



# Versorgungs- und Arztbedarf in Sachsen

Gutachten zur Entwicklung des ambulanten  
Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen





ZENTRALINSTITUT FÜR DIE  
KASSENÄRZTLICHE VERSORGUNG  
IN DEUTSCHLAND

## **Gutachten zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen**

**Clarissa Gerber  
Ramona Hering  
Benjamin Goffrier  
Inés Rincón Hansen  
Ebru Ataseven  
Dr. Michael Erhart  
Dr. Dominik Graf von Stillfried**

**Berlin, Mai 2016**

**Korrespondenz an:**

Dr. Michael Erhart, 030 4005 2410, merhart@zi.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

seit wenigen Wochen liegt die 6. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (6. RBV) für den Freistaat Sachsen vor, die bis in das Jahr 2030 blickt. Diese Berechnung zeigt vor allem eines: Der Umgang mit der demografischen Entwicklung ist und bleibt ein spannendes und überaus wichtiges Thema im Freistaat Sachsen, denn die demografische Alterung der Bevölkerung setzt sich fort. Das Altern der stark besetzten mittleren Jahrgänge erzeugt deutliche Verschiebungen in der Altersstruktur. Dies hat auch Auswirkungen auf die Entwicklung des ambulanten medizinischen Versorgungsbedarfes, aber auch des Ärztebedarfes in der Zukunft Sachsens.

Das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz hat das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland mit der Erstellung eines „Gutachtens zur Entwicklung des ambulanten Versorgungs- und Ärztebedarfs in Sachsen“ bis zum Jahr 2030 beauftragt, das nun vorliegt.

Im Rahmen des Gutachtens erfolgt eine Beschreibung der derzeitigen ambulanten medizinischen Versorgungssituation in allen Mittelbereichen Sachsens für die einzelnen Facharzt-richtungen und für ausgewählte Erkrankungsbereiche.

Auf Basis der ausgewerteten Echt Daten der ambulanten medizinischen Versorgung sowie der Daten aus der 6. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung hat der Gutachter die zukünftige Entwicklung des ambulanten Versorgungs- und Ärztebedarfs bis in das Jahr 2030 projiziert und dargestellt.

Die Ergebnisse des Gutachtens sind in einem ersten Schritt den zuständigen Körperschaften übermittelt. Das sind vor allem die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, die den Sicherstellungsauftrag hat und die Gesetzlichen Krankenkassen. Sie werden die Daten nun aus Ihrer Sicht auswerten.

Auch die zuständigen fachlichen Gremien müssen Gelegenheit erhalten, sich mit den Ergebnissen und Hinweisen auseinanderzusetzen. In einem zweiten Schritt möchte ich mit Ihnen gemeinsam Handlungserfordernisse herausarbeiten und Ansatzpunkte für weitere Aktivitäten ausloten. Dazu gehört nicht nur unsere Ausbildungsbeihilfe für Medizinstudierende, die sich verpflichten, später hausärztlich tätig zu werden, sondern auch Anknüpfungspunkte für Weiterbildungsverbände, die den fachärztlichen Nachwuchs hier in den Regionen entwickeln.

Wir stehen vor der Aufgabe, gemeinsam Maßnahmen zu verabreden, die geeignet sind, den notwendigen ärztlichen Nachwuchs für eine Niederlassung oder Anstellung vor allem in den ländlichen Regionen zu begeistern. Denn zu einem guten Leben im ländlichen Raum gehört auch die bedarfsgerechte ambulante medizinische Versorgung der Bevölkerung.

Das Gutachten identifiziert stark betroffene Regionen und zeigt Ansatzpunkte und Handlungsbedarfe für die Zukunft, wie die Weichen richtig gestellt werden können.

Es gilt mit entsprechenden Maßnahmen und Projekten in den folgenden Jahren die Versorgungssituation in die richtige Richtung zu beeinflussen. Es gilt die Herausforderungen zu meistern, die notwendigen Versorgungsstrukturen bei tendenziell abnehmenden Versorgungsbedarfen und einer deutlichen Abnahme der Bevölkerung aufrecht zu erhalten.

Auf die Folgen des demografischen Wandels und die daraus resultierende Entwicklung des Ärzte- und Versorgungsbedarfes gibt es nicht die eine Lösung, sondern vielfältige und regional unterschiedlich wirkende Antworten.

Als Sozialministerin weiß ich, dass wir diese Aufgabe nicht allein lösen werden. Ich rufe daher Sie alle, an der Versorgung Beteiligten, auf, das Gutachten zum Anlass zu nehmen, um sich über die zukünftige Ausrichtung der medizinischen Versorgung im Freistaat Sachsen, über mögliche Versorgungsstrukturen und innovative Modelle Gedanken zu machen und Lösungsansätze zu entwickeln.

Ich freue mich auf interessante Anregungen, Projekte und Diskussionen.

Ihre

Barbara Klepsch

Sächsische Staatsministerin für Soziales und Verbraucherschutz



## Inhaltsverzeichnis kurz

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Hintergrund .....</b>	<b>14</b>
2.1	Entwicklung der Arztzahlen und die Nachbesetzung von Praxen.....	14
2.2	Bedarfsplanung .....	15
2.3	Theoretisches Rahmenmodell „Versorgungs- und Arztbedarf“.....	18
<b>3</b>	<b>Ziel und Aufgaben.....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>22</b>
4.1	Datengrundlage .....	22
4.2	Aufbereitung der Datenkörper.....	33
4.3	Auswertungsinhalte, Statistische Kennzahlen und Verfahren .....	37
<b>5</b>	<b>Quintessenz der Analyse aller Indikatoren.....</b>	<b>53</b>
5.1	Möglichkeiten und Grenzen der Abbildung von Handlungsbedarfen .....	53
5.2	Bildung eines einheitlichen Bewertungsmaßstabes .....	54
5.3	Fachgebietsspezifische Handlungsbedarfe.....	57
5.4	Zusammenfassung und Interpretation .....	81
<b>6</b>	<b>Analyse der einzelnen Indikatorgruppen.....</b>	<b>82</b>
6.1	Bevölkerungsstruktur .....	82
6.2	Angebotsstruktur: ambulant und stationär .....	92
6.3	Krankheitsentitäten.....	112
6.4	Versorgungsstruktur: realisierter und erwarteter Leistungsbedarf .....	158
6.5	Patientenmobilität .....	229
<b>7</b>	<b>Sonderauswertungen .....</b>	<b>259</b>
7.1	Sozioregionale Korrelate der Inanspruchnahme und des Versorgungsbedarfs.....	259
7.2	Der kinderärztliche Versorgungsbereich .....	271
7.3	Allgemeine Psychiatrische Versorgung und Versorgungsbereich Kinder- und Jugendpsychiatrie .....	282
7.4	Augenärztliche Versorgung .....	290
7.5	Versorgung von Demenzkranken und Schlaganfall .....	296
7.6	Ambulantes Operieren.....	302
<b>8</b>	<b>Projektion des Versorgungs- und Arztbedarfs für das Jahr 2030 .....</b>	<b>309</b>
8.1	Projektion des realisierten Leistungsbedarfs.....	310
8.2	Projektion der Krankheitsentitäten .....	319
8.3	Zusammenfassung Projektion .....	323
<b>9</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse.....</b>	<b>324</b>
9.1	Methodische Aspekte .....	324
9.2	Epidemiologische und klinisch inhaltliche Aspekte.....	326
<b>10</b>	<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>329</b>
<b>11</b>	<b>Praktischer Umgang mit dem Gutachten – Handlungsempfehlungen.....</b>	<b>331</b>

11.1	Praktische Arbeit mit dem Gutachten .....	331
11.2	Handlungsempfehlungen.....	331
<b>12</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>336</b>
<b>13</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>341</b>
<b>14</b>	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>356</b>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>14</b>
2.1	Entwicklung der Arztzahlen und die Nachbesetzung von Praxen	14
2.2	Bedarfsplanung	15
2.2.1	Demografiefaktor	15
2.2.2	Planungsbereiche	16
2.2.3	Regionale Modifikation	17
2.3	Theoretisches Rahmenmodell „Versorgungs- und Arztbedarf“	18
<b>3</b>	<b>Ziel und Aufgaben</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Methodik</b>	<b>22</b>
4.1	Datengrundlage	22
4.1.1	Mittelbereichssystematik	22
4.1.2	Abrechnungsdaten der KV Sachsen und Daten aus dem Landesarztregister Sachsen	26
4.1.2.1	Rechtsgrundlage für das Forschungsvorhaben	27
4.1.2.2	Datenattribute	27
4.1.3	Versorgungsdaten des stationären Sektors	30
4.1.4	Daten zur Soziodemografie und -ökonomie	30
4.1.5	Krankenhausstatistik	31
4.1.6	Bevölkerungsprognosen	32
4.2	Aufbereitung der Datenkörper	33
4.2.1	Abrechnungsdaten der KV Sachsen	33
4.2.1.1	Bildung Patientenstamm	33
4.2.1.2	Bildung Stamm Leistungserbringer	34
4.2.1.3	Aufbereitung Fall-, Leistungs- und Diagnosetabelle	35
4.2.2	Überführung der Datenkörper auf Mittelbereichsebene	37
4.2.3	Regionaldaten des BBSR, des Krankenhausverzeichnisses und der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser	37
4.2.4	Prognosedaten	37
4.3	Auswertungsinhalte, Statistische Kennzahlen und Verfahren	37
4.3.1	Statistische Kennwerte und Referenzwerte auf Landesebene	37
4.3.2	Risikoklassifikationsverfahren und Erwarteter Leistungsbedarf	37
4.3.3	Index der sozioregionale Lage	39
4.3.4	Index für die Niederlassungswahrscheinlichkeit	40
4.3.5	Quintessenz der Analysen aller Indikatoren – Index Handlungsbedarf	41
4.3.6	Projektion und Szenarien	43
4.3.6.1	Bevölkerungsprognose des BBSR	43
4.3.6.2	Bevölkerungsprognose des statistischen Landesamtes Sachsen	43
4.3.6.3	Projektion des Versorgungsbedarfs	44
4.3.6.4	Projektion der Krankheitsentitäten	44
4.3.7	Patientenmobilität	45
4.3.7.1	Wegstreckenanalyse	45

4.3.7.2	Mitversorgungsrelation .....	45
4.3.8	Altersstandardisierung .....	46
4.3.9	Auswertungsinhalte und Untersuchungsvariablen im Überblick.....	47
4.3.10	Bedeutung regionaler Variationen.....	51
4.3.11	Deskriptive Darstellungen: Boxplots.....	51
<b>5</b>	<b>Quintessenz der Analyse aller Indikatoren.....</b>	<b>53</b>
5.1	Möglichkeiten und Grenzen der Abbildung von Handlungsbedarfen .....	53
5.2	Bildung eines einheitlichen Bewertungsmaßstabes .....	54
5.3	Fachgebietsspezifische Handlungsbedarfe.....	57
5.3.1	Überblick.....	57
5.3.2	Hausärzte .....	66
5.3.3	Anästhesisten .....	67
5.3.4	Augenärzte.....	68
5.3.5	Chirurgie .....	69
5.3.6	Frauenärzte.....	70
5.3.7	HNO-Ärzte .....	71
5.3.8	Hautärzte .....	72
5.3.9	Internisten .....	73
5.3.10	Kinderärzte .....	74
5.3.11	Nervenärzte .....	75
5.3.12	Orthopäden.....	76
5.3.13	Psychotherapeuten .....	77
5.3.14	Radiologen.....	78
5.3.15	Urologen .....	79
5.3.16	Kinder- und Jugendpsychiater.....	80
5.4	Zusammenfassung und Interpretation .....	81
<b>6</b>	<b>Analyse der einzelnen Indikatorgruppen.....</b>	<b>82</b>
6.1	Bevölkerungsstruktur.....	82
6.1.1	Demografische Struktur.....	82
6.1.1.1	Allgemeine demografische Merkmale.....	82
6.1.1.2	Alters- und Geschlechtsstruktur .....	84
6.1.2	Sozioökonomische und Siedlungsstruktur .....	86
6.1.2.1	Arbeitslosigkeit.....	86
6.1.2.2	Einkommenssteuer .....	87
6.1.2.3	Stadt- und Gemeindetyp .....	87
6.1.2.4	Einwohnerdichte .....	88
6.1.2.5	Pendlerströme .....	89
6.1.3	Zusammenfassung.....	91
6.2	Angebotsstruktur: ambulant und stationär .....	92
6.2.1	Ambulante Angebotsstruktur .....	92
6.2.1.1	Ärzte gesamt.....	93
6.2.1.2	Hausärzte .....	95
6.2.1.3	Augenärzte .....	96

6.2.1.4	Chirurgen	98
6.2.1.5	Frauenärzte	99
6.2.1.6	HNO-Ärzte	100
6.2.1.7	Hautärzte	101
6.2.1.8	Kinderärzte	102
6.2.1.9	Nervenärzte	103
6.2.1.10	Orthopäden	105
6.2.1.11	Psychotherapeuten	106
6.2.1.12	Urologen	107
6.2.2	Stationäre Angebotsstruktur	108
6.2.2.1	Krankenhäuser in Sachsen	108
6.2.2.2	Stationär tätige Ärzte	109
6.2.2.3	Anzahl der Krankenhausbetten	109
6.2.3	Zusammenfassung	110
6.3	Krankheitsentitäten	112
6.3.1	Überblick	113
6.3.1.1	Boxplots	113
6.3.1.2	Gesamtdarstellung der Prävalenzen	114
6.3.2	Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit	116
6.3.3	Sonstige Infektionen	117
6.3.4	Onkologische Erkrankungen	118
6.3.5	Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma	119
6.3.6	Diabetes mellitus	120
6.3.7	Endokrine, ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes mellitus	121
6.3.8	Lebererkrankungen	122
6.3.9	Gastrointestinale Erkrankungen	123
6.3.10	Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen	124
6.3.11	Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates	125
6.3.12	Zerebrovaskuläre Krankheiten	126
6.3.13	Demenz	127
6.3.14	Schizophrenie	128
6.3.15	Affektive Störungen	129
6.3.16	Substanzmissbrauch/Abhängigkeit	130
6.3.17	Epilepsie und Krampfanfälle	131
6.3.18	Sonstige hirnorganische Störungen	132
6.3.19	Neurotische und Essstörungen	133
6.3.20	Sonstige psychische Störungen	134
6.3.21	Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen	135
6.3.22	Sonstige neurologische Störungen	136
6.3.23	Migräne	137
6.3.24	Essentielle Hypertonie	138
6.3.25	Kardiomyopathien	139

6.3.26	Herzinsuffizienz .....	140
6.3.27	Sonstige Herzkreislauferkrankungen.....	141
6.3.28	Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße .....	142
6.3.29	Bluterkrankungen.....	144
6.3.30	Lungenerkrankungen .....	145
6.3.31	Atemwegserkrankungen .....	146
6.3.32	Schwere Augenerkrankungen.....	147
6.3.33	Sonstige Augenerkrankungen.....	148
6.3.34	HNO-Erkrankungen .....	149
6.3.35	Nieren- und Harnwegserkrankungen.....	150
6.3.36	Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz .....	151
6.3.37	Gynäkologische Erkrankungen .....	152
6.3.38	Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft.....	153
6.3.39	Perinatale und Angeborene Erkrankungen.....	154
6.3.40	Hauterkrankungen .....	155
6.3.41	Verletzungen, Komplikationen.....	156
6.3.42	Zusammenfassung .....	157
6.4	Versorgungsstruktur: realisierter und erwarteter Leistungsbedarf .....	158
6.4.1	Realisierter Leistungsbedarf nach Fachgruppen .....	158
6.4.1.1	Realisierter Leistungsbedarf: Gesamt.....	158
6.4.1.2	Ambulante Fallzahl gesamt.....	160
6.4.1.3	Realisierter Leistungsbedarf: Hausärzte.....	162
6.4.1.4	Realisierter Leistungsbedarf: Anästhesisten.....	163
6.4.1.5	Realisierter Leistungsbedarf: Augenärzte .....	165
6.4.1.6	Realisierter Leistungsbedarf: Chirurgen .....	166
6.4.1.7	Realisierter Leistungsbedarf: Frauenärzte.....	168
6.4.1.8	Realisierter Leistungsbedarf: HNO-Ärzte.....	169
6.4.1.9	Realisierter Leistungsbedarf: Hautärzte.....	171
6.4.1.10	Realisierter Leistungsbedarf: Fachärztlich tätige Internisten.....	172
6.4.1.11	Realisierter Leistungsbedarf: Kinderärzte.....	173
6.4.1.12	Realisierter Leistungsbedarf: Nervenärzte.....	175
6.4.1.13	Realisierter Leistungsbedarf: Orthopäden .....	176
6.4.1.14	Realisierter Leistungsbedarf: Psychotherapeuten .....	177
6.4.1.15	Realisierter Leistungsbedarf: Radiologen .....	179
6.4.1.16	Realisierter Leistungsbedarf: Urologen.....	180
6.4.1.17	Realisierter Leistungsbedarf: Kinder- und Jugendpsychiater.....	181
6.4.1.18	Zusammenfassung Realisierter Leistungsbedarf.....	183
6.4.2	Erwarteter Leistungsbedarf .....	184
6.4.2.1	Erwarteter Leistungsbedarf: Gesamt .....	185
6.4.2.2	Erwarteter Leistungsbedarf: Hausärzte .....	187
6.4.2.3	Erwarteter Leistungsbedarf: Anästhesisten .....	188
6.4.2.4	Erwarteter Leistungsbedarf: Augenärzte .....	190
6.4.2.5	Erwarteter Leistungsbedarf: Chirurgen .....	191
6.4.2.6	Erwarteter Leistungsbedarf: Frauenärzte .....	192
6.4.2.7	Erwarteter Leistungsbedarf: HNO-Ärzte .....	193
6.4.2.8	Erwarteter Leistungsbedarf: Hautärzte .....	195

6.4.2.9	Erwarteter Leistungsbedarf: Fachärztlich tätige Internisten .....	196
6.4.2.10	Erwarteter Leistungsbedarf: Kinderärzte .....	197
6.4.2.11	Erwarteter Leistungsbedarf: Nervenärzte .....	198
6.4.2.12	Erwarteter Leistungsbedarf: Orthopäden.....	200
6.4.2.13	Erwarteter Leistungsbedarf: Psychotherapeuten .....	201
6.4.2.14	Erwarteter Leistungsbedarf: Radiologen.....	202
6.4.2.15	Erwarteter Leistungsbedarf: Urologen .....	204
6.4.2.16	Erwarteter Leistungsbedarf: Kinder- und Jugendpsychiater .....	205
6.4.2.17	Zusammenfassung Erwarteter Leistungsbedarf .....	206
6.4.3	Realisierter Leistungsbedarf: Spezifische Leistungsbereiche .....	208
6.4.3.1	Hausbesuche.....	209
6.4.3.2	Heimbesuche.....	210
6.4.3.3	Haus- und Heimbesuche .....	212
6.4.3.4	Früherkennungsleistungen .....	213
6.4.3.5	Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung .....	215
6.4.3.6	Mutterschaftsvorsorge .....	216
6.4.3.7	Psychotherapeutische Leistungen.....	217
6.4.3.8	Ambulante Operationen: Leistungsbedarf gesamt.....	219
6.4.3.9	Belegärztliche Operationen: Leistungsbedarf gesamt .....	221
6.4.3.10	KO-Leistungen.....	223
6.4.3.11	Notfallscheine .....	225
6.4.3.12	Zusammenfassung .....	227
6.4.4	Zusammenfassung realisierter und erwarteter Leistungsbedarf, Inanspruchnahme spezifischer Leistungsbereiche. ....	228
6.5	Patientenmobilität.....	229
6.5.1	Wegstreckenanalysen .....	229
6.5.1.1	Überblick.....	230
6.5.1.2	Hausärzte .....	231
6.5.1.3	Anästhesisten .....	232
6.5.1.4	Augenärzte .....	232
6.5.1.5	Chirurgen.....	233
6.5.1.6	Frauenärzte .....	234
6.5.1.7	HNO-Ärzte .....	234
6.5.1.8	Hautärzte .....	235
6.5.1.9	Fachärztlich tätige Internisten.....	236
6.5.1.10	Kinderärzte .....	236
6.5.1.11	Nervenärzte .....	237
6.5.1.12	Orthopäden.....	238
6.5.1.13	Psychotherapeuten.....	239
6.5.1.14	Radiologen.....	239
6.5.1.15	Urologen .....	240
6.5.1.16	Kinder- und Jugendpsychiater .....	241
6.5.1.17	Zusammenfassung .....	242
6.5.2	Patientenströme.....	245
6.5.2.1	Überblick.....	246
6.5.2.2	alle Fachgruppen .....	246
6.5.2.3	Hausärzte .....	247
6.5.2.4	Augenärzte .....	248
6.5.2.5	Chirurgen.....	249

6.5.2.6	Frauenärzte .....	249
6.5.2.7	HNO-Ärzte .....	250
6.5.2.8	Hautärzte .....	251
6.5.2.9	Fachärztlich tätige Internisten.....	251
6.5.2.10	Kinderärzte .....	252
6.5.2.11	Nervenärzte .....	253
6.5.2.12	Orthopäden.....	253
6.5.2.13	Psychotherapeuten.....	254
6.5.2.14	Radiologen.....	255
6.5.2.15	Urologen .....	256
6.5.2.16	Kinder- und Jugendpsychiater.....	256
6.5.2.17	Zusammenfassung .....	257
6.5.3	Zusammenfassung Patientenmobilität.....	258
<b>7</b>	<b>Sonderauswertungen .....</b>	<b>259</b>
7.1	Sozioregionale Korrelate der Inanspruchnahme und des Versorgungsbedarfs.....	259
7.1.1	Index der sozioregionalen Lage .....	259
7.1.2	Korrelationen mit dem Leistungsbedarf .....	260
7.1.2.1	Überblick.....	260
7.1.2.2	Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Frauenärzte und der sozioregionalen Lage .	261
7.1.2.3	Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Internisten und der sozioregionalen Lage....	262
7.1.2.4	Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Orthopäden und der sozioregionalen Lage..	263
7.1.3	Korrelationen mit Krankheitsentitäten.....	263
7.1.3.1	Überblick.....	263
7.1.3.2	Korrelation zwischen der Prävalenz von chronischen Hepatitiden, HIV-Krankheit und der sozioregionalen Lage.....	265
7.1.3.3	Korrelation zwischen der Prävalenz von onkologischen Erkrankungen und der sozioregionalen Lage.....	266
7.1.3.4	Korrelation zwischen der Prävalenz von Diabetes mellitus und der sozioregionalen Lage.....	266
7.1.3.5	Korrelation zwischen der Prävalenz von Demenz und der sozioregionalen Lage.....	267
7.1.3.6	Korrelation zwischen der Prävalenz von neurotischen und Essstörungen und der sozioregionalen Lage.....	268
7.1.3.7	Korrelation zwischen der Prävalenz von Lungenerkrankungen und der sozioregionalen Lage ....	269
7.1.4	Zusammenfassung.....	269
7.2	Der kinderärztliche Versorgungsbereich .....	271
7.2.1	Potenzielle Nachfrager .....	271
7.2.2	Angebot .....	272
7.2.3	Realisierter Leistungsbedarf: Kinderärzte.....	274
7.2.4	Erwarteter Leistungsbedarf: Kinderärzte .....	278
7.2.5	Ausblick .....	279
7.3	Allgemeine Psychiatrische Versorgung und Versorgungsbereich Kinder- und Jugendpsychiatrie .....	282
7.4	Augenärztliche Versorgung .....	290
7.5	Versorgung von Demenzkranken und Schlaganfall .....	296
7.5.1	Prävalenzen 2013 und Entwicklung bis 2030 .....	296
7.5.2	Ambulante Versorgungsstruktur für die Behandlung von Demenzpatienten 2013 und bis 2030 .....	298

7.6	Ambulantes Operieren.....	302
7.6.1	Abgerechnete Leistung in Euro und Zahl der Eingriffe nach Mittelbereichen ..	302
7.6.2	Ambulante und belegärztliche Operationen nach Unterkapiteln .....	304
7.6.3	Ambulante und belegärztliche Operationen nach Fachgruppen .....	306
<b>8</b>	<b>Projektion des Versorgungs- und Arztbedarfs für das Jahr 2030 .....</b>	<b>309</b>
8.1	Projektion des realisierten Leistungsbedarfs.....	310
8.1.1	Alle Fachgruppen gesamt .....	311
8.1.2	Hausärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Nervenärzte, Orthopäden .....	312
8.1.3	Augenärzte, fachärztlich tätige Internisten, Urologen .....	314
8.1.4	Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen .....	315
8.1.5	Frauenärzte und Psychotherapeuten .....	317
8.1.6	Kinderärzte und Kinder- und Jugendpsychiater .....	318
8.2	Projektion der Krankheitsentitäten .....	319
8.3	Zusammenfassung Projektion .....	323
<b>9</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse.....</b>	<b>324</b>
9.1	Methodische Aspekte .....	324
9.2	Epidemiologische und klinisch inhaltliche Aspekte.....	326
<b>10</b>	<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>329</b>
<b>11</b>	<b>Praktischer Umgang mit dem Gutachten – Handlungsempfehlungen.....</b>	<b>331</b>
11.1	Praktische Arbeit mit dem Gutachten .....	331
11.2	Handlungsempfehlungen.....	331
<b>12</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>336</b>
<b>13</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>341</b>
<b>14</b>	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>356</b>

## 1 Zusammenfassung

Das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz hat das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) mit der Erstellung eines „Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen“ beauftragt.

Im Rahmen des Gutachtens Sachsen erfolgt eine Beschreibung der derzeitigen Versorgungssituation in Sachsen, auf deren Basis eine Projektion zur zukünftigen Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs durchgeführt und dargestellt wird. Für eine kleinräumige Systematik von Beobachtungsregionen in Sachsen werden statistische Kennzahlen zur Bevölkerungsstruktur, zum Versorgungsbedarf und zur Angebotsstruktur entwickelt. Außerdem erfolgt eine Projektion und Abschätzung der zukünftigen Entwicklung von Versorgungsbedarfen und Versorgungsstrukturen. Spezifisch soll so auf Basis eines transparenten und nachvollziehbaren mathematischen Verfahrens unter Nutzung objektiver empirischer Daten die bestehenden und zukünftigen regionalen Versorgungsbedarfe sowie regionale Besonderheiten ermittelt und dargestellt (quantifiziert) werden. Hierdurch sollen Anhaltspunkte für eine vorausschauende Planung der ambulanten medizinischen Versorgung (z.B. im Rahmen der Daseinsvorsorge) geliefert werden.

Datengrundlage für das Gutachten sind die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der KV Sachsen des Jahres 2013. Die Diagnose- und Leistungsdaten von über 4,2 Millionen Patientenentitäten wurden ausgewertet, ergänzt um sozioregionale und infrastrukturelle Daten sowie Daten des Landesarztregisters.

Im Ergebnis zeigen sich ausgeprägte Variationen in den ausgewerteten Indikatoren über die Mittelbereiche Sachsens. Zusammenfassend weisen die Ergebnisse erhöhte Handlungsbedarfe für eine Anzahl peripherer Regionen Sachsens aus. Die dortigen Herausforderungen betreffen Anstrengungen zur Aufrechterhaltung der notwendigen Versorgungsstrukturen bei tendenziell abnehmenden Versorgungsbedarfen und einer deutlichen Abnahme der Bevölkerung. Verschärft wird diese Situation durch die infrastrukturellen Begebenheiten und einer im Zusammenhang mit schrumpfenden Möglichkeiten für Familien und Partner erschwerten Situation im Hinblick auf die Nachbesetzung altersbedingt ausscheidender Ärzte. Jedoch bestehen auch für die großen Kernstädte Herausforderungen und Handlungsbedarf zur Sicherstellung steigender Versorgungsbedarfe, die mit einer zunehmenden Konzentration der Bevölkerung, der infrastrukturellen und Arbeitsplatz-Angebote und damit der Verkehrsströme assoziiert sind.

Die Begegnung dieser Herausforderungen erfordert die Erarbeitung von Handlungsoptionen mit Diskussionen und unter Einbeziehung wichtiger Stakeholder. Dies soll im Rahmen von Workshops erfolgen, in dem Roadmaps für die zukünftige Entwicklung der ambulanten Versorgung in Sachsen entwickelt werden.

## 2 Hintergrund

Die demografische Entwicklung in Deutschland verläuft nicht gleichmäßig. Bereits bestehende Unterschiede in den Bevölkerungsstrukturen und Lebensbedingungen werden sich aufgrund der innerdeutschen Bevölkerungsbewegungen weiterhin verstärken. Neben den demografischen Strukturen werden auch die infrastrukturellen Uneinheitlichkeiten zwischen ländlichen und städtischen Regionen zukünftig stärker werden (Schlömer, Bucher, Hoymann, 2015; Milbert, 2015).

Aber auch auf kleinräumiger Ebene finden funktionale und soziale Entmischungen statt. Die kleinräumigen Variationen und Ungleichheiten können sich so auch innerhalb von regionalen Einheiten wie bspw. Landkreisen oder kreisfreien Städten vergrößern (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2011; Adam, Gödecke-Stellmann, Sturm, 2015). Regionale Variationen betreffen auch den medizinischen Versorgungsbedarf, die Inanspruchnahme und die sich daraus ergebenden Anforderungen an die derzeitige und künftige Gesundheitsversorgung.

Die Sicherstellung einer hochwertigen ärztlichen Versorgung steht in Anbetracht des demografischen Wandels und der wachsenden regionalen Unterschiede in den Lebensbedingungen und allgemeinen Infrastrukturen vor großen Herausforderungen. Die mit der Alterung der Bevölkerung einhergehende Zunahme multimorbider und chronisch behandlungsbedürftiger Patienten mit wachsender Lebenserwartung führt zu einem steigenden ärztlichen Versorgungsbedarf (Hurrelmann, 2006; Damon, 2010; Schallock, Czihal, von Stillfried, 2010).

### 2.1 Entwicklung der Arztzahlen und die Nachbesetzung von Praxen

Gleichzeitig stehen dem steigenden Versorgungsbedarf insbesondere in wirtschaftlich schwächeren und von Abwanderung betroffenen Regionen abnehmende ärztliche Angebotskapazitäten gegenüber. Trotz eines fast stetigen Anstiegs der Arztzahlen insbesondere in der fachärztlichen ambulanten Versorgung wachsen die Herausforderungen für die Sicherstellung der künftigen ambulanten Versorgung, da bspw. das Durchschnittsalter der Vertragsärzte von 47,5 Jahren im Jahr 1995 auf 52 Jahre im Jahr 2009 angestiegen ist. Im Vergleich dazu ist das Durchschnittsalter der stationär im Krankenhaus tätigen Ärzte im gleichen Zeitraum nur von 38,6 Jahre auf 41 Jahre angestiegen. Der Anteil der über 60-jährigen Vertragsärzte stieg seit 1995 von 9,2% auf 19,6% in 2009 (Kopetsch, 2010).

Nicht alle bestehenden Praxen können außerdem an Nachfolger übergeben werden. Jüngere Ärztinnen und Ärzte zeigen eine geringere wirtschaftliche Risikobereitschaft und streben eine ausgewogenere „Work-Life-Balance“ mit definierten Arbeitszeiten an. An Standorten mit einer geringen Arztdichte und dementsprechend sehr großen Patientenzahlen sowie häufigen Bereitschaftsdiensten, kann die Niederlassungs- und Wiederbesetzungswahrscheinlichkeit daher geringer sein. Strukturschwache Regionen können zudem Ansprüche an die Infrastruktur, z.B. im Sinne von Arbeitsangeboten für Lebenspartner, Bildungsangeboten und Betreuungsangeboten für Kinder, oft nicht ausreichend bedienen (Jacob, Heinz, Decieux, 2011; Roick et al., 2012; Steinhäuser et al., 2011; Laube, Trübenbach, 2011).

## 2.2 Bedarfsplanung

Die auf den historischen Verhältnissen, von stark steigenden Arztlzahlen in den späten 1970er Jahren basierende, bisherige Bedarfsplanung kann den Versorgungsbedarf insbesondere in den ländlichen Regionen nicht mehr adäquat wiedergeben. Dort ist durch den Wegzug der jüngeren Bevölkerungsgruppen eine besonders starke demografische Alterung zu verzeichnen. Ältere Personen haben in der Regel einen überproportional hohen Versorgungsbedarf insbesondere in der hausärztlichen Versorgung. So ist selbst bei rückläufigen Bevölkerungszahlen mit einem zusätzlichen Bedarf an Ärzten der hausärztlichen und fachärztlichen Grundversorgung zu rechnen (Schallock et al., 2010).

Die bis Ende des Jahres 2012 gültige Bedarfsplanung geht auf eine Regelung aus dem Jahr 1977 zurück, die zunächst vor allem der räumlich gleichmäßigeren Verteilung der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte dienen sollte. Hierfür wurden auf der Grundlage der Grenzen der Landkreise und kreisfreien Städte rund 400 Planungsbereiche definiert, die nach Art ihrer Besiedlungsstruktur und ihrer Bevölkerungsdichte in 10 Regionstypen eingeteilt wurden. Hierfür werden die 9 Verdichtungsraumtypen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumordnung (BBSR) genutzt, denen für die Zwecke der Bedarfsplanung ein zehnter Verdichtungsraum (Ruhrgebiet) hinzugefügt wurde. Basierend auf statistischen Erhebungen aus den Jahren 1990, 1997 und 1999 wurde für 14 Facharztgruppen für jeden Planungsbereichstyp eine Verhältniszahl (Einwohner je Arzt) bestimmt und als Referenz für den Versorgungsgrad zugrunde gelegt.

Auch mit der reformierten Bedarfsplanung wird der tatsächliche Leistungsbedarf nur angenähert berücksichtigt. Um dem besonderen Versorgungsbedarf älterer Versicherter Rechnung zu tragen, hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zum 1. Januar 2011 einen Demografiefaktor in die Bedarfsplanungsrichtlinie eingeführt, der zu einer Gewichtung der bisherigen Verhältniszahlen im Sinne der Altersstandardisierung führt. Dadurch können in vormals gesperrten Planungsbereichen mit einem hohen Anteil älterer Einwohner zusätzliche Arztstze geschaffen werden.

### 2.2.1 Demografiefaktor

Der neue Demografiefaktor berücksichtigt den – empirisch festgestellten – höheren Leistungsbedarf von Einwohnern, die 65 Jahre und älter sind. Für die HNO-Ärzte ergibt sich ein 1,353-fach, für die Augenärzte ein 6,741-fach höherer Leistungsbedarf. Lediglich der frauenärztliche Leistungsbedarf (0,358) und der psychotherapeutische Leistungsbedarf (0,135) sind bei den 65-Jährigen und Älteren verringert. Liegt der Anteil der 65-jährigen und älteren Bevölkerung im Verhältnis zu den Jüngeren in einem Planungsbereich über dem Anteil der 65-Jährigen und Älteren in der Gesamtbevölkerung dann wird die Bevölkerungszahl, die rechnerisch auf einen Arzt kommen soll, niedriger gewichtet, sodass rechnerisch weniger Einwohner auf einen Arzt kommen sollen (weil diese Einwohner einen höheren Versorgungsbedarf aufweisen).

Seit Anfang 2013 ist die neue Bedarfsplanungsrichtlinie des G-BA in Kraft getreten, die explizit den Demografiefaktor, die Mitversorgungsfunktionen von Kernstädten und die lokale

Versorgungsbedarfe berücksichtigt (G-BA, 2012). Auch die neue Bedarfsplanungsrichtlinie basiert auf der Berechnung, wie viele Einwohner in einer regionalen Einheit rechnerisch auf einen Arzt kommen und fokussiert sich auf die Abweichung von dieser Verhältniszahl.

### **2.2.2 Planungsbereiche**

Die neue Bedarfsplanungsrichtlinie unterscheidet vier verschiedene Gruppen von Ärzten (Versorgungsebenen) nach dem Kriterium, wie wohnortnah diese erreichbar sein müssen. Je wohnortnäher die Ärzte erreichbar sein sollen desto feiner werden die Planungsbereiche definiert.

Die **erste Versorgungsebene** ist die hausärztliche Versorgung und bezieht sich auf die Hausärzte. Planungsbereiche sind die 883 Mittelbereiche, die sich im Wesentlichen an die amtlichen Mittelbereiche (vgl. BBSR, 2013) anlehnen. Ein Mittelbereich gilt zu 100% versorgt, wenn auf einen Hausarzt rechnerisch 1.671 Einwohner kommen. Diese Verhältniszahl gilt bundesweit.

Die **zweite Versorgungsebene** stellt die allgemeine fachärztliche Versorgung dar und bezieht sich auf Augenärzte, Chirurgen, Frauenärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Kinderärzte, Nervenärzte, Orthopäden, Psychotherapeuten und Urologen. Planungsbereiche sind hier die insgesamt 372 Kreise der Bedarfsplanung, die sich an die amtlichen Kreise und kreisfreien Städte anlehnen. Für jede der 10 Fachgebiete sind Verhältniszahlen festgelegt, die sich daran orientieren, welchem der vom BBSR definierten Großstadtyp der Kreis zugehört (siehe Tabelle 1). Hierbei wird davon ausgegangen, dass in Typ I (Zentren) weniger Einwohner auf einen Arzt kommen, da die Ärzte in den Zentren auch die Einwohner umliegender Kreise mitversorgen. Auch im Typ II (Ergänzungsgebiet zum Zentrum) wird eine hohe Arztdichte festgesetzt, da diese Kreise zwar einerseits von den anliegenden Zentren profitieren, andererseits aber selbst andere Regionen mitversorgen. Für die an Regionen des Typs I und II angrenzenden Regionen vom Typ III (enger Verflechtungsraum) und Typ IV (weiter Verflechtungsraum) wird eine Mitversorgung durch die Ärzte in den Regionstypen I und II angenommen. Dementsprechend kommen auf einen Arzt (mit Standort im Kreis) rechnerisch mehr Einwohner. Gemeinderegionen außerhalb der Großstadtypen (Typ V) müssen sich dagegen selbst versorgen, daher legt die Richtlinie hier eine geringere Anzahl an Einwohnern je Arzt fest. Die nachfolgende Tabelle zeigt die in den verschiedenen Großstadtypen auf einen Arzt kommenden Einwohner für die Fachgebiete.

Die **dritte Versorgungsebene** ist die spezialisierte fachärztliche Versorgung. Hier werden 97 Planungsbereiche berücksichtigt die sich an die Raumordnungsregionen (BBSR, 2013) anlehnen. Bundesweit wird hier eine Verhältniszahl (Einwohner je Arzt) für die beteiligten Fachgebiete festgesetzt: Anästhesisten (1:46.917); Radiologen (1:49.095); Fachinternisten (1:21.508); Kinder- und Jugendpsychiater (1:16.909).

**Tabelle 1: Einwohner je Arzt auf der allgemeinen fachärztlichen Versorgungsebene für die Fachgebiete.**

Fachgebiet	(Großstadt-)Regionstypen				
	(I) Zentren	(II) Ergänzungsgebiet zum Zentrum	(III) Engerer Verflechtungsraum	(IV) Weiterer Verflechtungsraum	(V) Gemeindeverbände außerhalb der Großstadtregion
Augenärzte	13.399	20.229	24.729	22.151	20.664
Chirurgen	26.230	39.160	47.479	42.318	39.711
Frauenärzte	3.733	5.619	6.606	6.371	6.042
Hautärzte	21.703	35.704	42.820	41.924	40.042
HNO-Ärzte	17.675	26.943	34.470	33.071	31.768
Nervenärzte	13.745	28.921	33.102	31.938	31.183
Orthopäden	14.101	22.298	26.712	26.281	23.813
Psychotherapeuten	3.079	7.496	9.103	8.587	5.953
Urologen	28.476	45.200	52.845	49.573	47.189
Kinderärzte	2.405	3.587	4.372	3.990	3.859
Orthopäden	14.101	22.298	26.712	26.281	23.813

Die **vierte Versorgungsebene**, die gesonderte fachärztliche Versorgung, umfasst die Humangenetiker, Laborärzte, Neurochirurgen, Nuklearmediziner, Pathologen, Physikalische- und Rehabilitations-Mediziner, Strahlentherapeuten und Transfusionsmediziner. Diese werden für die Bereiche der 17 kassenärztlichen Vereinigungen beplant. Bundesweit werden dabei einheitliche Verhältniszahlen (Einwohner je Arzt) festgelegt, die von 1:102.001 (Laborärzte) bis 1:1.322.452 (Transfusionsmediziner) reichen.

### 2.2.3 Regionale Modifikation

Die neue Bedarfsplanungsrichtlinie lässt explizit die Möglichkeit offen von den allgemeinen Richtlinien abzuweichen. Entweder für einen gesamten KV-Bereich oder für bestimmte Bedarfsplanungsbereiche oder sogar für einen bestimmten lokalen Standort. Etwaige Abweichungen werden im sogenannten Bedarfsplan spezifiziert, der von der KV im Einvernehmen mit den Landesverbänden der Krankenkassen aufgestellt wird und den zuständigen Landesbehörden vorzulegen ist. Können sich KV und Kassen nicht einigen, wird der aus Vertretern der Kassen, der KV, einem Vorsitzenden und unparteiischen Mitgliedern sowie aus Landesvertretern der zuständigen obersten Landesbehörde und Patientenvertretern zusammengesetzte Landesauschuss als Schiedsgremium den Bedarfsplan verabschieden (In einigen Bundesländern wurden auch sogenannte Gremien nach §90a (SGB V) gebildet. In diesen Gremien werden von Vertretern des Landes, der KV, der Kassen, der Patienten, der Landeskrankenhausesellschaft und weiteren Beteiligten, Empfehlungen zu sektorenübergreifenden Versorgungsfragen abgegeben.).

Begründungen für regionale Abweichungen können in folgenden Besonderheiten liegen:

- der regionalen Demografie (z.B. ein über- oder unterdurchschnittlicher Anteil von Kindern),

- der regionalen Morbidität (z.B. über- oder unterdurchschnittliche Prävalenzen und Inzidenzen),
- Sozioökonomische Faktoren (z.B. über- oder unterdurchschnittliche Einkommen bzw. Arbeitslosenraten),
- Räumliche Faktoren (z.B. schlechte Erreichbarkeit wegen Gewässern, Gebirgen, Tagebauen, Verteilung von Wohn-/Industriegebieten, etc.),
- Infrastrukturelle Besonderheiten (z.B. Verkehrsanbindungen, Versorgungsschwerpunkte des Vertragsarztes, Zugang zu Versorgung anderer Sektoren z.B. Krankenhäuser) (von Stillfried, Erhart, Czihal, 2015, S. 309 ff)

### 2.3 Theoretisches Rahmenmodell „Versorgungs- und Arztbedarf“

Das vorliegende Gutachten basiert auf der Annahme, dass sich die regionalen Einheiten danach unterscheiden lassen, wie groß der Handlungsbedarf im Hinblick auf die Sicherstellung der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung ausgeprägt ist. Dieser Handlungsbedarf, der im Gutachten auch als Versorgungs- und Arztbedarf bezeichnet wird, erwächst dabei aus dem Zusammenwirken verschiedener Aspekte.

Der Handlungsbedarf bzw. Versorgungs- und Arztbedarf ist in diesem Gutachten dergestalt definiert, dass an einem Standort bzw. einer regionalen Einheit die in der Tabelle 2 spezifizierten Aspekte zutreffen.

**Tabelle 2: Die Komponenten des Handlungsbedarfs (Theoretisches Rahmenmodell zum Versorgungs- und Arztbedarf)**

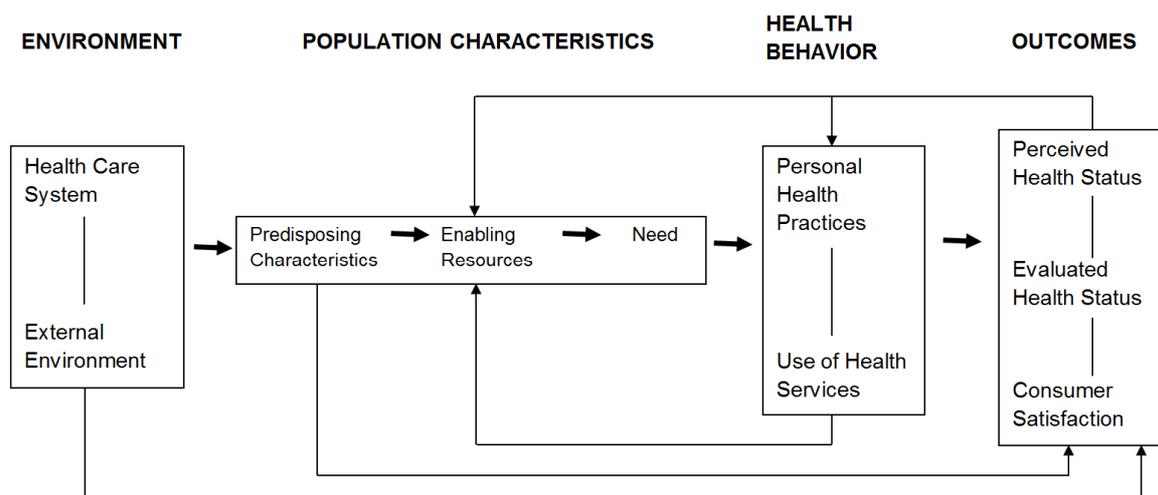
Am Standort besteht aktuell eine stark Auslastung durch die Nachfrage nach Versorgungsleistungen. Die Ärzte am Standort erbringen umfangreiche Versorgungsleistungen (je Arzt). Diese Nachfrage kann dabei sowohl durch die Wohnortbevölkerung als auch durch Patienten mit Wohnort außerhalb des Standortes erfolgen.
Die Wohnortbevölkerung am Standort weist aktuell einen stark ausgeprägten Versorgungsbedarf (Morbidität, Inanspruchnahme) auf.
Aufgrund der demografischen Entwicklung ist mit einer Zunahme des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung am Standort zu rechnen
Die ambulanten Versorgungsstrukturen am Standort sind aktuell schwach ausgeprägt, d.h. es gibt wenige Ärzte (im Verhältnis zur Wohnortbevölkerung) und die Schließung von Praxen ist mit einer deutlichen Verlängerung der Wegstrecken für die Patienten am Standort verbunden.
In Zukunft ist mit einer hohen Rate altersbedingt aus den ambulanten Versorgungsstrukturen ausscheidender Ärzte zu rechnen.
Wegen einer geringen Nachbesetzungswahrscheinlichkeit aufgrund der regionalen Charakteristiken können die altersbedingt aus der Versorgung ausscheidenden Ärzte nur schwer ersetzt werden.
Die stationären Versorgungsstrukturen am Standort sind schwach ausgeprägt (Betten und Ärzte je Einwohner).
Die Bevölkerung am Wohnort ist sozio regional benachteiligt.

Dieses theoretische Rahmenmodell strukturiert das diesem Gutachten zugrundeliegende Messmodell. Das Rahmenmodell basiert auf einem narrativen Review bisheriger Arbeiten zum Inanspruchnahmeverhalten und orientiert sich dabei am „Behavioral Model of Health Services“ auch als das „Andersen-Modell“ bezeichnet (siehe Abbildung 1).

Dieses Modell wurde in den 1960er Jahren entwickelt um zu erklären, warum Familien Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen, und um einen fairen Zugang zu medizinischer Versorgung zu definieren und zu messen. Im Gegensatz zu vielen anderen soziologisch-psychologischen Modellen beachtet das Modell die Gegebenheiten des Gesundheitssystems mit dem sich das Individuum auseinandersetzen muss. Allerdings ist das Modell am amerikanischen Gesundheitssystem ausgerichtet.

In der Weiterentwicklung des Modells wurde der Fokus von der Familie auf das Individuum verlagert. In diesem Modell werden besonders die Faktoren beachtet, die beeinflussbar sind. Potentiell unveränderliche Faktoren der Gesundheitsleistungsinanspruchnahme (z.B. Geschlecht oder Alter) fließen nicht in das Modell ein. Die Einstellungen und Ansichten über Gesundheit werden als mäßig veränderbar eingestuft. Die Variablen, die den Zugang zu medizinischer Versorgung ermöglichen, werden als leicht veränderbar eingeordnet. Davon ist wiederum die persönliche Auffassung des Bedarfs abhängig, sodass dieser kein primär variabler Faktor ist.

**Abbildung 1: Das Anderson-Modell "Behavioral Model of Health Services" (aus Anderson, 1995, S.1 ff)**



Nach diesem Modell ist die Voraussetzung für die Inanspruchnahme medizinischer Hilfe die Verfügbarkeit von ärztlicher Hilfe in der Region, in welcher die Person lebt. Eine weitere Bedingung, die nach dem Modell erfüllt werden muss, damit eine Person von ärztlicher Versorgung profitieren kann, ist, dass die Person über die Möglichkeit der Versorgung Bescheid weiß und diese auch in Anspruch nehmen will. Faktoren, die diese Meinungsbildung beeinflussen können sind beispielsweise eine Krankenversicherung, die Möglichkeit Wegstrecken zum Arzt zurücklegen zu können oder der Wille seine Zeit an dieser Stelle zu investieren. Diese Bedingungen fasst Andersen unter der Überschrift „Enabling Resources“ zusammen. In diesen Bereich fallen auch die Qualität und Menge von Beziehungen. Zum einen ist damit der nähere Kreis von Familie und Freunden gemeint. Andererseits könnten auch die Beziehungen zu den Ärzten darunter fallen. Das überarbeitete Modell nach Andersen verfügt über sogenannte Feedback-Schleifen. Damit wird das Modell zu einem dynamischen Modell (Anderson, 1995).

### 3 Ziel und Aufgaben

Das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz hat das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) mit der Erstellung eines „Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen“ beauftragt.

In dem Gutachten soll erarbeitet werden, wie sich die oben ausgeführten bundesweiten Trends konkret in einzelnen Regionen Sachsens auswirken. Hierdurch sollen Anhaltspunkte für eine vorausschauende Planung der ambulanten medizinischen Versorgung (z.B. im Rahmen der Daseinsvorsorge) geliefert werden. Die Regionen sollen auf der kleinräumigen Ebene der Mittelbereiche beschrieben und miteinander verglichen werden.

Im Rahmen des Gutachtens Sachsen erfolgt entsprechend der Vorgaben der Auftraggeber eine Beschreibung der derzeitigen Versorgungssituation in Sachsen, auf deren Basis eine Projektion zur zukünftigen Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs durchgeführt und dargestellt wird. Für die Beobachtungsregionen in Sachsen werden für eine kleinräumige Systematik statistische Kennzahlen zur Bevölkerungsstruktur, zum Versorgungsbedarf und zur Angebotsstruktur entwickelt. Außerdem erfolgt eine Projektion und Abschätzung der zukünftigen Entwicklung von Versorgungsbedarfen und Versorgungsstrukturen.

Spezifisch sollen so auf Basis eines transparenten und nachvollziehbaren mathematischen Verfahrens unter Nutzung objektiver empirischer Daten, die bestehenden und zukünftigen regionalen Versorgungsbedarfe sowie regionale Besonderheiten ermittelt und dargestellt (quantifiziert) werden. Auf der anderen Seite werden die diesen Versorgungsbedarfen gegenüberstehenden Versorgungsstrukturen analysiert und im Hinblick auf die zukünftigen zu erwartenden Veränderungen dargestellt.

Durch die umfassende Berücksichtigung dieser verschiedenen Komponenten sollen Regionen mit besonders stark ausgeprägten Handlungsbedarfen bzw. Versorgungsrisiken identifiziert werden. Gleichzeitig sollen den Akteuren durch das Gutachten Handlungsoptionen aber auch alternative Sichtweisen aufgezeigt werden. Das Gutachten soll dazu verhelfen die Kommunikation bspw. mit den Kommunen zu verbessern und Prozesse in Gang zu setzen, die sich auf die Schaffung und Steuerung der Rahmenbedingungen für eine funktionierende medizinische Versorgung beziehen und die Handlungsmöglichkeiten einer fundierten Steuerung und Planung aufzeigen.

Spezifische Ziele sind:

1. Die Erstellung eines Gutachtens in Form eines Print- und Onlinemediums in Form eines editierbaren Tabellenbandes und kartographischer Darstellungen sowie eines Begleittextes.

Das Gutachten umfasst

2. die Darstellung wesentlicher Determinanten der Bevölkerungs- bzw. Nachfragestruktur für die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen in den Mittelbereichen in Sachsen im Vergleich zu Referenzwerten (Mittelwert Sachsen).

3. die Darstellung wesentlicher Determinanten der Angebotsstruktur ärztlicher Leistungen in den Mittelbereichen in Sachsen im Vergleich zu Referenzwerten (Mittelwert Sachsen).
4. die Projektion des Versorgungs- und Arztbedarfs zum Jahr 2030 für die Mittelbereiche Sachsens sowie die Simulation der Effekte von potentiellen Handlungsansätzen.
5. die Diskussion verschiedener Handlungsoptionen zum Umgang mit zukünftigen Herausforderungen in der Sicherstellung einer hochwertigen ärztlichen Versorgung.

## 4 Methodik

### 4.1 Datengrundlage

Datengrundlage für die geplanten Analysen sind die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der Wohnbevölkerung und der Praxen mit Standort Sachsen. Um einen kleinräumigeren Bezug zu ermöglichen, sind vertragsärztliche Abrechnungsdaten der KV Sachsen zu verwenden, die eine Verarbeitung von Adressinformationen erlauben. Auf dieser Grundlage können die Daten geokodiert und somit auf andere räumliche Betrachtungsebenen transferiert werden. Für die Darstellungen im Gutachten werden die Daten im Wesentlichen auf die Mittelbereiche aggregiert. Die Verwendung der geokodierten Abrechnungsdaten setzt eine Genehmigung durch die Rechtsaufsicht der KV Sachsen voraus (Antrag nach §75 SGB X). Diese Genehmigung wurde für die vorliegende Arbeit erteilt. Neben den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der KV Sachsen werden auch die Informationen zu den niedergelassenen Ärzten in Sachsen aus dem Landesarztregister verwendet. Für die Benutzung dieser Daten liegt ebenfalls im Rahmen des Gutachtens die Genehmigung von Seiten der Rechtsaufsicht der KV Sachsen vor.

Weitere Datengrundlagen sind die Karten und Indikatoren des Bundesamts für Bau-, Stadt- und Regionalforschung (BBSR) mit Tabellen zu Infrastrukturdaten und sozio regionalen Informationen (z.B. Arbeitslosigkeit, Anzahl Alleinlebende) auf Kreisebene und z.T. auch auf Ebene der Gemeinden und Gemeindeverbände. Zudem sind Angaben über infrastrukturelle Aspekte aus den Gemeinden und Gemeindeverbänden, stationäre Daten des Statistischen Bundesamts und des Deutschen Krankenhausverzeichnisses sowie die strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser weitere Datengrundlagen. Aus dem elektronischen Gesundheitssystem der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) werden die Bevölkerungsprognosen auf Ebene der Mittelbereiche verwendet (Kopetsch und John, 2014).

#### 4.1.1 Mittelbereichssystematik

Die kleinräumige Darstellung der Versorgungsbedarfe bzw. der sozioökonomischen Informationen erfolgt auf Ebene der Mittelbereiche Sachsens in Anlehnung an die Zuordnung von Gemeinden zu Mittelbereichen gemäß des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Laut Bedarfsplan der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen wurden aufgrund von infrastrukturellen Besonderheiten gemäß § 2 Nr. 4 und 5 der BP-RL und im Sinne von möglichst kleinräumigen hausärztlichen Versorgungsbereichen in einigen Gebieten eine Modifizierung vorgenommen. Dabei kamen vier Arten einer abweichenden Zuordnung zum Einsatz (siehe auch Tabelle 3 und

Tabelle 4):

- Trennung der kreisfreien Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz von ihrem Umland und eine entsprechende Umverteilung der betreffenden Gemeinden in angrenzende Mittelbereiche

- Überführung der großflächigen Mittelbereiche Bautzen und Pirna in jeweils zwei Mittelbereiche
- Zusammenfassung der Mittelbereiche Radebeul und Coswig/Weinböhla
- Abweichende Zuordnung einzelner Gemeinden aus versorgungsstrukturellen Gründen

Die modifizierte Mittelbereichssystematik wurde auch für den vorliegenden Bericht verwendet. Somit werden im Folgenden 47 Mittelbereiche Sachsens ausgewiesen. In Abbildung 2 ist eine kartografische Übersicht der Mittelbereiche zu finden. Zur Orientierung wurden die Kreisgrenzen mit eingefügt.

**Abbildung 2: Übersicht der sächsischen Mittelbereiche**



**Tabelle 3: Modifizierte Mittelbereiche durch Trennung / Zusammenlegung von Mittelbereichen**

Stadt / Gemeinde (Gebietsstand 01.01.2013)	Mittelbereich laut BBSR	Mittelbereich laut KV SN	
Bautzen	Bautzen	Bautzen	
Cunewalde			
Doberschau-Gaußig			
Göda			
Großdubrau			
Großpostwitz/O.L.			
Hochkirch			
Königswartha			
Kubschütz			
Malschwitz			
Neschwitz			
Obergurig			
Puschwitz			
Radibor			
Schirgiswalde-Kirschau			
Sohland a. d. Spree			
Weißenberg			
Wilthen			
Bischofswerda			Bischofswerda
Burkau			
Demitz-Thumitz			
Neukirch/Lausitz			
Rammenau			
Schmölln-Putzkau			
Steinigwolmsdorf			
Dürrröhrsdorf-Dittersbach	Neustadt i. Sa.		
Hohnstein			
Lohmen			
Neustadt i. Sa.			
Sebnitz			
Stolpen			
Bad Gottleuba-Berggießhübel		Pirna	
Bad Schandau			
Bahretal			
Dohma			
Dohna			
Gohrisch			
Heidenau			
Königstein/Sächs. Schw.			
Kurort Rathen			
Liebstadt			
Müglitztal			
Pirna			
Rathmannsdorf			
Reinhardtsdorf-Schöna			
Rosenthal-Bielatal			
Stadt Wehlen			
Struppen			
Radebeul	Radebeul		Radebeul
Coswig	Coswig		
Weinböhla			

**Tabelle 4: Modifizierte Mittelbereiche durch abweichende kommunale Zuordnung**

Stadt / Gemeinde (Gebietsstand 01.01.2013)	Mittelbereich laut BBSR	Mittelbereich laut KV SN
Augustusburg	Chemnitz	Freiberg
Flöha		
Niederwiesa		
Burgstädt		Limbach-Oberfrohna
Hartmannsdorf		
Mühlau		
Taura		Marienberg
Amtsberg		
Gornau/Erzgeb.		
Zschopau		Mittweida
Lichtenau		
Auerbach		
Burkhardtsdorf		Stollberg
Gornsdorf		
Jahnsdorf/ Erzgeb.		
Neukirchen/ Erzgeb.		
Elterlein	Stollberg	Annaberg
Hohndorf	Hohnstein-Ernstthal	Stollberg
Neuensalz	Auerbach	Plauen
Theuma		
Bergen	Oelsnitz	Auerbach
Werda	Crimmitschau	Zwickau
Dennheritz		
Bannewitz	Dresden	Freital
Kreischa		
Ottendorf-Okrilla		
Moritzburg		
Radeburg	Görlitz	Radebeul
Horka		
Kodersdorf		
Großnaundorf		
Lichtenberg		
Ohorn	Kamenz	Radeberg
Pulsnitz		
Frankenthal		
Großharthau	Radeberg	Bischofswerda
Kreba-Neudorf	Weißwasser	Niesky
Schönau-Berzdorf	Löbau	Görlitz
Pegau	Borna	Markkleeberg
Krostitz	Leipzig	Delitzsch
Leipzig		
Rackwitz		
Schönwölkau		Eilenburg
Taucha		
Böhlen		
Großpösna		Markkleeberg
Markranstädt		
Zwenkau		
Borsdorf		Wurzen
Brandis		
Machern		

#### **4.1.2 Abrechnungsdaten der KV Sachsen und Daten aus dem Landesarztregister Sachsen**

Für die Erstellung der quartalsweisen Datenlieferung werden die Abrechnungsdatenbanken der Quartale 1/2012 bis 4/2013 genutzt. Die vorgenannten Quartale bilden auch die Zeitraumbegrenzung.

Beim Befüllen der Transfertabellen für die Dateien Falldaten, Diagnosedaten, Leistungsdaten werden Abrechnungsscheine der folgenden Scheinuntergruppen ausgewählt:

- 00 ärztliche Behandlung
- 20 Selbstaussstellung
- 21 Auftragsleistungen
- 23 Konsiliaruntersuchung
- 24 Mitbehandlung/Weiterbehandlung
- 26 hinzugezogener Arzt im stationären Fall
- 27 Muster-10-Schein
- 28 Laborleistungen LG-Muster 10
- 30 belegärztliche Behandlung
- 31 belegärztliche Mitbehandlung
- 41 Organisierter Notfalldienst
- 42 Urlaubs-/Krankheitsvertretung
- 43 Notfall
- 46 Zentraler Fahrdienst

Daten von Scheinen ohne gültige Leistungen werden gelöscht. Es werden außer im Quartal 4/2013 auch die Nachtragsabrechnungen ausgewählt. In den Patienten- und Praxisdateien steht in der Spalte QUARTAL das Abrechnungsquartal. Es werden pseudonymisierte Patientenstammdaten aller in den Abrechnungsdaten vorkommenden Patienten in die Transfertabelle gefüllt. Es treten in jedem Quartal bei ca. 1,5 % der Patientenadressen leere Adressfelder (PLZ, Ort, Straße) auf. Zudem können ungültige Zeichen in Ort und Straße vorkommen. Gemäß Datensatzbeschreibung KVDT sind diese Felder Kannfelder bzw. bedingte Mussfelder. Weiterhin werden pseudonymisierte Arztstammdaten aller im Abrechnungszeitraum (aktuelles Quartal und Vorquartal) zur Abrechnung zugelassenen Leistungserbringer außer Leistungserbringer der Prüfgruppe 750 = Rettungsdienst in die Transfertabelle gefüllt. In den Arztstammdaten sind ca. 300 Pseudoleistungsorte (NBSNR) ohne Adressen enthalten. Für die Praxisstammdaten kann bei 17 bzw. 18 Ärzten/Praxen der Prüfgruppe 640 = Laborgemeinschaft der Teilnahmestatus nicht ermittelt werden. Es wird in diesen Sätzen der Teilnahmestatus 90 gesetzt.

Aus den Transfertabellen werden die CSV-Dateien gemäß der vom Zi geforderten Datenstrukturen quartalsweise erstellt. Diese CSV-Dateien werden pro Quartal mit einem Passwort komprimiert und verschlüsselt. Die so entstandenen Archivdateien werden per SFTP dem Zi zur Verfügung gestellt.

#### 4.1.2.1 Rechtsgrundlage für das Forschungsvorhaben

Laut § 287 SGB V dürfen die Kassenärztlichen Vereinigungen mit Erlaubnis der Aufsichtsbehörde die Datenbestände leistungserbringer- oder fallbezogen für zeitlich befristete und im Umfang begrenzte Forschungsvorhaben, insbesondere zur Gewinnung epidemiologischer Erkenntnisse, von Erkenntnissen über Zusammenhänge zwischen Erkrankungen und Arbeitsbedingungen oder von Erkenntnissen über örtliche Krankheitsschwerpunkte, selbst auswerten oder über die sich aus § 304 ergebenden Fristen hinaus aufbewahren.

Nach § 105 Abs.1 SGB V haben Kassenärztliche Vereinigungen mit Unterstützung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung alle geeigneten finanziellen und sonstigen Maßnahmen zu ergreifen, um die Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung zu gewährleisten, zu verbessern oder zu fördern. Das vom SMS beim Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Zi) beauftragte Forschungsvorhaben dient dazu, die Voraussetzungen sowie den Handlungsbedarf für eine dauerhafte Sicherstellung der wohnortnahen vertragsärztlichen Versorgung zu schaffen bzw. zu erkennen.

Die Umsetzung des Forschungsvorhabens erfolgt im Auftrag des SMS durch das Zi, Herbert-Lewin-Platz 3, 10627 Berlin. Die Übermittlung der für das Forschungsvorhaben erforderlichen Sozialdaten von der KVS an das Zi erfolgt gemäß § 75 SGB X.

#### 4.1.2.2 Datenattribute

Aus den Abrechnungsdaten der KV nach § 285 SGB V, sog. „KVDT“-Daten, sind für die sog. ADT-Satzarten

- „0101“ Ambulante Behandlung
- „0102“ Überweisungen
- „0103“ Belegärztliche Behandlung
- „0104“ Notfalldienst/Vertretung/Notfall

Die Datenattribute sind gemäß Tabelle 5 bis Tabelle 9 verwendet worden.

**Tabelle 5: Fallbezogene Stammdaten**

Feld	Beschreibung	Format
BHF_ID	Behandlungsfall-ID	Integer
QUARTAL	Leistungsquartal	Char(5)
SK_IDENT	Scheinidentifikator	Integer
SUG	Scheinuntergruppe	Char(4)
BHT	Behandlungstage	Integer
NAME_PS	Versichertenname pseudonymisiert	Char(40)
VORNAME_PS	Versichtervorname pseudonymisiert	Char(40)
GEBURTSDATUM_PS	Geburtsdatum pseudonymisiert	Char(40)
VERSNR_PS	Versichertennummer pseudonymisiert	Char(40)
KARTENTYP	Kartentyp: kvk oder egk	Char(3)
IKZ	Krankenkassennummer (IK)	Char(9)
BSNR_PS	Betriebsstättennummer pseudonymisiert	Char(40)

**Tabelle 6: Ambulante Leistungsdaten**

Feld	Beschreibung	Format
QUARTAL	Leistungsquartal	Char(5)
SK_IDENT	Scheinidentifikator	Integer
LANR_PS	Lebenslange Arztnummer pseudonymisiert	Char(40)
LSTORT_PS	Leistungsart pseudonymisiert	Char(40)
GOP	Gebührenordnungsposition	Char(6)
HAUF	Häufigkeit	Integer
LB	Leistungsbedarf	Integer
PM	Kennzeichen Punkte =1 /EUR = 2	Integer

**Tabelle 7: Ambulante Diagnosedaten**

Feld	Beschreibung	Format
QUARTAL	Leistungsquartal	Char(5)
SK_IDENT	Scheinidentifikator	Integer
ICD	ICD-Code	Char(6)
SICHER	Diagnosesicherheit	Char(1)
KENNUNG	Diagnosetyp	Char(1)

**Tabelle 8: Patientenbezogene Stammdaten**

Feld	Beschreibung	Format
NAME_PS	Versichertenname pseudonymisiert	Char(40)
VORNAME_PS	Versichtervorname pseudonymisiert	Char(40)
GEBURTSDATUM_PS	Geburtsdatum pseudonymisiert	Char(40)
GEBURTSJAHR	Geburtsjahr JJJJ	Char(4)
GESCHLECHT	Geschlecht	Char(1)
VERSNR_PS	Versichertennummer pseudonymisiert	Char(40)
KARTENTYP	Kartentyp kvk/egk	Char(3)
IKZ	Krankenkassennummer (IK)	Char(9)
VG	Versichertengruppe	Char(1)
VERS_STATUS	Versichertenstatus (VG+RSA+OW)	Char(5)
QUARTAL	Abrechnungsquartal	Char(5)
LFDNR	Zeilennummer	Integer

**Tabelle 9: Patientenbezogene Adressdaten**

Feld	Beschreibung	Format
PAT_PLZ	Postleitzahl zum Versicherten	Char(5)
PAT_ORT	Wohnort zum Versicherten	Char(24)
PAT_STR	Straße zum Versicherten	Char(28)
QUARTAL	Abrechnungsquartal	Char(5)
LFDNR	Zeilennummer	Integer

Aus den Daten des Landesarztregisters Sachsen werden die nachfolgenden Daten verwendet:

**Tabelle 10: Praxisbezogene Praxisdaten**

Feld	Beschreibung	Format
LANR_PS	Lebenslange Arztnummer pseudonymisiert	Char(40)
BSNR_PS	Betriebsstättennummer pseudonymisiert	Char(40)
LSTORT_PS	Leistungsort pseudonymisiert	Char(40)
KTFG	Kostenträgerfachgruppe	Char(2)
TEILNAHMESTATUS	Teilnahmestatus nach BAR-Anlage 25	Char(2)
QUARTAL	Abrechnungsquartal	Char(5)
LFDNR	Zeilennummer	Integer

**Tabelle 11: Praxisbezogene Adressdaten**

Feld	Beschreibung	Format
ANR_PLZ	Postleitzahl zum Leistungsort	Char(5)
ANR_ORT	Ort zum Leistungsort	Char(40)
ANR_STR	Strasse zum Leistungsort	Char(55)
QUARTAL	Abrechnungsquartal	Char(5)
LFDNR	Zeilennummer	Integer

### 4.1.3 Versorgungsdaten des stationären Sektors

Die Daten des stationären Sektors betreffen Informationen zu den stationären Versorgungsstrukturen: Die Anzahl der Krankenhausbetten und der Ärzte im Krankenhaus können stratifiziert für Fachabteilungen auf Mittelbereichsebene bezogen werden. Die Daten werden aus dem Krankenhausverzeichnis und den strukturierten Qualitätsberichten der Krankenhäuser bezogen.

Die Standorte der Krankenhäuser in Sachsen wurden geokodiert, allerdings ohne Bezug zu den oben genannten Struktur- und Leistungsdaten.

### 4.1.4 Daten zur Soziodemografie und -ökonomie

Die Bedeutungen der sozioökonomischen als auch demografischen Einflussfaktoren für den Versorgungsbedarf und die realisierte Inanspruchnahme werden im vorliegenden Gutachten näher untersucht. Die Leistungsdaten enthalten keine dieser Angaben. Daher soll auf ökonomischer Ebene der Mittelbereiche die Korrelation zwischen sozioökonomischen Aspekten (bspw. mit der Arbeitslosenrate) und den Indikatoren des Versorgungsbedarfs ermittelt werden.

Detaillierte Informationen zur demografischen Struktur und zu sozioökonomischen Aspekten liegen auf Gemeindeebene vor. In einem weiteren Schritt wurden diese Daten auf die Ebene der Mittelbereiche (n=47) aggregiert. Nähere Informationen über die Aggregation auf Mittelbereichsebene ist dem Kapitel 4.2.2 zu entnehmen. Die Daten sind über das statistische Landesamt frei verfügbar.

**Tabelle 12: Sozioökonomische und demografische Untersuchungsmerkmale**

Attribute	Beschreibung
Arbeitslosigkeit	Anteil der Arbeitslosen an den Einwohnern im erwerbsfähigen Alter in %
Entwicklung der Arbeitslosen	Entwicklung der Zahl der Arbeitslosen zwischen 2006 und 2011 in %
Beschäftigtenquote	SV Beschäftigte am Wohnort je 100 Einwohner im erwerbsfähigen Alter; SV beschäftigte Frauen am Wohnort je 100 Frauen im erwerbsfähigen Alter; SV beschäftigte Männer am Wohnort je 100 Männer im erwerbsfähigen Alter
Entwicklung Beschäftigte	Entwicklung der Zahl der SV Beschäftigten zwischen 2006 und 2011 in %; Entwicklung der Zahl der SV beschäftigten Frauen in %; Entwicklung der Zahl der SV beschäftigten Männer in %
Beschäftigte im Primären Sektor	Anteil der SV Beschäftigten im Primären Sektor (WZ 2008) an den SV Beschäftigten in %
Beschäftigte im Sekundären Sektor	Anteil der SV Beschäftigten im Sekundären Sektor (WZ 2008) an den SV Beschäftigten in %
Entwicklung der Einwohner Altersstruktur I	Entwicklung der Zahl der Einwohner von 18 bis unter 25 Jahren zwischen 2006 bis 2011 in %
Entwicklung der Einwohner Altersstruktur II	Entwicklung der Zahl der Einwohner von 25 bis unter 30 Jahren zwischen 2006 bis 2011 in %

Entwicklung der Einwohner Altersstruktur III	Entwicklung der Zahl der Einwohner 65 Jahre und älter zwischen 2006 bis 2011 in %
Bevölkerungsentwicklung	Entwicklung der Zahl der Einwohner zwischen 2006 bis 2011 in %
Gesamtwanderungssaldo	Gesamtwanderungssaldo je 1.000 Einwohner
Zuzugsrate	Zuzüge je 1.000 Einwohner
Fortzugsrate	Fortzüge je 1.000 Einwohner
Steuereinnahmen	Steuereinnahmen in € je Einwohner
Entwicklung Steuereinnahmen	Entwicklung der Steuereinnahmen zwischen 2006 bis 2011 in %
Einkommensteuer	Einkommensteuer in € je Einwohner
Entwicklung der Einkommensteuer	Entwicklung der Einkommensteuer in %
Gewerbsteuer	Gewerbsteuer in € je Einwohner
Entwicklung Gewerbesteuer	Entwicklung der Gewerbesteuer in %
Umsatzsteuer	Umsatzsteuer in € je Einwohner
Stadt- und Gemeindetyp	Stadt- und Gemeindetyp
Schrumpfende / wachsende Gemeinden	Schrumpfende / wachsende Gemeinden
IHK-Bezirke	Bezirke der Industrie- und Handelskammern
Einwohnerdichte	Einwohner je km <sup>2</sup>
Einwohner-Arbeitsplatz-Dichte	Einwohner und Beschäftigte je km <sup>2</sup>
Regionales Bevölkerungspotenzial	Regionales Bevölkerungspotenzial der Gemeinden im Umkreis von 100 km in 1.000
Erreichbarkeit Autobahn	Durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zur nächsten BAB-Anschlussstelle in Minuten
Erreichbarkeit Flughafen	Durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zum nächsten internationalen Flughafen in Deutschland in Minuten
Erreichbarkeit Bahnhof	Durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zum nächsten IC/ICE-Bahnhof in Minuten
Erreichbarkeit Oberzentrum	Durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum in Minuten
Erreichbarkeit Mittelzentrum	Durchschn. Pkw-Fahrzeit zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum in Minuten
Erreichbarkeit Agglomerationszentrum	Durchschn. Pkw-Fahrzeit zu den nächsten 3 von 36 Agglomerationszentren in Deutschland und dem benachbarten Ausland in Minuten
Einpendler	Anteil der Einpendler an den SV Beschäftigten am Arbeitsort in %
Auspendler	Anteil der Auspendler an den SV Beschäftigten am Wohnort in %
Pendlersaldo	Pendlersaldo je 1.000 SV Beschäftigte am Arbeitsort

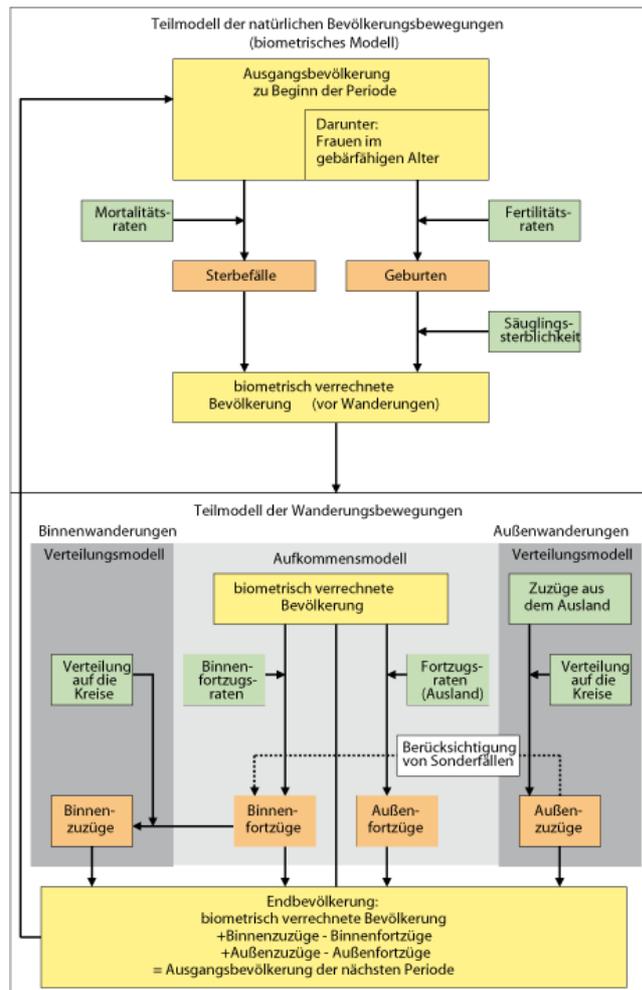
#### 4.1.5 Krankenhausstatistik

Aus dem Deutschen Krankenhausverzeichnis wurde die Anzahl der stationären Betten für die Gemeinden und Gemeindeverbände entnommen und auf Mittelbereichsebene aggregiert. Zudem wurden die Anzahl der im Krankenhaus tätigen Ärztinnen und Ärzte entnommen. Auch diese Statistiken lagen auf Ebene der Gemeinden und Gemeindeverbände vor und wurden für die vorliegende Arbeit auf Mittelbereichsebene aggregiert.

### 4.1.6 Bevölkerungsprognosen

Die Bevölkerungsvorausberechnungen für das Jahr 2025 wurden aus der Raumordnungsprognose 2025 nach dem Zensus des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entnommen. Verwendet wurden die geschlechts- und altersgruppenspezifischen (10 Jahre) Prognosen der Bevölkerungszahlen für 2013 und 2025.

**Abbildung 3: Das BBSR-Bevölkerungsmodell der Raumordnungsprognose - Komponenten und deren Verknüpfung (BBSR, 2005).**



Die BBSR-Bevölkerungsprognose basiert auf einer jährlichen kohortenweisen Fortschreibung des Bevölkerungsbestands, ergänzt um natürliche und räumliche Bewegungen (siehe Abbildung 3). Die Geburten, Sterbefälle und Wanderungen werden mit Raten aus der Bevölkerung abgeleitet. Die Besonderheit des BBSR-Modells betrifft die Binnenwanderung, bei der simultan die Fortzüge aller Teilräume auf die Zielräume verteilt werden. Hierfür werden die empirisch beobachteten tatsächlichen Wanderungsbewegungen zwischen den Teilräumen herangezogen. In das Prognosemodell fließen folgende Parameter ein: die altersspezifischen Fertilitätsraten, die geschlechts- und altersspezifischen Mortalitätsraten, die altersspezifischen Mobilitätsraten, die internationalen Wanderungsströme über die Grenzen der

Bundesrepublik Deutschland. Außerdem die Annahmen über die innere Zusammensetzung oder die räumliche Verteilung der Bevölkerung (Schlömer, 2012).

Die BBSR-Raumordnungsprognose liegt auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte vor. Einschränkend ist jedoch zu berücksichtigen: „Die Raumordnungsprognose betrachtet Deutschland als Ganzes, jedoch in feiner räumlicher Differenzierung. Die Ergebnisse der Kreise und der Raumordnungsregionen dienen als Mosaiksteinchen, um ein größeres Gesamtbild zusammenzufügen. Die Prognoseergebnisse der Einzelteile sind nicht das primäre Erkenntnisziel. Dies besteht darin, dass die Regionalergebnisse zueinander in einem abgestimmten und konsistenten Verhältnis stehen. Räumliche Besonderheiten gehen nur teilweise in die Prognosen ein. Insofern liefern regionale Ergebnisse vor allem die relative Position innerhalb gesamt-räumlicher Prozesse und sind im regionalen Einzelfall zu ergänzen um weiteres Expertenwissen vor Ort.“ (Schlömer, Bucher, Hoymann, 2015, S. 3).

Da die Bevölkerungsprognose des BBSR nicht die aktuellen Entwicklungen im Hinblick auf Flüchtlinge und Migration berücksichtigt wurde die 6. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen bis 2030 verwendet. Diese stellt eine Erweiterung der 13. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes dar. Verwendet wird dabei die Variante 1 die die obere Grenze eines Korridors möglicher Szenarien darstellt und die Entwicklung im Hinblick auf Schutzsuchende mit berücksichtigt.

## **4.2 Aufbereitung der Datenkörper**

### **4.2.1 Abrechnungsdaten der KV Sachsen**

#### *4.2.1.1 Bildung Patientenstamm*

Aus den vier gelieferten Patientenstammtabellen (eine je Quartal) wurden über die pseudonymisierten Attribute Name, Vorname und Geburtsdatum 4.267.658 Patientenentitäten abgeleitet.

Durch die Patientenbildung mit Hilfe des Geburtsdatums liegt für jeden Patienten ein eindeutiges Geburtsjahr vor. Es wurden keine Auffälligkeiten bei den Geburtsjahrangaben festgestellt, die zum Beispiel auf eine Verwendung einer Standardzahl bei unbekanntem Geburtsjahr hinweisen. Aus dem Geburtsjahr ließen sich Altersgruppen ableiten.

Für 69.909 (1,6%) der Patientenentitäten lag keine eindeutige Geschlechtsangabe vor. Dies ist der Fall, wenn das Geschlecht initial 0, also unbekannt ist, oder wenn die Geschlechtsangabe in den einzelnen Quartalen unterschiedlich angegeben ist. Bei einem Anteil männlicher bzw. weiblicher Geschlechtsangaben über 50% wurde sie entsprechend für den Patienten übernommen. Ansonsten wurde das Geschlecht als unbekannt markiert. Dies war schließlich für 35.791 Patienten der Fall, entspricht 0,8% aller vorkommenden Patienten. Von den restlichen Patienten sind 43,6% männlichen und 55,5% weiblichen Geschlechts. Tabelle 13 zeigt die Verteilung aller Patienten nach vier Altersgruppen und Geschlecht.

Die Adressdaten der Patienten lagen ebenfalls für jedes Quartal getrennt vor. Sie wurden mit Hilfe der Software MapUse geokodiert. Für 99,3% der Adressen konnten Koordinaten abge-

leitet werden. 2,4% davon wurden nur über die Postleitzahl und den Ort bestimmt, für den Rest konnten auch die Straße und die Hausnummer ausgewertet werden. Mit Hilfe des Geoinformationssystems Quantum GIS wurden den Adresskoordinaten Gemeinden zugeordnet, aus denen die KV-Sachsen-spezifischen Mittelbereiche, die Mittelbereiche laut Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung (BBSR), Kreise, KV-Bereiche und Bundesländer abgeleitet wurden. Diese räumlichen Informationen wurden an die Patiententabelle angespielt. Für 96.159 (2,3%) Patienten lagen in den Quartalen unterschiedliche räumliche Zuordnungen vor. Hier wurde die Information des letzten Quartals eines Patienten übernommen. War diese nicht eindeutig, wurde keine räumliche Information eingepflegt. Schließlich lag für 99,1% der Patienten eine räumliche Zuordnung vor. 84,6% wurden der KV Sachsen zugeordnet.

**Tabelle 13: In den Abrechnungsdaten 2013 der KV Sachsen enthaltene Patienten nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersgruppe	Geschlecht			
	männlich	weiblich	unbekannt	gesamt
0 bis 17	296.729	287.486	6.449	590.664
18 bis 45	557.911	727.857	11.477	1.297.245
46 bis 64	530.156	657.285	8.260	1.195.701
ab 65	477.020	697.423	9.605	1.184.048
gesamt	1.861.816	2.370.051	35.791	4.267.658

#### 4.2.1.2 Bildung Stamm Leistungserbringer

Auch für die Leistungserbringer lagen vier nach Quartal getrennte Stammtabellen vor. Jede Zeile verfügte über Pseudonyme der lebenslangen Arztnummer (LANR), der Betriebsstättennummer (BSNR) und des Leistungsstandortes (LSTORT). Die Identifizierung von Leistungserbringer-Entitäten über die Variablen LANR und LSTORT versprach eine maximale Information bezüglich der Fachgruppenzugehörigkeit und des tatsächlichen Standortes, an dem ein Arzt Leistungen erbracht hat. Die BSNR wurde vernachlässigt, da sie sowohl mehrere Ärzte (und somit unterschiedliche Fachgruppen) als auch mehrere Standorte beinhalten kann. Es wurden 10.172 unterschiedliche Kombinationen von LANR und LSTORT aus den Stammtabellen abgeleitet. Es ist zu bedenken, dass ein Arzt (LANR) an mehreren Standorten (LSTORT) abrechnen kann. Insgesamt waren 8.346 unterschiedliche LANR vorhanden.

Pro Kombination aus LANR und LSTORT lag eine eindeutige Fachgruppenzuordnung gemäß der letzten zwei letzten Stellen der LANR vor. Aus dieser wurden 15 zusammengefasste Fachgruppen abgeleitet, die als Grundlage für die Analyse dienen sollten (siehe Tabelle 14).

Die vorkommenden Ausprägungen des Teilnahmestatus wurden umkodiert in: zugelassen (z), angestellt (a), ermächtigt (e) und unbekannt (u). Dieser vereinfachte Teilnahmestatus war für 97,7% der LANR eindeutig. Bei Uneindeutigkeit wurde die entsprechende Buchstabenkombination als Teilnahmestatus gespeichert.

Um gegebenenfalls Leistungserbringer identifizieren zu können, die nicht das ganze Jahr an der Versorgung teilgenommen haben, wurde pro LANR-LSTORT-Kombination die Gesamtzahl der Quartale und das letzte Quartal bestimmt.

**Tabelle 14: Zuordnung der Fachgruppen gemäß der letzten beiden Stellen der LANR zu zusammengefassten Fachgruppen**

Zusammengefasste Fachgruppe		Fachgruppen aus den letzten beiden Stellen der LANR
1	Hausärzte	01, 02, 03
2	Anästhesisten	04
3	Augenärzte	05
4	Chirurgen	06, 07, 08, 09, 13, 14
5	Frauenärzte	15, 16, 17, 18
6	HNO-Ärzte	19, 20
7	Hautärzte	21
8	Internisten	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 32, 33
9	Kinderärzte	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46
10	Nervenärzte	51, 53, 58
11	Orthopäden	10, 11, 12
12	Psychotherapeuten	60, 61, 68, 69
13	Radiologen	62, 63, 64, 65
14	Urologen	67
15	Kinder- und Jugendpsychiater	47
0	Alle anderen	alles andere

Auch die Adressdaten für die Praxen lagen quartalsweise vor. 321 bis 327 Adresseinträge je Quartal trugen statt einer Adresse eine Bezeichnung wie Anästhesisten innerhalb / außerhalb Sachsens, Anästhesie bei Zahnärzten oder Zytologielabor. Alle anderen Adressen konnten erfolgreich geokodiert werden. Wie bei den Patienten wurden die ermittelten Koordinaten über Quantum GIS jeweils einer Gemeinde zugeordnet, aus der wiederum der Mittelbereich, der Kreis, der KV-Bereich und das Bundesland abgeleitet wurden. Nach dem Anspielen an die Praxisstammtabelle lag für 62 (0,6%) LANR-LSTORT-Kombinationen keine eindeutige Ortsangabe vor. Es wurde die des letzten Quartals übernommen. Insgesamt 329 (3,2%) LANR-LSTORT-Kombinationen waren schließlich ohne Ortsangabe. Davon waren 317 (96,4%) Anästhesisten und können mit dem am Anfang des Absatzes beschriebenen Phänomen in Zusammenhang gebracht werden. Werden sie nicht gewertet, liegen für 13 (0,1%) der LANR-LSTORT-Kombinationen keine Ortsangaben vor. Neun davon sind dem frauenärztlichen, zwei dem internistischen und eine dem HNO-Bereich zugeordnet. Eine gehört der Fachgruppe '0' an. Sieben der LANR-LSTORT-Kombinationen mit Ortsangabe liegen außerhalb Sachsens (in Berlin, Sachsen-Anhalt, Hessen und Bayern).

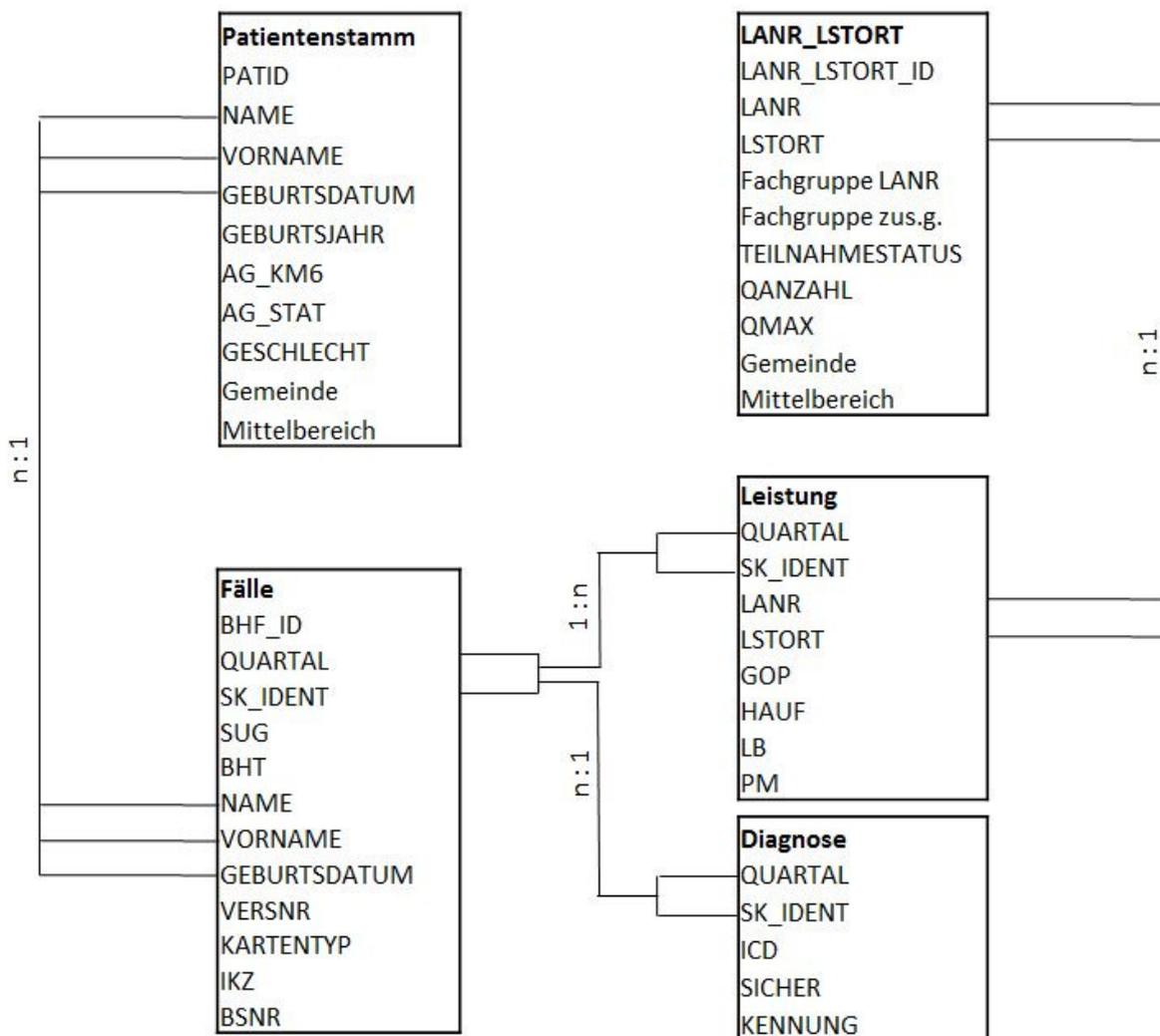
#### 4.2.1.3 Aufbereitung Fall-, Leistungs- und Diagnosetabelle

Neben den Patienten- und Praxisdaten standen getrennt voneinander drei weitere Datensätze zur Verfügung: Fälle, Leistungen und Diagnosen. Abbildung 4 zeigt, wie alle Datensätze

untereinander verknüpft werden konnten. Voraussetzung hierfür war die eindeutige Identifizierung eines Falles (einer Zeile im Datensatz) über die Schein-ID (SK\_IDENT) und das Quartal (die Behandlungsfall-ID (BHF\_ID) konnte dies bei weitem nicht gewährleisten). Es zeigte sich, dass 5.709 Kombinationen aus Schein-ID und Quartal doppelt in der Falltabelle auftraten und unterschiedliche Angaben zum Patienten aufwiesen. Sie wurden für die Analysen ausgeschlossen. Dies entsprach 0,03% aller Zeilen der Falltabelle. Die entsprechenden Zeilen wurden auch aus der Leistungstabelle und der Diagnosetabelle entfernt. Dies betraf 0,04% des Leistungsbedarfes in Euro sowie 0,03% aller Diagnosen.

An die Falltabelle konnten nun Patienteninformationen aus der Patientenstammtabelle über die Pseudonyme von Name, Vorname und Geburtsdatum angespielt werden. Über die Schein-ID und das Quartal ließen sich diese Informationen auch auf die Diagnose- und Leistungstabelle übertragen. Die Leistungstabelle konnte darüber hinaus über die Pseudonyme von LANR und LSTORT um Informationen zum Leistungserbringer ergänzt werden (siehe Abbildung 4).

**Abbildung 4: Schematische Darstellung der Datengrundlage nach Aufbereitung der Patienten- und Praxisstammdaten**



#### **4.2.2 Überführung der Datenkörper auf Mittelbereichsebene**

Für Patienten und Ärzte aus den Abrechnungsdaten lagen Koordinaten vor, so dass die Zuordnung zum „modifizierten“ Mittelbereich problemlos möglich war. Informationen der amtlichen Statistik mussten hingegen für die modifizierten Mittelbereiche aus Daten auf Gemeindeebene aggregiert werden. Daraufhin wurden Mittelwerte berechnet.

#### **4.2.3 Regionaldaten des BBSR, des Krankenhausverzeichnisses und der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser**

Die auf Ebene der Gemeinden und Gemeindeverbänden (Gemeindestand 2010, n=470) vorliegenden Daten des BBSR, des Krankenhausverzeichnisses und der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser wurden für das vorliegende Gutachten auf die Mittelbereiche der Bedarfsplanung aggregiert. Sofern es sich bei den Daten um zählbare Attribute handelt, wie z.B. Bevölkerungszahlen, Arztzahlen oder Bettenzahlen, werden die Statistiken aus den kleinräumigeren Gemeinden (n=470) oder Gemeindeverbänden auf die Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung (n=47) aggregiert.

#### **4.2.4 Prognosedaten**

Die Aufbereitung der Prognosedaten ist im Abschnitt statistische Kennzahlen und Verfahren beschrieben.

### **4.3 Auswertungsinhalte, Statistische Kennzahlen und Verfahren**

#### **4.3.1 Statistische Kennwerte und Referenzwerte auf Landesebene**

In der vorliegenden Arbeit werden für die regionalen Einheiten (Mittelbereiche der Bedarfsplanung) statistische Kennwerte der zentralen Tendenz berechnet, die die „typische“ Ausprägung der jeweiligen Attribute ausdrücken. Bei Attributen, die auf einer metrischen Skala dargestellt sind – wie bspw. der Leistungsbedarf in Punkten (je Patient) oder die Fallzahl (je Patient) – werden die Mittelwerte dargestellt. Binäre Merkmale, wie bspw. das Vorliegen einer bestimmten Krankheit, die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Altersklasse oder Arbeitslosigkeit, werden die prozentualen Anteile der Patienten oder Versicherten mit der entsprechenden Merkmalsausprägung dargestellt. Die Variationen innerhalb der regionalen Einheiten werden nicht dargestellt, stattdessen liegt der Fokus der Analysen und Darstellungen auf der Variation zwischen den regionalen Einheiten.

#### **4.3.2 Risikoklassifikationsverfahren und Erwarteter Leistungsbedarf**

Als Maß für den Versorgungsbedarf wird der aufgrund der Merkmale Alter, Geschlecht und sämtlicher Behandlungsdiagnosen gemäß § 295 SGB V erwartete Leistungsbedarf je Patient abgebildet. Die Berechnung erfolgt nach dem vom Institut des Bewertungsausschusses (InBA) veröffentlichten Risikoklassifikationsverfahren (Stand 2012) zur Anwendung in der Ermittlung des risikoadjustierten Versorgungsbedarfs in der vertragsärztlichen Versorgung mit den für die Abrechnungsdaten in Sachsen kalibrierten Risikogewichten.

Der Vorteil der Verwendung des oben beschriebenen erwarteten Leistungsbedarfs besteht darin, dass ein morbiditätsvollständiges Klassifikationsverfahren zugrunde gelegt wird, welches in seiner konkreten Ausgestaltung (Zusammenfassung von Diagnosen zu Risikogruppen, Hierarchisierung der Risikogruppen) bereits als praxisrelevant vorliegt. In der verwendeten Fassung von 2012 werden die Versicherten jeweils in eine von 32 Alters- und Geschlechtsklassen eingruppiert. Die Diagnosen der ICD-10-GM werden zu 62 verschiedenen Risikogruppen zusammengefasst. Regressionsanalytisch wurde vom InBA anhand der vertragsärztlich kodierten Diagnosen ermittelt, welchen Beitrag die jeweiligen Risikogruppen zur Erklärung der individuellen Unterschiede im Leistungsbedarf je Patient bzw. für den erwarteten ambulanten Leistungsbedarf in einer Folgeperiode haben. Für jede Alters- und Geschlechtsklasse sowie für jede krankheitsbezogene Risikogruppe resultiert so ein Gewicht, das den originär mit diesem Risikomerkmals assoziierten Leistungsbedarf quantifiziert (Risikozuschlag). Zur Ermittlung des erwarteten Leistungsbedarfs werden für jeden Versicherten die individuellen Gewichte zum erwarteten Gesamtleistungsbedarf aufsummiert. Dieser erwartete Leistungsbedarf basiert somit ausschließlich auf dem Alter, dem Geschlecht und der Krankheitsstruktur des Betroffenen (vgl. David et al., 2010).

Für das vorliegende Gutachten wurde das Regressionsmodell des Instituts des Bewertungsausschusses (Stand 2012) mit seinen 32 Alters- und Geschlechtsgruppen und seinen 60 Krankheitskategorien (Risikoklassen) zur Analyse und Berechnung des erwarteten Leistungsbedarfs insgesamt und für die einzelnen fachgruppenspezifischen Leistungsbedarfe getrennt berechnet. Im Gegensatz zum Institut des Bewertungsausschusses wurde jedoch ein zeitgleiches Modell genutzt, d.h. sowohl die Prädiktoren (32 Alters- und Geschlechtsgruppen sowie 60 Krankheitskategorien) als auch die Kriterien (Leistungsbedarfe) werden für das Jahr 2013 ermittelt. Insgesamt wurden somit 16 Regressionsanalysen berechnet, jeweils mit einer eigenen Zielgröße. Die statistische Einheit stellt der individuelle Patient dar, es wurde somit für jeden Patienten der erwartete Leistungsbedarf "Gesamt" und die erwarteten fachgruppenspezifischen Leistungsbedarfe aus der Regressionsgleichung bestimmt.

Die 16 Regressionsrechnungen weisen dabei unterschiedlich starke Varianzaufklärungen der Leistungsbedarfe auf (siehe Tabelle 15).

Zusammenfassend ist die Varianzaufklärung bei den Anästhesisten, Chirurgen, Radiologen und den Kinder- und Jugendpsychiatern zu gering, um eine hinreichend genaue Erklärung bzw. Abschätzung des morbiditätsbedingt erwarteten Leistungsbedarfs zu ermöglichen. Insbesondere die Unterschiede im Gesamtleistungsbedarf, im hausärztlichen-, kinderärztlichen- und dem internistischen Leistungsbedarf können dagegen zu großen Teilen durch das individuelle Morbiditätsprofil sowie Alter und Geschlecht der Patienten erklärt werden.

**Tabelle 15: Varianzaufklärung der Regressionsmodelle zur Berechnung der Leistungsbedarfe**

Zielgröße	Multiples R	R-Square (Anteil erklärter Varianz)
LB Gesamt	0,800	0,640
LB Hausärzte	0,762	0,581
LB Anästhesisten	0,184	0,034
LB Augenärzte	0,404	0,163
LB Chirurgen	0,184	0,034
LB Frauenärzte	0,522	0,272
LB HNO-Ärzte	0,473	0,224
LB Hautärzte	0,414	0,171
LB Internisten	0,644	0,415
LB Kinderärzte	0,775	0,601
LB Nervenärzte	0,507	0,257
LB Orthopäden	0,384	0,147
LB Psychotherapeuten	0,326	0,106
LB Radiologen	0,020	<0,001
LB Urologen	0,543	0,295
LB Kinder- und Jugendpsychiater	0,143	0,020

### 4.3.3 Index der sozioregionale Lage

Für das Gutachten werden auch Indikatoren der sozio-regionalen Lage als eine Erklärung für beobachtete Unterschiede in den unterschiedlichen Zielgrößen herangezogen. Auf Ebene der Gemeinden (und somit aggregierbar auf die Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung) können für das Gutachten folgende Indikatoren herangezogen werden:

- Arbeitslosenrate 2011
- Veränderung der Arbeitslosenrate 2011 zu 2006
- Beschäftigtenquote 2011
- Einkommenssteuer

Diese vier Einzelindikatoren werden zu einem Index der sozio-regionalen Lage aggregiert, indem eine Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenanalyse gerechnet wird. Die statistische Einheit sind die 47 Mittelbereiche der Bedarfsplanung. In der Hauptkomponentenanalyse werden latente Faktoren gesucht, die die beobachteten Korrelationen zwischen den einzelnen Indikatoren am besten erklären können bzw. maximal Varianz und Kovarianz (gemeinsame Varianz zwischen den Indikatoren) erklären. Im Ergebnis resultiert eine gewichtete lineare Kombination der einzelnen Indikatoren, der sogenannte Hauptkomponentenwert (vgl. Bortz, 2005). Es wird dabei nur eine Hauptkomponente extrahiert, das faktorenanalytische Modell entspricht somit einem sogenannten „General-Faktor“-Modell. Insgesamt erklärt das General-Faktor-Modell 55,1 % der Gesamtvarianz in den 4 Indikatoren. Auf der so ermittelten Hauptkomponente laden die 4 Indikatoren mit den in der nachfolgenden Tabelle dokumentierten Gewichten. Die Hauptkomponente ist somit geprägt durch eine sehr starke positive Ladung der Arbeitslosenrate, einer sehr starken negativen Ladung der Komponente Beschäftigtenquote, einer positiven Ladung der Veränderung in den Ar-

beitslosenraten und einer negativen Ladung der Einkommenssteuer. Zusammenfassend sollen die Hauptkomponentenwerte daher als Index „Sozioregionale Lage – Belastungen“ interpretiert werden und für weitere Analysen genutzt werden.

**Tabelle 16: Ladungen auf der Hauptkomponente „Sozioregionaler Status – Belastungen“**

Indikator	Ladung auf der Hauptkomponente Sozioregionaler Status (Belastungen)
Arbeitslosenrate 2011	0,936
Veränderung der Arbeitslosenrate 2011 zu 2006	0,568
Beschäftigtenquote 2011	-0,886
Einkommenssteuer	-0,468

Die Hauptkomponentenwerte wurden für die weitere Verwendung linear transformiert, so dass der Wert 50 der durchschnittlichen sozioregionalen Belastung in den Mittelbereichen entspricht und die Standardabweichung (ungefähre durchschnittliche Abweichung der einzelnen Mittelbereichswerte vom Gesamtdurchschnitt) 10 beträgt.

#### **4.3.4 Index für die Niederlassungswahrscheinlichkeit**

Von Seiten des Zi wurde ein Index der Niederlassungswahrscheinlichkeit auf Kreisebene erstellt, der die beobachtete Arztdichte (Anzahl der Ärzte je 1.000 Einwohner) durch sozioregionale und infrastrukturelle Indikatoren und weitere regionale Charakteristiken erklärt. Genauer stellt der Indexwert die aufgrund regionaler Charakteristiken erwartete Arztdichte dar. Die für die dahinterliegende Analyse verwendeten Regionalindikatoren wurden aufgrund einer Sichtung von Befragungsstudien zu Gründen und Hindernissen für die Niederlassung in eigener Praxis ausgewählt. In den gesichteten Studien wurden Ärzte in der Facharzt Ausbildung im Krankenhaus oder Medizinstudierende im höheren Semester zu Gründen und Hindernissen für die Niederlassung in eigener Praxis befragt (Jacob, Heinz, Decieux, 2011; Roick et al., 2012; Steinhäuser et al., 2011; Laube, Trübenbach, 2011). Der so entwickelte Index kann die regionalen Unterschiede in der Arztdichte als auch die prozentuale Veränderung in den Arztzahlen (in Ostdeutschland) erklären (Erhart et al., 2012).

Für die vorliegende Arbeit wurde eine Ad-hoc Adaptation dieses Index auf die Mittelbereiche der Bedarfsplanung entwickelt. Dieser basiert auf den auf Gemeindeebene verfügbaren und damit auf Mittelbereichsebene aufaggregierbaren Indikatoren:

- Arbeitslosenrate
- Entwicklung der Arbeitslosenrate in den letzten 5 Jahren
- Beschäftigtenquote
- Entwicklung der Beschäftigtenquote
- Beschäftigtenanteil im primären Sektor
- Beschäftigtenanteil im sekundären Sektor
- Bevölkerungsentwicklung in den letzten 5 Jahren
- Gesamtwanderungssaldo
- Fortzugsrate
- Steuereinnahmen

- Stadt/Gemeindetyp
- Einwohnerdichte
- Erreichbarkeit Autobahn
- Erreichbarkeit Flughafen
- Erreichbarkeit Fernbahnhof
- Erreichbarkeit Oberzentrum
- Erreichbarkeit Mittelzentrum
- Erreichbarkeit Aggregationszentrum
- Einpendler
- Auspendler
- Pendlersaldo
- Krankenhausärzte je 1.000 Einwohner
- Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner
- Apotheken je 1.000 Einwohner

In einer multiplen linearen Regressionsrechnung wird die Arztdichte (Anzahl der niedergelassenen Ärzte je 1.000 Einwohner) durch die oben aufgeführten Indikatoren erklärt. In der Regressionsanalyse werden die Indikatoren linear und gewichtet kombiniert zu einer Regressionsgleichung (vgl. Bortz, 2005).

Diese gewichtete Kombination stellt die erwartete Anzahl an Ärzten je 1.000 Einwohner dar und wird als Index der Niederlassungswahrscheinlichkeit verwendet.

Im Sinne einer möglichst hohen statistischen Erklärungsstärke wurden alle Indikatoren als Prädiktoren in der Regressionsrechnung behalten, auch wenn sie keinen signifikanten eigenständigen Erklärungsbeitrag zur Arztdichte leisten. Damit können zwar die jeweiligen Gewichte, mit denen die Indikatoren in die Regressionsrechnung eingehen, nicht sinnvoll interpretiert werden, die geschätzten Arztdichten sind jedoch erwartungstreu und konsistent (vgl. von Auer, 2007). Zusammenfassend kann der Index 40% der Unterschiede in der regionalen Arztdichte erklären.

#### **4.3.5 Quintessenz der Analysen aller Indikatoren – Index Handlungsbedarf**

Entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers werden in diesem Gutachten eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte des Versorgungs- und Arztbedarfs analysiert und dargestellt. Diese detaillierte Auswertung ermöglicht eine umfassende und präzise Darstellung des Versorgungsbedarfs in den Mittelbereichen Sachsens. Für die zusammenfassende Bewertung und Darstellung des regionalen Handlungsbedarfs sollen im Rahmen des Gutachtens die Einzelbefunde zu thematischen Indizes zusammengefasst und so zentrale Muster und grundlegende Erkenntnisse herausgearbeitet werden. Die Bildung eines Gesamtindex des Handlungsbedarfs – der den Handlungsbedarf an einem Standort in einer einzelnen Zahl abbildet – erwies sich aus methodischen Gründen als nicht durchführbar da hierbei durch Überlagerung sich widersprechender Indikatoren ein enormer Informationsverlust entsteht und die resultierenden Gesamtindices nicht sinnvoll interpretiert werden können: Ein mittlerer Gesamtwert bspw. kann so durch mittlere Werte auf allen beteiligten Indices zustande gekommen sein, es können jedoch auch hohe Werte in einem Index durch niedrige Werte in

einem anderen Index kompensiert worden sein. Sofern letzter Fall selten auftritt wäre es möglich einen Gesamtindex (je Fachgebiet) zu erstellen. Empirische Analysen unter Verwendung von explorativen und konfirmatorischen Dimensions- bzw. Faktorenanalysen (vgl. Bortz, 2005) zeigen dass die Bildung von 5-8 themenspezifischen Indices je Fachgebiet möglich ist – ohne einen großen Verlust an detaillierter Information aus den Einzelindikatoren. Mindestens 70% der gesamten Varianz in den einzelnen Indikatoren (=Informationen) werden so berücksichtigt (vgl. Joliffe, 2002). Die Bildung eines Gesamtindex geht dagegen mit einem starken Verlust an Information (wegen Überlagerung) einher. Ein Singulärer Index würde maximal noch 15% der gesamten Varianz in den einzelnen Indikatoren repräsentieren.

Für jede Dimension des fachgruppenspezifischen Handlungsbedarfs und die Fachgruppenübergreifend bedeutsame Dimensionen wird ein mathematischer Index gebildet: Die thematisch dazugehörigen Indikatoren werden zunächst z-standardisiert und anschließend so gepolt, dass höhere Werte einen stärkeren Handlungsbedarf indizieren. Danach werden die transformierten Indikatoren eines Themenbereichs zu einem Gesamtwert aufsummiert. Diese Themenspezifischen Gesamtwerte werden dann in die Metrik einer IQ-Skala mit einem Mittelwert von 100 und einer Standardabweichung von 15 transformiert.

Die verwendeten Indikatoren weichen in der Regel mehr oder weniger stark von der Normalverteilung ab. Da die in einem Index zusammengefassten Indikatoren auch statistisch nicht unabhängig voneinander sind verteilen sich auch die Indexwerte nicht immer angenähert normalverteilt über die Mittelbereiche. Es wurden dennoch z-Standardisierungen vorgenommen um so die Einzelindikatoren auf eine vergleichbare Metrik zu bringen und zu gewährleisten dass alle Indikatoren aus einem Themenbereich mit annähernd gleichem Gewicht in die Indexbildung eingehen. Trotz Abweichungen von der Normalverteilung hat dieses Vorgehen den Vorteil dass das Maximum an Information über die Unterschiede zwischen den Mittelbereichen erhalten bleibt: Neben der Information über Gleichheit / Ungleichheit (z.B. auffällig vs. unauffällig) sowie „größer/kleiner“ Relation bzw. Rangfolge (z.B. Mittelbereich mit der stärksten, zweitstärksten, drittstärksten ... Ausprägung) können so auch die Differenzen zwischen den Mittelbereichen sinnvoll interpretiert werden (z.B. Differenz in der Arbeitslosenrate von 4% (12% vs. 16%) ist größer als Differenz von 2% (12% vs. 14%). Das Verhältnis der Differenzen zueinander bleibt auch nach der z-Standardisierung (Relativierung am Mittelwert und der Streuung der Messwerte) erhalten. Die Skalen besitzen sogenanntes Intervallskalenniveau. (vgl. Bortz, 2005).

Wegen der Abweichungen von einer Normalverteilung können lediglich die z-Werte oder die IQ-Skalenwerte nicht direkt in Prozentwerte umgerechnet werden. Bei perfekter Normalverteilung liegen bspw. 68% aller IQ-Messwerte im Bereich von 85-115. IQ-Werte von 130 oder mehr treten nur in 2% aller Fälle auf. Diese Prozentwerte bzw. Prozentränge können nur angenähert auf die hier gebildeten IQ-Skalierten Indexwerte übertragen werden. Bspw. sollten bei perfekter Normalverteilung 10% der Fälle einen IQ-Skalenwert von 120 oder mehr aufweisen. Für dieses Gutachten wären das die 4-5 Mittelbereiche mit höchster Merkmalsausprägung (stärkstem Handlungsbedarf) in der entsprechenden Dimension.

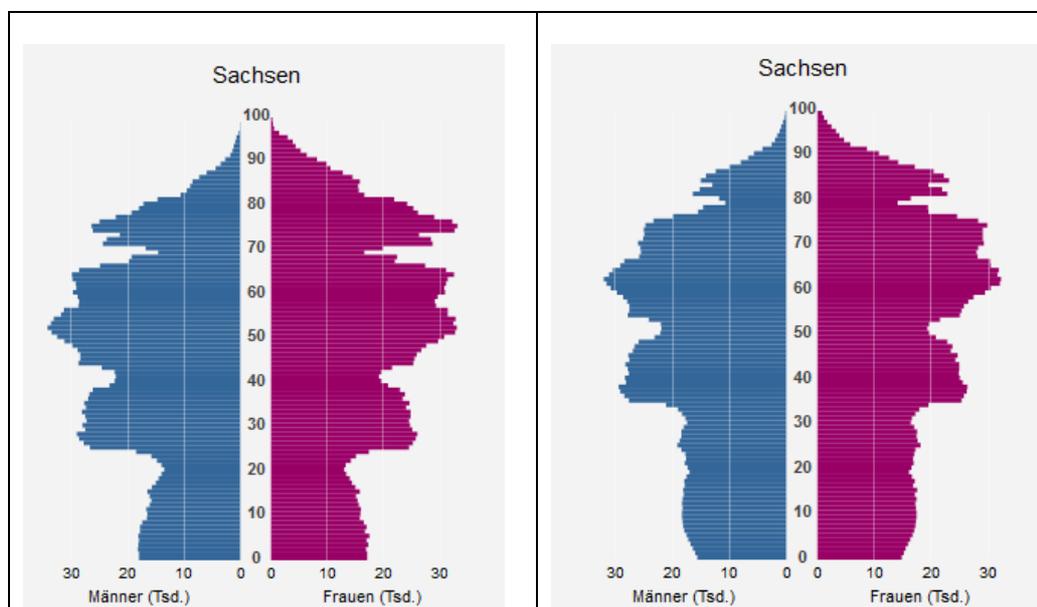
### 4.3.6 Projektion und Szenarien

#### 4.3.6.1 Bevölkerungsprognose des BBSR

Die Bevölkerungsprognosedaten des BBSR von 2013 und 2025 (aus der Bevölkerungsprognose 2012 bis 2035 des BBSR) bilden die Grundlage für die Projektion des Versorgungsbedarfs für das Jahr 2025. Die in 5-Jahresklassen vorliegenden geschlechtsspezifischen (geschätzten) Bevölkerungszahlen liegen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte vor. Für das Gutachten wurden in einem ersten Schritt die 5-Jahres-Altersgruppen zu 10-Jahres-Altersgruppen aggregiert.

In einem weiteren Schritt wurden die auf Kreisebene vorliegenden Daten auf die Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung in Sachsen überführt. Hierfür wurden in einem ersten Schritt die alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Veränderungsraten (Bevölkerungsstand 2025 / Bevölkerungsstand 2013) für die Kreise und kreisfreien Städte Sachsens berechnet. Diese Veränderungsraten wurden auf die Gemeinden der einzelnen Kreise disaggregiert. Ausgehend von den Gemeinden wurden die alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Veränderungsraten dann (gewichtet nach der Bevölkerung der Kreise) auf die Mittelbereiche der Bedarfsplanung aggregiert (gewichtete Mittelwertbildung). Im Ergebnis resultieren für jeden Mittelbereich der Bedarfsplanung die alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Veränderungsraten.

**Abbildung 5: Bevölkerungspyramide für Sachsen 2015 und 2025**  
(<https://www.destatis.de/laenderpyramiden/>)



#### 4.3.6.2 Bevölkerungsprognose des statistischen Landesamtes Sachsen

Neben der Bevölkerungsprognose des BBSR liegt im Rahmen des Gutachtens eine Bevölkerungsprognose des statistischen Bundesamtes für die sächsischen Mittelbereiche vor. Das Basisjahr ist 2015, der Prognosehorizont ist das Jahr 2030. Die Zahlen werden getrennt nach vier Altersgruppen (unter 18, 18 bis 45, 46 bis 65, über 65 Jahre) und Geschlecht zur

Verfügung gestellt. Die Berechnungen beruhen auf der 13. Koordinierten Vorausberechnung für Sachsen (vgl. Pötzsch & Rößger 2015) und einer Anpassung zur Berücksichtigung der Flüchtlingsströme mittels eines „Tafelberg“-Szenarios. Die Grundannahme für die Auslandswanderung sind, dass die aktuellen Asyl-/Flüchtlingsströme ein singuläres Ereignis darstellen und sich der Wanderungsaustausch mit dem Ausland innerhalb von 10 Jahren wieder dem langjährigen Mittel und damit den Annahmen aus der Variante 2 der 13. Koordinierten Vorausberechnung annähert.

Ebenso wie aus der Bevölkerungsprognose des BBSR werden auch aus dieser Prognose die Veränderungsdaten für jede Alters- und Geschlechtsgruppe ermittelt. Das Basisjahr 2015 stimmt nicht ganz mit dem Jahr der Abrechnungsdaten (2013) überein. Die Veränderungsdaten der Bevölkerung 2015 bis 2030 werden dennoch zur Projektion des Versorgungsbedarfs 2013 bis 2030 herangezogen.

Die Ergebnisse der Kapitel 5 und 8 beruhen auf der hier beschriebenen Bevölkerungsprognose des statistischen Landesamtes Sachsen.

#### *4.3.6.3 Projektion des Versorgungsbedarfs*

Für die Projektion des Versorgungsbedarfs werden in einem ersten Schritt für jeden Mittelbereich die alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Summen des in Anspruch genommenen Leistungsbedarfs in Euro ermittelt, indem die Summen der einzelnen Patienten durch Summation auf aggregiert werden. Diese alters- und geschlechtsspezifischen „Inanspruchnahme-Mengen“ vom Leistungsbedarf werden für jede Fachgruppe einzeln sowie insgesamt berechnet. Im zweiten Schritt werden diese alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Leistungsbedarfe (jedes Mittelbereichs) mit den für den jeweiligen Mittelbereich erstellten alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Veränderungsdaten multipliziert. Die hieraus resultierenden für das Jahr 2025 bzw. 2030 geschätzten alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Leistungsbedarfsmengen werden dann für jeden Mittelbereich aufsummiert und an der Summe des Leistungsbedarfs im Mittelbereich 2013 relativiert. Für jeden Mittelbereich resultiert damit ein Quotient „Leistungsbedarfsmenge 2025 bzw. 2030 / Leistungsbedarfsmenge 2013“, der in eine Prozentzahl der Veränderung 2025 bzw. 2030 gegenüber 2013 umgerechnet wird.

#### *4.3.6.4 Projektion der Krankheitsentitäten*

Für die Projektion der Krankheitsentitäten wird pro Erkrankung, Mittelbereich und Alters- und Geschlechtsgruppe die Zahl der erkrankten Patienten im Jahr 2013 ermittelt und mit dem entsprechenden Prognosefaktor multipliziert. Somit kann im Ergebnis die Veränderung der Anzahl erkrankter Patienten dargestellt werden.

### **4.3.7 Patientenmobilität**

#### *4.3.7.1 Wegstreckenanalyse*

Berechnet werden die vom Patienten zum Arzt zurückgelegten Wegstrecken. Verwendet wird dabei die Luftlinie, nicht die Strecke entlang eines Straßennetzes.

Als Datenbasis dienen die geokodierten Abrechnungsdaten der KV Sachsen für das Jahr 2013. Sowohl für Patienten- als auch für Arztstandorte (Kombination aus LANR und LSTORT, vgl. Kapitel 4.2.1.2) werden die Koordinaten in ein metrisches Koordinatensystem projiziert (Gauß-Krüger). Länge und Breite werden hier nicht in Grad, sondern in Metern angegeben. Auf dieser Basis lässt sich die Luftlinienentfernung in Metern zwischen zwei Punkten (z.B. Arzt und Patient) nach Pythagoras berechnen.

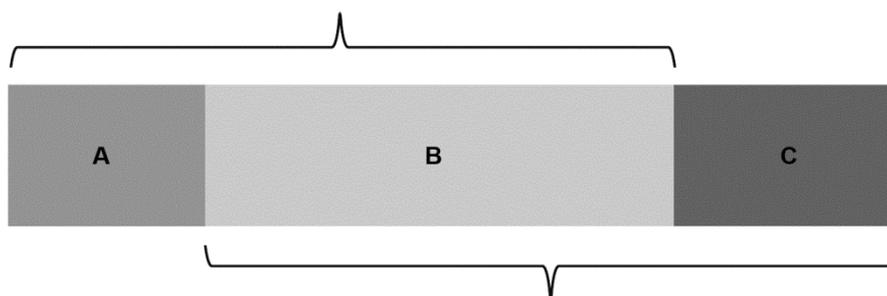
Für jeden Patienten wird pro Fachgruppe die mittlere Wegstrecke ermittelt. Hat ein Patient z.B. dreimal den gleichen Hausarzt aufgesucht, wird die Entfernung zu diesem Hausarzt gespeichert. Sucht er hingegen zweimal Hausarzt A und einmal Hausarzt B auf, geht die Strecke zu A zweimal und die Strecke zu B einmal in die Mittelbildung ein. Schließlich liegt pro Patient und von ihm aufgesuchter Fachgruppe eine Streckenangabe vor. Aus diesen Angaben wird für jeden Mittelbereich pro Fachgruppe ein Mittelwert gebildet. Somit ist für jeden Mittelbereich die durchschnittlich zurückgelegte Entfernung der dort wohnhaften Patienten zu den von ihnen aufgesuchten Fachgruppen bekannt.

#### *4.3.7.2 Mitversorgungsrelation*

Die Mitversorgungsrelation gibt Aufschluss darüber, ob ein Mittelbereich eher Patienten von außerhalb mitversorgt, oder ob seine Patienten eher durch andere Mittelbereiche mitversorgt werden. Die Kennzahl errechnet sich aus dem Verhältnis der durch die Ärzte in einem Kreis erbrachten Leistung zu der gesamten von den Wohnort-Patienten in Anspruch genommenen Leistung (siehe Abbildung 6). Bei einem Wert über 100% überwiegt der Leistungsexport, also die Mitversorgung für andere Kreise. Bei einem Wert unter 100% überwiegt der Leistungsimpport, also die Mitversorgung durch andere Kreise.

### Abbildung 6: Berechnung der Mitversorgungsrelation

$A + B =$  Inanspruchnahme von Patienten mit Wohnort in Region X



$B + C =$  Versorgungsleistung von Ärzten mit Standort Region X

A = Wohnort in Region X und Leistungsort außerhalb Region X

B = Wohnort und Leistungsort in Region X

C = Wohnort außerhalb Region X und Leistungsort in Region X

$(B+C) / (B+A) =$  Mitversorgungsrelation

#### 4.3.8 Altersstandardisierung

Wird dasselbe Attribut, wie z.B. die Prävalenz von Herzinsuffizienz über verschiedene Mittelbereiche ermittelt, dann ergeben sich Unterschiede im Anteil der Patienten, die an einer Herzinsuffizienz leiden. Zu beachten ist dabei jedoch, dass sich die zu vergleichenden Mittelbereiche in Bezug auf ihre Altersstruktur unterscheiden können und die höhere Prävalenz in einem Mittelbereich damit zusammenhängen kann, dass dort mehr Ältere leben. Für eine direkte Vergleichbarkeit des Herzinsuffizienzrisikos werden daher für die Variablen der Morbidität und der Inanspruchnahme neben den rohen Prävalenzen oder Mittelwerten auch sogenannte altersstandardisierte Werte berechnet und dargestellt. Diese Altersstandardisierung erfolgt dabei nach der epidemiologischen Methode der direkten Standardisierung (vgl. Kreienbrock und Schach, 2005), indem für die einzelnen Mittelbereiche die altersgruppenspezifischen (Altersgruppen nach der KM6-Statistik des Bundes [Bundesministerium für Gesundheit, 2015]) Prävalenzen oder Mittelwerte berechnet werden. Diese werden dann mit den jeweiligen altersgruppenspezifischen Bevölkerungszahlen aus Gesamtsachsen multipliziert und dann durch die Gesamtzahl der Patienten in Sachsen dividiert. Im Ergebnis resultiert so für jeden Mittelbereich eine Schätzung der Prävalenz oder des Mittelwertes, der resultieren würde, wenn jeder Mittelbereich die gleiche Altersgruppenstruktur (wie Gesamtsachsen) hätte. Die weiterhin verbleibenden Unterschiede hängen damit nicht mit etwaigen Unterschieden in der Altersstruktur zusammen.

Die altersstandardisierten Werte werden dabei immer zusammen mit den rohen Werten präsentiert. Letztere geben Auskunft über die tatsächlichen Verhältnisse in den Mittelbereichen, während erstere eine direkte Vergleichbarkeit ermöglichen und die alters- und geschlechtsbedingten Gründe für die beobachteten Unterschiede ausschließen.

### 4.3.9 Auswertungsinhalte und Untersuchungsvariablen im Überblick

In der nachfolgenden Übersicht sind die aus den in den vorigen Kapiteln dargestellten Datenkörpern und Datenaufbereitungsschritten sowie den in diesem Kapitel erläuterten statistischen Analysen resultierenden und letztlich zur Darstellung im Gutachten verwendeten Untersuchungsvariablen dargestellt. In der Übersicht wird auch die (theoretische) Bedeutung dieser Auswertungsinhalte für die Fragestellung des Gutachtens dargelegt.

**Tabelle 17: Auswertungsinhalte und Untersuchungsvariablen im Überblick**

Attribute	Beschreibung
i Patienten je Arzt	Patienten je Arzt
i Behandlungsscheine je Arzt	Behandlungsscheine je Arzt
i Leistungsbedarf in Euro je Arzt	Leistungsbedarf in Euro je Arzt
i Psychotherapie in Euro je Arzt	Leistungsbedarf aus EBM Kapitel Richtlinien-therapie und diagnostisch-therapeutischen Gebührenordnungspositionen in Euro je Arzt
i KO-Leistungen in Euro je Arzt	Leistungsbedarf in Euro für KO-Leistungen je Arzt
i Hausbesuche je Arzt	Hausbesuche je Arzt
i Heimbefuche je Arzt	Heimbefuche je Arzt
i Ambulante Operationen je Arzt	Ambulante Operationen je Arzt
i Notfälle (Scheine mit Anlass) je Arzt	Notfälle (Scheine mit Anlass) je Arzt
Anmerkung zu i	Hohe Ausprägungen auf den Attributen „i“ zeigen eine hohe Auslastung und Leistungsaufkommen je Arzt (= hoher Versorgungs- und Arztbedarf)
ii Anzahl Patienten	Anzahl Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Rohe Patientenzahl alleine sagt nichts über Versorgungs- und Arztbedarf aus
ii Chronische Infektionen	Prävalenz chronischer Infektionen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Infektionen	Prävalenz Infektionen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Neubildungen	Prävalenz Neubildungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Onkologische Erkrankungen	Prävalenz onkologischer Erkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Diabetes	Prävalenz Diabetes bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Andere Stoffwechselstörungen	Prävalenz anderer Stoffwechselstörungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Gastrointestinale Erkrankungen	Prävalenz gastrointestinaler Erkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Lebererkrankungen	Prävalenz Lebererkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Rheumatische Erkrankungen	Prävalenz rheumatischer Erkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Muskuloskeletale Störungen	Prävalenz muskuloskelettaler Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Hirnorganische Störungen	Prävalenz hirnorganischer Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Demenz	Prävalenz dementieller Erkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region

ii Schizophrenie	Prävalenz schizophrener Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Affektive Störungen	Prävalenz affektiver Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Substanzmissbrauch Abhängigkeit	Prävalenz Abhängigkeiten und Substanzmissbrauch bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Somatoforme Störungen	Prävalenz somatoformer Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Sonstige psychische Störungen	Prävalenz sonstiger psychischer Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Entwicklungs-, Lern- und Intelligenzstörungen	Prävalenz Entwicklungs-, Lern-, und Intelligenzstörungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Epilepsie Krampfanfälle	Prävalenz Epilepsien und Krampfanfälle bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Sonstige Neurologische Störungen	Prävalenz sonstiger neurologischer Störungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Migräne	Prävalenz Migräne bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Formenkreis Herzinsuffizienz	Prävalenz Herzinsuffizienz bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Koronare Herzkreislauferkrankung	Prävalenz koronare Herzkreislauferkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Hypertonie	Prävalenz Hypertonien bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Zerebrovaskuläre Krankheiten	Prävalenz zerebrovaskulärer Erkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Sonstige Blutgefäßerkrankungen	Prävalenz sonstiger Blutgefäßerkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Störungen Blutes	Prävalenz Störungen des Blutes bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Lungenkrankheiten	Prävalenz Lungenerkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Schwere Augenerkrankungen	Prävalenz schwerer Augenerkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Sonstige Augenerkrankungen	Prävalenz sonstiger Augenerkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii HNO Erkrankungen	Prävalenz HNO Krankheiten bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Nierenerkrankungen	Prävalenz Nierenerkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Bei Standortdarstellung wird Gemeinde des Standorts dargestellt.
ii Harnwegserkrankungen	Prävalenz Harnwegserkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Gynäkologische Störungen	Prävalenz gynäkologischer Störungen bei weiblichen Patienten mit Wohnort in der Region
ii Schwangerschaft	Schwangerschaften bei weiblichen Patienten mit Wohnort in der Region
ii Neugeborenes	Prävalenz Krankheiten des Neugeborenen in Bezug auf Patienten mit Wohnort in der Region
ii Hauterkrankungen	Prävalenz Hauterkrankungen bei Patienten mit Wohnort in der Region
ii Verletzungen Komplikationen	Prävalenz Verletzungen und Komplikationen bei Patienten mit Wohnort in der Region
li Anzahl Krankheitskategorien	Durchschnittliche Anzahl Krankheitskategorien je Patient: Zählung der Krankheitskategorien 1-40

ii_Multimorbidität_ue5	Anteil Patienten mit 5+ Krankheitskategorien: Zählung der Krankheitskategorien 1-40
ii Erwarteter Gesamtleistungsbedarf	Erwarteter Gesamtleistungsbedarf: Aufgrund der Morbiditätsstruktur der Patienten erwartete Inanspruchnahme von vertragsärztlichen Leistungen (in Euro). Unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, und des Vorhandenseins von Krankheiten aus insgesamt 60 Krankheitskategorien (nach § 87a, SGB V [2012]) wird für jeden Patienten die erwartete Inanspruchnahme errechnet. Diese Schätzungen basieren auf regressionsanalytisch für Sachsen ermittelte Zuschlagfaktoren für 32 Alters- und Geschlechtsgruppen und 60 Krankheitskategorien.
ii Behandlungsfälle je Patient	Behandlungsfälle je Patient: Durchschnittliche Gesamtzahl Behandlungsfälle je Patient mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Bei Standortdarstellung wird Gemeinde des Standorts dargestellt.
ii Behandlungstage je Patient	Behandlungstage je Patient: Durchschnittliche Gesamtzahl der (aus Abrechnungsdaten zählbaren) Arzt-Patientenkontakte je Patient mit Wohnort in der Region (Mittelbereich oder Gemeinde). Bei Standortdarstellung wird Gemeinde des Standorts dargestellt.
ii Gesamtleistungsbedarf je Patient	Gesamtleistungsbedarf je Patient: Durchschnittliche Gesamtleistungsbedarf (über alle Fachgebiete inkl. Labor) in Euro je Patient mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Bei Standortdarstellung wird Gemeinde des Standorts dargestellt.
ii Hausbesuche je Patient	Hausbesuche je Patient: Durchschnittliche Anzahl der Hausbesuche je 100 Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich oder Gemeinde). Bei Standortdarstellung wird Gemeinde des Standorts
ii Heimbesuche je Patient	Heimbesuche je Patient: Durchschnittliche Anzahl der Heimbesuche je 100 Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich).
ii Psychotherapiepatienten	Anzahl an Patienten mit Inanspruchnahme psychotherapeutischer Leistungen je 100 Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich).
ii Notfallscheine	Notfallscheine je 100 Patienten: Durchschnittliche Anzahl an Notfallscheinen je 100 Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich).
ii Fachgebietsspezifischer Leistungsbedarf	Fachgebietsspezifischer Leistungsbedarf je Patient: Durchschnittliche fachgebietsspezifischer Leistungsbedarf (über alle untersuchten Fachgebiete) in Euro je Patient mit Wohnort in der Region (Mittelbereich).
ii Erwarteter fachgruppenspezifischer Leistungsbedarf	Erwarteter fachgruppenspezifischer Leistungsbedarf: Aufgrund der Morbiditätsstruktur der Patienten erwartete Inanspruchnahme von vertragsärztlichen Leistungen (in Euro) der entsprechenden Fachgruppe. Unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, und des Vorhandenseins von Krankheiten aus insgesamt 60 Krankheitskategorien (nach § 87a, SGB V [2012]) wird für jeden Patienten die erwartete Inanspruchnahme errechnet. Diese Schätzungen basieren auf regressionsanalytisch für Sachsen ermittelte Zuschlagfaktoren für 32 Alters- und Geschlechtsgruppen und 60 Krankheitskategorien.
	Hohe Ausprägungen auf den Attributen „ii“ zeigen einen hohen Versorgungs- und Arztbedarf in der Wohnortbevölkerung an
iii Veränderung des Gesamtleistungsbedarfs bis 2025/30	Prognostische Veränderung des Gesamtleistungsbedarfs bis 2025/30. Aufgrund der demografischen Entwicklung erwartete Veränderung des Gesamtleistungsbedarfs für Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Schätzung basiert auf einer Projektion des Status-Quo-Versorgungsbedarfs auf die Bevölkerungsvorausberechnung für 2025/30.
iii Veränderung des Fachgebietsspezifischen Leistungsbedarfs bis 2025/30	Prognostische Veränderung des fachgebietsspezifischen Leistungsbedarfs bis 2025/30. Aufgrund der demografischen Entwicklung erwartete Veränderung des fachgebietsspezifischen Leistungsbedarfs für Patienten mit Wohnort in der Region (Mittelbereich). Schätzung basiert auf einer Projektion des Status-Quo-Versorgungsbedarfs auf die Bevölkerungsvorausberechnung für 2025/30.

	Prognostisch zunehmender Leistungsbedarf ist der zentrale Indikator für den zukünftigen Versorgungs- und Arztbedarf
iv Anzahl Ärzte gesamt und je Fachgebiet je 1000 EW	Anzahl der an der vertragsärztlichen Versorgung in der Region beteiligten Ärzte je 1000 EW
iv Krankenhausärzte je 1000 EW	Krankenhausärzte je 1000EW. Aus strukturierten Qualitätsberichten der Krankenhäuser.
iv Krankenhausbetten je 1000 EW	Krankenhausbetten je 1000 EW. Aus deutschem Krankenhausverzeichnis.
iv Apotheken je 1000 EW	Apotheken je 1000 Einwohner.
	Je geringer die Anzahl der Ärzte / Betten je 1000 EW desto schwächer ausgebaut sind die Versorgungsstrukturen. Dies wird als Indikator für einen hohen Versorgungs- und Arztbedarf gewertet.
v Ausscheidende Ärzte 5 Jahre	Prozentualer Anteil der Ärzte des Fachgebiets die altersbedingt innerhalb der nächsten 5 Jahre aus der Versorgung ausscheiden.
v Ausscheidende Ärzte 10 Jahre	Prozentualer Anteil der Ärzte des Fachgebiets die altersbedingt innerhalb der nächsten 10 Jahre aus der Versorgung ausscheiden.
v Ausscheidende Ärzte 15 Jahre	Prozentualer Anteil der Ärzte des Fachgebiets die altersbedingt innerhalb der nächsten 15 Jahre aus der Versorgung ausscheiden.
	Der Anteil altersbedingt in den nächsten 5 bis 15 Jahren ausscheidenden Ärzte ist ein direkter Indikator des Versorgungs- und Arztbedarfs
vi Index Niederlassungswahrscheinlichkeit	Index Niederlassungswahrscheinlichkeit: Aufgrund der sozio-regionalen und Infrastrukturellen Charakteristiken erwartete Arztdichte (Ärzte je 1000 Einwohner)
	Je geringe die erwartete Niederlassungswahrscheinlichkeit desto geringer ist die Chance freiwerdende Arztsitze nach zu besetzen. Eine geringe Niederlassungswahrscheinlichkeit wird daher als Indikator für erhöhten Handlungsbedarf gewertet
vii Wegstrecke real	Durchschnittliche Wegstrecke in Metern zu einer Praxis dieser Fachgruppe die von den Patienten tatsächlich zurückgelegt wurde
Vii Mitversorgungsrelation	Verhältnis des von Ärzten am Standort für Patienten mit Wohnort am Standort oder von außerhalb erbrachten Leistungsbedarfs dividiert durch den von den Patienten mit Wohnort am Standort insgesamt in Anspruch genommenen Leistungsbedarfs
	Lange Wegstrecken und niedrige Mitversorgungsrelationen werden als Indikator für einen erhöhten Aufwand bei der Inanspruchnahme ärztlicher Versorgung gewertet.
viii Einwohner 2011	Einwohner in der Regionseinheit 2011
	Rohe Einwohnerzahl alleine sagt nichts über Versorgungs- und Arztbedarf aus. Auch die rohe Veränderung in der Einwohnerzahl ist ohne Informationen zur Altersstruktur nicht aussagekräftig
viii Einwohnerdichte	Einwohner je km <sup>2</sup>
viii Bevölkerungsentwicklung von 2006 bis 2011	Bevölkerungsentwicklung von 2006 bis 2011
viii Bevölkerungsentwicklung von 2013 bis 2025	Bevölkerungsentwicklung von 2013 bis 2025
viii Anteil der Bevölkerung unter 18 Jahren	Anteil unter 18-Jähriger an allen Einwohnern eines Mittelbereiches
viii Anteil der Bevölkerung über 65 Jahren	Anteil über 65-Jähriger an allen Einwohnern eines Mittelbereiches
viii Anteil der Bevölkerung 18-44 Jahren	Anteil 18-44-Jähriger an allen Einwohnern eines Mittelbereiches
viii Entwicklung der Bevölkerung über 65 Jahre 2006 bis 2011	Entwicklung der Bevölkerung über 65 Jahre 2006 bis 2011

viii Arbeitslosenrate 2011	Anteil der Arbeitslosen an Einwohnern im erwerbsfähigen Alter in %
viii Entwicklung Arbeitslosenrate 2006-2011	Entwicklung der Arbeitslosenrate von 2006 bis 2011
viii Einkommenssteuer je Einwohner 2011	Einkommenssteuer in € je Einwohner 2011
viii Einpendler 2011	Anteil der Einpendler an den SV Beschäftigten am Arbeitsort in %
viii Auspendler 2011	Anteil der Auspendler an den SV Beschäftigten am Wohnort in %
viii Pendlersaldo 2011	(Einpendler - Auspendler) geteilt durch Anzahl Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort * 100
	Die Indikatoren „viii“ deuten auf steigende Versorgungsbedarf bzw. Sozialstrukturen mit einem Risiko für höhere Inanspruchnahmen hin

#### **4.3.10 Bedeutung regionaler Variationen**

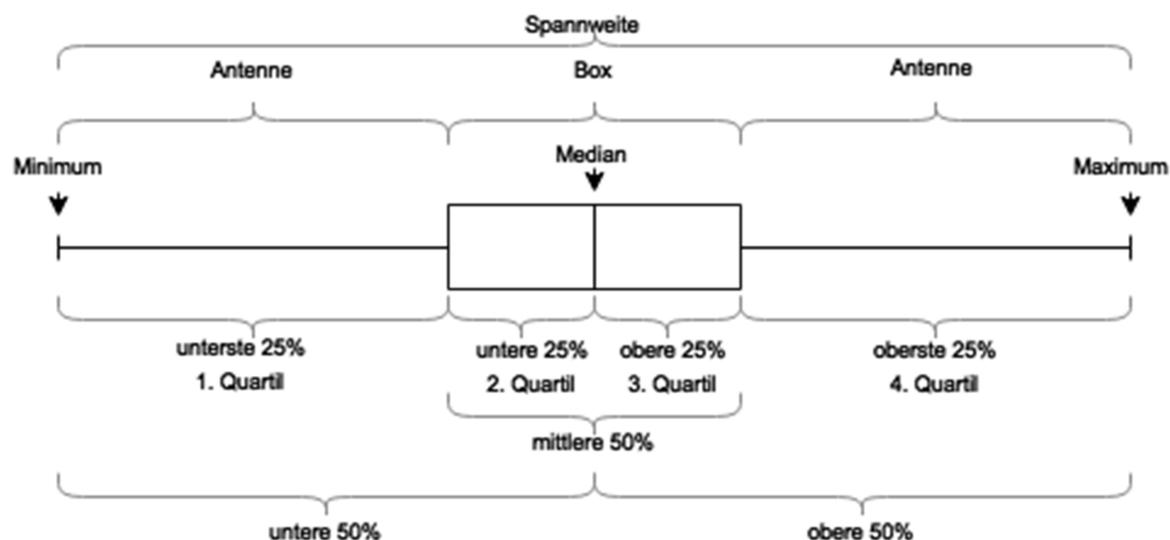
Die Bedeutung der in diesem Gutachten festgestellten regionalen Variation ist eine wesentliche Aufgabe der Interpretation der Befunde. Im Wesentlichen basiert diese an einer Beurteilung der praktischen Bedeutsamkeit der gefundenen Unterschiede. Im vorliegenden Gutachten werden lediglich statistische Kennwerte und Abbildungen des Ausmaßes der regionalen Variation berechnet, bspw. der höchste und niedrigste Wert in einem Bereich. Hierüber kann auch das Verhältnis der höchsten zur niedrigsten Ausprägung (sog. Extremalquotient) berechnet werden. Statistische Kennwerte, die beobachtete Variation mit der per Zufall zu erwartenden Variation in Beziehung setzen, wie zum Beispiel der Systematic Coefficient of Variation (Murthy et al., 2003) oder der Empirical Bayes' Schätzer (Zhao et al., 2010), werden für das vorliegende Gutachten nicht berechnet, da es sich einerseits um eine Vollerhebung handelt und die gemessenen Unterschiede diejenigen Effekte darstellen, die analysiert werden sollen. Andererseits weisen die Mittelbereiche mit einer Bevölkerungszahl von 17 tausend bis 500 tausend eine hinreichende Größe für stabile und präzise statistische Kennwertberechnungen auf.

#### **4.3.11 Deskriptive Darstellungen: Boxplots**

Boxplots werden im vorliegenden Gutachten häufig ergänzend zu den Karten dargestellt, da sie am besten dazu geeignet sind, sich einen schnellen Eindruck darüber zu verschaffen, in welchem Bereich die betrachteten Daten liegen und wie diese verteilt sind. Im Folgenden wird kurz erläutert, welche Werte durch einen Boxplot visualisiert werden und wie dieser zu lesen ist.

Durch einen Boxplot wird die Verteilung einer definierten Anzahl von Werten angegeben, die vorher sortiert wurden. Im vorliegenden Kapitel werden die Werte der jeweiligen Krankheitsprävalenzen für die 47 Mittelbereiche angegeben, nachdem diese der Größe nach sortiert wurden.

Abbildung 7: Erläuterung Boxplot



Ein Boxplot besteht aus einer Box, die durch einen Strich geteilt wird und zwei Antennen an jedem Ende der Box, die durch einen Strich abgeschlossen werden. Die gesamte Spannweite des Boxplots reicht vom kleinsten gemessenen Wert (Minimum) bis zum größten gemessenen Wert (Maximum). Der senkrechte Strich innerhalb der Box gibt den Median der Verteilung an. Der Median ist ein Maß, mit dem eine bestimmte Anzahl von Werten in zwei gleich große Teile geteilt wird. Im Fall der 47 Mittelbereiche bedeutet dies, dass der Median den Wert angibt, der in der Mitte zwischen dem 23. und dem 24. Wert liegt. Der Median teilt damit die Verteilung in zwei gleich große Hälften: zwischen dem Minimum und dem Median befinden sich die 50% der unteren Werte, zwischen dem Median und dem Maximum befinden sich die 50% der oberen Werte. Durch den Boxplot kann man aber nicht nur die gesamte Spannweite der Verteilung oder die oberen und unteren 50% der Werte ablesen, sondern auch die Verteilung in Vierteln, die auch Quartile genannt werden. Die untere bzw. obere Antenne zeigt die Spannweite der untersten bzw. obersten 25% der Werte an. Die Box gibt die mittleren 50% der Werte an, die sich durch den Median noch einmal in jeweils 25% aufteilen lassen.

Der Boxplot ermöglicht es somit, die Verteilung der Werte für die 47 Mittelbereiche Sachsens auf einen Blick zu erfassen. Hiermit sind nicht nur Vergleiche zwischen einzelnen Werten (z.B. Minimum und Maximum) möglich, sondern auch zwischen zusammengefassten Gruppen von Mittelbereichen (die untersten 25% und die obersten 25% der Mittelbereiche und diejenigen 50% mit mittleren Werten). In Verbindung mit der kartografischen Darstellung wird somit deutlich, wie sich jeder Mittelbereich im Vergleich zu den anderen ungefähr verorten kann und wie breit die Streuung der jeweiligen Werte ist.

## 5 Quintessenz der Analyse aller Indikatoren

### 5.1 Möglichkeiten und Grenzen der Abbildung von Handlungsbedarfen

Die diesem Gutachten zugrundeliegenden Daten stellen zusammenfassend eine reichhaltige und umfassende Datengrundlage zum Versorgungsbedarf und der Inanspruchnahme dar, die bis heute kaum in einer umfassenden und systematischen Weise ausgewertet wurde. Basierend auf den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der KVS, den Landesarztregisterdaten, den Indikatoren und Karten des BBSR, den Bevölkerungsvorausberechnungen des BBSR, des statistischen Bundesamtes, und des statistischen Landesamts wurden über 100 regionale Indikatoren des Versorgungs- und Arztbedarfs gebildet und für die 47 Mittelbereiche der Bedarfsplanung in Sachsen berechnet.

Die Abbildung des Handlungsbedarfs eines Mittelbereiches unter Verwendung dieser Indikatoren ist jedoch mit verschiedenen inhaltlichen und methodischen Limitierungen verbunden, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen:

- Die Abrechnungsdaten enthalten nur Daten von Patienten, die im Jahr 2013 Kontakt zu einem über das KV-System abrechnenden Arzt hatten. Die Angaben zu Privat-Versicherten, Versicherten ohne Arztkontakt oder nur mit Krankenhauskontakt fehlen.
- Es werden keine Informationen zur stationären Versorgung und Inanspruchnahme berücksichtigt.
- Die hier hauptsächlich verwendeten vertragsärztlichen Leistungs- und Diagnosedaten dienen zur Abrechnung und Honorierung vertragsärztlicher Leistungen und zur Dokumentation des Behandlungs-, bzw. Verordnungsanlasses. Sie wurden ursprünglich nicht zum Zwecke der Abschätzung des Versorgungs- und Arztbedarfs entwickelt und werden hier somit in gewisser Weise zweckentfremdet, bzw. basieren auf theoretischen Annahmen über die Assoziation dieser Indikatoren mit dem Versorgungs- und Arztbedarf.
- Die Berechnung von Mittelwerten oder Anteilswerten für die Mittelbereiche stellt bereits eine enorme Verdichtung von Informationen dar. Informationen über die regionale Unterschiedlichkeit innerhalb eines Mittelbereiches gehen so verloren, ebenso Informationen über die Heterogenität der Bevölkerung (Kranke vs. Gesunde).
- Die Vielzahl der Indikatoren variiert zum Teil in unterschiedlicher Weise über die Mittelbereiche. Die nachfolgende Zusammenlegung von verschiedenen Indikatoren zu breiteren Indices geht daher mit einem Verlust an Information aus den Einzelindikatoren einher.
- Die nachfolgend dargestellten Indices des Versorgungs- und Arztbedarfs sollten daher nur als grobe Anhaltspunkte für einen erhöhten Handlungsbedarf in einem Mittelbereich verwendet werden. Anschließend können detaillierte Informationen aus den Einzelindikatoren herangezogen werden und so der Versorgungs- und Arztbedarf in dem entsprechenden Mittelbereich abgeschätzt werden.
- Jedoch sind auch die Einzelindikatoren limitiert: Sie informieren nur über einen begrenzten Teilausschnitt und sind weniger robust und stabil als die breiten Indices,

die Informationen aus mehreren Indikatoren berücksichtigen und so auch weniger anfällig für zufällige Ausreißer oder Schwankungen sind.

- Entsprechend den Vorgaben der Auftraggeber werden die Indikatoren und Indices für die räumliche Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung berechnet und dargestellt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass lediglich die Hausärzte auf Ebene dieser 47 Mittelbereiche beplant werden. Die anderen Fachgruppen werden auf größeren Gebietseinheiten wie bspw. auf die 23 Kreise der Bedarfsplanung, die 13 Raumordnungsregionen der Bedarfsplanung, die 4 Bezirke der Bedarfsplanung oder sogar aus Basis Gesamtsachsens beplant. Innerhalb dieser Regionseinheiten bestehende regionale Variationen sind somit mit der Bedarfsplanungsrichtlinie konform. Dennoch sollen solche Variationen im vorliegenden Gutachten zur Abschätzung des Versorgungs- und Arztbedarf mit berücksichtigt werden, damit präzisere Aussagen über Standorte getroffen werden können.

## 5.2 Bildung eines einheitlichen Bewertungsmaßstabes

Entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers werden in diesem Gutachten eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte des Versorgungs- und Arztbedarfs analysiert und dargestellt. Diese detaillierte Auswertung ermöglicht eine umfassende und präzise Darstellung des Versorgungsbedarfs in den Mittelbereichen Sachsens. Für die zusammenfassende Bewertung und Darstellung des regionalen Handlungsbedarfs sollen im Rahmen des Gutachtens die Einzelbefunde zu thematischen Indizes zusammengefasst und so zentrale Muster und grundlegende Erkenntnisse herausgearbeitet werden. Die Bildung eines Gesamtindex des Handlungsbedarfs – der den Handlungsbedarf an einem Standort in einer einzelnen Zahl abbildet – erwies sich aus methodischen Gründen als nicht durchführbar, da hierbei durch Überlagerung widersprechender Indikatoren ein enormer Informationsverlust entsteht und die resultierenden Gesamtindices nicht sinnvoll interpretiert werden können: Ein mittlerer Gesamtwert bspw. kann so durch mittlere Werte auf allen beteiligten Indices zustande gekommen sein. Auf der anderen Seite können jedoch auch hohe Werte in einem Index durch niedrige Werte in einem anderen Index kompensiert worden sein. Sofern letzterer Fall selten auftritt, wäre es möglich einen Gesamtindex (je Fachgebiet) zu erstellen. Empirische Analysen unter Verwendung von explorativen und konfirmatorischen Dimensions- bzw. Faktorenanalysen (vgl. Bortz, 2005) zeigen dass die Bildung von 5-8 themenspezifischen Indices je Fachgebiet möglich ist – ohne einen großen Verlust an detaillierter Information aus den Einzelindikatoren zu erleiden. Mindestens 70% der gesamten Varianz in den einzelnen Indikatoren (=Informationen) werden so berücksichtigt (vgl. Joliffe, 2002). Die Bildung eines Gesamtindex geht dagegen mit einem starken Verlust an Information (wegen Überlagerung) einher. Ein singulärer Index würde maximal noch 15% der gesamten Varianz in den einzelnen Indikatoren repräsentieren.

Die Bildung von Indices orientiert sich an dem theoretischen Rahmenmodell. Danach ist der Handlungsbedarf an einem Standort bzw. einer Region über folgende Dimensionen bestimmt (siehe Tabelle 18):

**Tabelle 18: Die fachgruppenspezifischen Dimensionen des Handlungsbedarfs (Theoretisches Rahmenmodell zum Versorgungs- und Arztbedarf)**

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Am Standort besteht aktuell eine starke Auslastung durch Nachfrage an Versorgungsleistungen, die Ärzte am Standort erbringen. Diese Nachfrage kann dabei sowohl durch die Wohnortbevölkerung als auch durch Patienten mit Wohnort außerhalb des Standortes erfolgen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Wohnortbevölkerung am Standort weist aktuell einen stark ausgeprägten Versorgungsbedarf (Morbidität, Inanspruchnahme) auf.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aufgrund der demografischen Entwicklung ist mit einer Zunahme des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung am Standort zu rechnen.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Versorgungsstrukturen am Standort sind aktuell schwach ausgeprägt, d.h. es gibt wenige Ärzte (im Verhältnis zur Wohnortbevölkerung) und die Schließung von Arztpraxen ist mit einer deutlichen Verlängerung der Wegstrecken für die Patienten am Standort verbunden.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ In Zukunft ist mit einer hohen Rate altersbedingt aus den ambulanten Versorgungsstrukturen ausscheidender Ärzte zu rechnen.</li></ul>

Neben diesen fachgruppenspezifischen Aspekten wird der Handlungsbedarf an einem Standort auch über fachgruppenübergreifend bedeutsame Aspekte beeinflusst:

**Tabelle 19: Die fachgruppenübergreifenden Komponenten des Handlungsbedarfs (Theoretisches Rahmenmodell zum Versorgungs- und Arztbedarf)**

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wegen einer geringen Nachbesetzungswahrscheinlichkeit, aufgrund der regionalen Charakteristiken, können altersbedingt aus der ambulanten Versorgung ausscheidende Ärzte nur schwer ersetzt werden.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die stationären Versorgungsstrukturen am Standort sind schwach ausgeprägt (Betten und Ärzte je Einwohner).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Bevölkerung am Wohnort ist sozio regional benachteiligt.</li></ul>

Für jede der 5 Dimensionen des fachgruppenspezifischen Handlungsbedarfs und die 3 fachgruppenübergreifend bedeutsamen Dimensionen wird ein mathematischer Index gebildet: Die thematisch dazugehörigen Indikatoren werden zunächst z-standardisiert und anschließend so gepolt, dass höhere Werte einen stärkeren Handlungsbedarf indizieren. Danach werden die transformierten Indikatoren eines Themenbereichs zu einem Gesamtwert aufsummiert. Diese themenspezifischen Gesamtwerte werden dann in die Metrik einer IQ-Skala mit einem Mittelwert von 100 und einer Standardabweichung von 15 transformiert.

Die **Tabelle 20** gibt eine Übersicht über die fachgruppenspezifischen Indices sowie Angaben zu den thematischen Bereichen, auf die sich diese Indices beziehen.

**Tabelle 20: Indices des fachgruppenspezifischen Handlungsbedarfs**

<b>INDEX Auslastung am Standort</b> (hohe Werte = hoher Handlungsbedarf)	Auslastung am Standort: Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen (Patienten, Scheine, Gesamtleistungsbedarf, Leistungsbedarf für spezifische EBM-Kapitel, besondere Leistungen (Hausbesuche, Notfälle etc.) und Patienten je Arzt am Standort. Hohe Werte indizieren eine hohe Inanspruchnahme.
<b>INDEX Versorgungsbedarf am Wohnort</b> (hohe Werte = hoher Handlungsbedarf)	Versorgungsbedarf am Wohnort: Prävalenz von fachgebietsrelevanten Erkrankungskategorien, Multimorbidität, morbiditätsbedingt erwarteter Leistungsbedarf, Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen der Wohnortbevölkerung. Hohe Werte indizieren einen hohen Versorgungsbedarf.
<b>INDEX Entwicklung des Versorgungsbedarfs</b> (hohe Werte = hoher Handlungsbedarf)	Entwicklung des Versorgungsbedarf am Wohnort: Projektion der alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Inanspruchnahmen auf die Bevölkerungsvorausberechnung 2030. Hohe Werte indizieren einen erwarteten Anstieg im fachgruppenspezifischen Leistungsbedarf und im Gesamtleistungsbedarf.
<b>INDEX Versorgungsstrukturen am Wohnort</b> (Niedrige Werte = hoher Handlungsbedarf)	Versorgungsstrukturen am Wohnort: Ausprägung der Versorgungsstrukturen am Wohnort/Standort. Berücksichtigt werden die Anzahl der niedergelassenen Ärzte je 1.000 Einwohner und die durchschnittliche Wegstrecke zur nächsten fachgleichen Praxis. Hohe Werte indizieren gering ausgeprägte Versorgungsstrukturen bezogen auf die Wohnortbevölkerung am Standort.
<b>INDEX Veränderung der Versorgungsstrukturen</b> (hohe Werte* = hoher Handlungsbedarf)	Entwicklung der Versorgungsstrukturen: Altersstrukturbedingtes Ausscheiden niedergelassener Ärzte aus der Versorgung. (* Prozentsatz ausscheidender Ärzte)

Die **Tabelle 21** gibt eine Übersicht über die fachgruppenübergreifend relevanten Faktoren für den Handlungsbedarf sowie Angaben zu den thematischen Bereichen, auf die sich diese Indices beziehen.

**Tabelle 21: Indices der fachgruppenübergreifend für den Handlungsbedarf relevanten Aspekte**

<b>INDEX Nachbesetzungswahrscheinlichkeit</b> (niedrige Werte = hoher Handlungsbedarf)	Niederlassungs- und Nachbesetzungswahrscheinlichkeit: Aufgrund regionaler Charakteristiken der Infrastruktur und der familiären Möglichkeiten zu erwartende Niederlassungswahrscheinlichkeit in Praxis.
<b>INDEX Stationäre Versorgungsstrukturen</b> (hohe Werte = hoher Handlungsbedarf)	Anzahl der im Krankenhaus tätigen Ärzte und der Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner
<b>INDEX Sozioregionale Charakteristiken</b> (hohe Werte = hoher Handlungsbedarf)	Sozioregionale Charakteristiken (Arbeitslosigkeit, Einkommenssteuer) aktuell und deren Entwicklung in den letzten Jahren

### **5.3 Fachgebietsspezifische Handlungsbedarfe**

Der jeweilige fachgruppenspezifische Handlungsbedarf an einem Standort definiert sich somit über ein Profil der 5 thematischen Indices „Auslastung am Standort“, „Versorgungsbedarf der Wohnortbevölkerung“, „Veränderung des Versorgungsbedarfs der Wohnortbevölkerung“, „Ärztliche Strukturen“, „Veränderung der ärztlichen Strukturen“. Je nachdem in welchen der 5 Dimensionen ein erhöhter Handlungsbedarf besteht, ergeben sich somit qualitativ unterschiedliche Implikationen für geeignete Handlungsmaßnahmen.

#### **5.3.1 Überblick**

Die **Tabelle 22** bis **Tabelle 26** zeigen für die 15 in dieser Arbeit analysierten Fachgebiete die Mittelbereiche an, deren Handlungsbedarf mit einem Wert über 120 als besonders hoch zu bewerten ist. Ein Wert von 120 oder mehr ist je nach Indikator nur in ca. 10 % aller Mittelbereiche zu beobachten, d.h. die so markierten Mittelbereiche weisen in Bezug auf das jeweilige Fachgebiet und den thematischen Bereich einen erhöhten Handlungsbedarf auf.

Über alle Fachgebiete und Dimensionen (Indices) ist in jedem Mittelbereich mindestens einmal ein Index auffällig. Die höchste Zahl auffälliger Bereiche für einen Mittelbereich beträgt 21 (von 75 möglichen). In etwa einem Viertel aller Mittelbereiche sind 10 oder mehr Indices auffällig.

**Tabelle 22: Überblick der fachgebietsspezifischen Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

Mittelbereiche	Hausärztlicher Bereich					Anästhesiologie					Augenärzte					
	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	100,1	83,7	90,3	84,8	128,4	99,1	87,3	89,3	101,0	98,0	107,1	87,0	90,7	101,3	117,8
	Aue	91,8	99,9	87,7	95,4	99,5	84,0	112,5	85,4	107,3		106,0	86,2	92,0	90,4	106,2
	Auerbach	109,2	95,4	83,9	97,3	95,6	87,0	94,3	75,5	97,0	81,9	95,8	87,2	80,3	93,2	115,4
	Chemnitz	108,2	96,2	96,4	83,4	109,0	125,2	108,8	103,9	78,1	108,9	113,2	110,1	89,9	80,2	95,2
	Crimmitschau	106,8	105,6	89,6	101,0	122,6		92,3	88,4			94,7	83,4	85,7	88,3	80,7
	Döbeln	116,4	114,2	92,4	102,7	87,6	95,8	103,4	103,1	92,9	98,3	81,4	102,7	93,8	99,7	112,6
	Freiberg	110,5	88,3	96,6	120,1	98,9	105,1	96,5	100,5	99,4	81,9	99,1	104,3	95,0	97,1	99,8
	Glauchau	105,0	85,2	95,5	97,6	85,4	94,2	102,8	97,2	82,1	98,0	89,6	82,8	90,0	90,7	86,4
	Hohenstein-Ernstthal	103,6	100,7	87,8	100,8	92,0	89,3	95,0	87,2	86,8	98,0	85,8	86,3	82,9	94,9	134,3
	Limbach-Oberfrohna	112,9	97,6	89,1	98,2	97,1		124,6	95,4			105,9	99,7	88,3	103,8	96,6
	Marienberg	135,1	98,0	92,4	125,1	120,5	117,6	98,1	96,1	98,9	114,7	110,4	94,3	97,0	120,8	113,0
	Mittweida	99,4	92,8	92,7	115,5	101,4	120,5	111,5	97,9	100,3	98,0	108,0	101,1	95,9	107,0	117,8
	Oelsnitz	72,9	82,0	89,1	78,0	124,3	108,7	76,7	81,9	84,3	106,3	86,6	76,0	86,0	120,1	91,0
	Plauen	80,8	87,7	105,5	95,0	118,7	127,9	78,4	96,7	92,5	98,0	100,5	82,6	100,8	85,9	94,1
	Reichenbach	107,9	88,4	80,2	99,1	111,5	92,1	75,7	74,8	102,6	114,7	95,9	75,2	75,2	95,5	112,7
	Stollberg	95,7	101,9	94,0	97,8	117,2	117,3	104,7	98,0	94,2	98,3	98,2	94,9	96,0	99,7	107,8
	Werdau	101,9	109,8	89,8	84,8	114,7	83,0	98,0	85,3	82,9	114,7	90,1	109,1	85,4	94,5	134,3
	Zwickau	124,7	87,9	93,1	103,8	111,8	110,5	91,4	95,8	87,9	91,7	103,9	99,8	87,1	87,2	96,3
	Oberes Elbtal/Ostergelände	Dippoldiswalde	92,4	88,5	92,9	117,0	74,9		93,7	97,1			112,0	111,6	98,4	113,7
Dresden		88,9	63,3	124,2	85,0	73,6	102,7	78,9	127,1	91,0	96,6	101,4	103,3	110,8	81,7	91,8
Freital		94,0	84,3	130,2	109,8	88,8	86,1	101,7	124,0	100,5	81,9	104,2	104,6	126,4	98,1	96,7
Großenhain		96,7	101,1	108,8	130,4	80,5	103,9	112,3	94,0	93,5	81,9	62,9	67,6	117,5	117,6	111,4
Meißen		90,4	102,4	116,4	92,1	104,5	122,5	97,8	114,4	90,6	90,0	130,4	107,5	117,1	103,0	91,7
Neustadt		72,6	94,3	89,7	98,0	93,8	88,8	87,0	92,4	92,6	98,0	100,7	99,3	89,5	109,0	101,2
Pirna		94,9	91,4	105,9	98,7	89,0	109,4	95,3	114,2	99,7	114,7	94,6	118,8	100,6	92,3	85,1
Radebeul		93,5	96,3	121,1	84,7	90,8	96,3	91,0	113,9	101,2	81,9	96,4	104,3	113,9	93,4	80,7
Riesa		91,2	117,9	80,2	84,7	94,6		103,7	96,0				118,9	119,0	84,9	98,8
Oberlausitz-Niederschlesien	Bautzen	99,5	101,2	99,9	101,4	83,3	88,4	86,0	97,4	127,6		114,2	94,8	106,5	94,3	97,5
	Bischofswerda	85,0	99,1	94,4	132,9	97,1		73,9	89,7			85,5	80,5	93,4	108,8	90,9
	Görlitz	99,8	89,8	100,4	103,4	115,1	112,1	101,9	97,6	81,2	115,1	104,1	119,8	95,9	78,2	101,1
	Hoyerswerda	98,3	110,0	78,0	109,2	99,7	121,7	97,4	71,8	70,5	98,3	102,0	113,5	78,7	79,4	104,7
	Kamenz	86,9	124,0	107,2	111,1	94,5	84,2	125,5	101,1	122,8		111,9	93,7	112,7	118,6	102,4
	Löbau	86,6	122,3	86,2	91,3	109,2	92,0	115,8	84,5	93,9	98,0	107,7	116,5	88,1	92,6	104,2
	Niesky	79,7	110,8	85,3	123,9	119,4	95,9	120,4	83,8	97,7	114,7	67,8	127,8	85,5	136,7	70,4
	Radeberg	95,9	102,7	116,0	76,4	75,1	125,5	116,3	111,6	109,3	81,9	88,4	98,0	115,7	116,3	102,4
	Weißwasser	118,9	116,3	82,3	112,1	128,4		82,5	84,0			154,1	111,0	90,1	145,1	111,4
Zittau	115,0	125,8	83,4	99,1	117,0	82,7	98,4	84,5	113,0		96,5	100,8	84,1	88,9	112,4	
Westachsen	Borna	86,6	117,6	100,2	80,0	94,6	92,2	115,5	108,8	125,2	148,8	102,6	116,1	104,0	88,4	84,2
	Delitzsch	113,3	76,6	129,4	107,7	111,9	82,7	82,8	131,7	126,4		97,3	74,1	118,2	93,3	119,9
	Eilenburg	91,4	125,3	116,6	81,5	104,2	92,6	141,6	115,6	120,2	81,9	89,3	123,3	114,2	109,7	126,7
	Grimma	84,6	107,6	106,5	90,6	75,4	82,7	111,9	103,7	126,5		84,2	103,5	108,8	93,5	98,2
	Leipzig	99,1	67,5	127,8	76,8	93,6	124,4	94,6	119,1	81,8	114,9	113,7	85,6	137,4	84,0	96,2
	Markkleeberg	103,4	106,6	124,3	90,5	95,9		117,3	120,7			94,3	99,6	121,7	105,6	91,7
	Oschatz	153,1	136,5	91,9	130,5	87,1	83,6	122,6	101,6	123,5		106,2	103,0	107,0	126,3	70,4
	Schkeuditz	108,2	106,7	128,9	85,3	80,5	89,3	101,1	129,9	108,7		103,1	124,9	125,0	105,7	70,4
	Torgau	92,0	99,8	108,1	119,1	89,9		79,9	122,1			76,4	125,9	119,4	73,6	91,3
Wurzen	105,4	99,1	118,0	97,0	101,5	83,1	101,6	115,4	114,2		107,2	89,4	122,8	103,7	101,2	

**Tabelle 23: Überblick der fachgebietsspezifischen Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

	Mittelbereiche	Chirurgie					Gynäkologie					HNO-Ärzte				
		Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	120,8	81,0	90,2	105,4	84,7	97,9	93,0	91,2	116,0	104,9	112,7	93,9	85,9	103,4	122,7
	Aue	103,6	111,0	88,5	107,6	113,1	90,1	96,2	84,4	100,9	100,8	97,8	93,3	85,7	97,0	93,3
	Auerbach	88,1	88,5	87,3	94,6	65,7	163,3	74,5	85,2	106,2	121,1	95,7	95,9	82,4	98,0	109,1
	Chemnitz	93,3	91,4	102,5	82,8	92,7	98,4	125,7	111,9	79,8	78,8	105,8	134,4	99,8	85,5	93,6
	Crimmitschau	85,0	110,3	97,0	99,4	116,5	94,5	86,5	91,4	98,3	93,9	96,7	126,8	88,2	81,3	109,9
	Döbeln	92,3	107,0	94,9	93,8	71,5	94,2	93,3	90,4	90,0	78,4	94,5	89,9	92,2	97,4	81,6
	Freiberg	100,3	95,5	95,8	96,9	115,8	111,5	100,6	102,9	107,2	104,0	102,3	104,0	100,4	95,2	111,5
	Glauchau	105,4	88,6	97,8	95,7	93,5	106,7	85,9	100,8	94,0	106,4	85,2	88,0	94,6	104,0	129,9
	Hohenstein-Ernstthal	81,8	93,2	89,2	79,2	95,7	107,8	121,1	91,6	84,7	99,2	98,3	96,7	88,4	109,0	99,1
	Limbach-Oberfrohna	90,7	112,7	92,5	97,2	93,5	102,4	82,6	94,0	101,0	97,8	94,4	107,5	88,9	95,6	102,9
	Marienberg	111,5	93,5	92,8	105,4	103,6	88,5	101,8	86,2	108,1	99,0	85,8	93,2	84,4	102,4	86,7
	Mittweida	92,3	100,9	93,1	105,9	103,1	95,7	84,0	91,4	118,1	101,9	105,8	106,5	89,5	105,5	108,3
	Oelsnitz	70,7	76,9	94,0	107,2	84,7	92,6	83,8	83,8	94,7	112,0	94,3	92,9	87,9	91,0	108,4
	Plauen	90,7	90,2	106,4	104,1	74,2	89,5	93,9	104,6	95,3	77,4	90,7	92,9	105,8	92,2	108,3
	Reichenbach	93,2	82,5	88,3	85,7	99,2	90,9	78,9	88,8	94,6	95,0	99,5	117,3	80,8	80,0	103,2
	Stollberg	105,1	95,0	94,7	100,3	122,3	132,1	115,5	89,6	100,0	115,5	74,5	87,8	88,5	79,2	92,4
	Werdau	125,1	120,7	96,8	109,2	105,0	104,8	115,4	90,8	72,5	129,5	90,5	87,8	90,4	88,8	77,4
	Zwickau	91,6	87,7	96,8	87,8	97,4	93,8	111,3	97,8	86,2	100,5	98,9	97,1	93,9	87,1	94,3
	Oberes Elbtal/Ostergelände	Dippoldiswalde	60,6	92,0	80,6	131,1		117,2	99,6	95,8	113,8	121,1	154,4	114,2	95,6	124,8
Dresden		96,5	70,8	132,8	94,7	90,6	94,2	123,6	134,6	80,6	83,7	104,7	119,9	130,4	84,1	92,6
Freital		88,1	98,5	126,7	83,9	98,4	85,1	109,3	122,5	102,8	126,0	102,5	104,4	127,9	116,7	108,4
Großenhain		102,4	110,7	102,5	104,2	128,0	128,9	120,5	96,6	102,7	134,9	73,7	85,5	99,9	92,1	109,9
Meißen		115,3	96,9	117,5	79,6	82,8	108,1	100,0	116,6	121,3	81,1	88,2	91,2	118,0	102,5	101,1
Neustadt		140,1	102,5	91,6	127,2	105,0	99,0	101,7	94,2	94,6	105,0	93,8	88,5	90,7	111,5	73,3
Pirna		104,3	96,2	109,8	94,4	106,1	91,0	101,2	110,8	92,0	84,3	103,1	76,1	105,2	90,2	95,9
Radebeul		103,4	89,6	122,4	88,9	115,5	87,3	108,1	122,8	99,4	89,1	90,9	100,1	121,2	90,5	104,7
Riesa		105,5	112,6	91,0	92,1	96,3	108,4	101,4	83,8	122,0	100,8	119,4	114,3	86,4	92,2	87,9
Oberlausitz-Niederschlesien	Bautzen	91,4	82,0	91,6	102,8	94,9	104,4	98,3	95,2	104,2	96,7	87,8	91,3	102,0	104,8	124,5
	Bischofswerda	115,6	79,0	89,6	82,2	95,4	99,3	103,1	89,5	116,1	103,1	99,3	78,1	98,2	122,7	129,9
	Görlitz	102,8	103,0	97,1	66,7	89,2	111,3	93,6	104,4	96,6	81,7	120,2	105,7	103,4	97,1	97,5
	Hoyerswerda	95,8	91,9	83,7	83,3	107,9	84,3	82,7	86,9	84,5	92,8	115,9	100,4	82,2	98,3	109,1
	Kamenz	105,1	131,7	104,6	101,6	84,7	92,0	84,2	101,3	95,2	95,0	80,7	106,3	105,5	90,9	109,4
	Löbau	117,9	106,2	87,0	103,1	74,7	98,7	87,0	87,0	106,8	95,0	77,2	103,4	94,6	95,6	129,9
	Niesky	93,7	113,1	76,6	134,1	128,0	84,2	89,1	78,9	129,0	77,3	108,9	88,2	87,2	107,7	97,4
	Radeberg	114,8	109,7	113,9	121,9	128,0	102,3	104,4	114,5	111,1	118,5	102,3	99,9	117,4	124,9	108,4
	Weißwasser	99,2	95,7	75,5	87,3	110,7	82,5	66,6	83,3	104,3	112,0	104,4	67,5	88,3	153,5	108,4
Zittau	121,2	120,8	81,1	101,0	84,7	98,8	90,4	82,5	120,4	119,6	75,7	70,5	84,3	102,7	77,4	
West Sachsen	Borna	106,0	117,5	97,2	123,5	99,2	91,1	101,2	100,4	110,1	96,4	113,6	104,9	98,6	91,3	70,0
	Delitzsch	99,8	87,9	135,1	136,4	128,0	106,5	83,0	137,1	100,0	113,0	97,4	107,1	136,3	96,8	99,1
	Eilenburg	89,8	135,5	117,2	92,8	110,7	103,0	111,2	111,9	120,0	83,5	112,7	114,5	112,4	93,3	93,9
	Grimma	60,9	98,4	101,6	109,0	105,0	69,4	100,1	107,2	100,5	73,2	111,1	101,2	108,6	95,1	108,3
	Leipzig	105,3	82,1	121,1	89,6	97,4	107,3	133,7	112,4	75,8	92,7	109,1	135,7	118,2	83,7	90,8
	Markkleeberg	107,9	113,0	123,5	118,0	105,0	103,7	123,2	125,8	118,4	112,0	104,1	126,0	127,1	104,5	81,6
	Oschatz	116,9	136,4	84,1	97,2	90,6	102,5	124,9	85,3	83,6	83,4	89,5	89,1	91,7	128,0	65,0
	Schkeuditz	100,1	92,5	128,5	110,6	105,0	78,1	95,6	132,8	51,0	105,2	88,8	112,4	131,3	81,9	97,4
	Torgau	97,1	100,5	104,4	90,7	103,1	103,2	104,6	96,9	91,3	94,6	129,3	89,0	94,5	99,2	97,4
Wurzen	101,3	107,1	113,2	94,1	103,1	103,6	113,9	112,2	104,7	112,8	118,6	108,4	115,6	131,3	108,4	

**Tabelle 24: Überblick der fachgebietsspezifischen Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

	Mittelbereiche	Dermatologie					Innere Medizin					Pädiatrie				
		Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	80,5	80,0	88,5	104,8	117,1	119,4	81,4	93,0	98,3	109,2	103,8	87,2	84,8	101,0	106,6
	Aue	100,1	92,2	84,3	88,2	89,6	103,9	95,4	90,3	98,6	98,3	84,0	87,8	85,3	94,9	101,2
	Auerbach	87,2	89,0	81,2	98,1	105,3	100,7	84,0	79,8	95,1	120,1	74,3	80,0	92,8	90,1	90,6
	Chemnitz	93,8	96,2	100,0	84,2	103,6	97,5	105,8	90,7	65,6	100,3	109,4	106,7	107,8	75,2	100,8
	Crimmitschau	113,7	74,3	89,2	109,2	108,3	90,6	107,1	77,9	133,7	135,5	80,7	91,7	89,4	96,0	106,7
	Döbeln	113,8	112,3	97,0	91,4	105,3	92,7	114,2	95,8	92,5	95,2	123,0	102,6	93,4	120,4	99,5
	Freiberg	97,3	96,6	96,6	93,1	105,8	117,4	84,9	97,9	109,5	92,7	107,8	92,2	106,0	107,9	101,5
	Glauchau	93,9	77,2	95,6	94,4	121,5	97,9	88,7	97,8	93,9	85,0	84,9	78,9	104,3	97,6	100,3
	Hohenstein-Ernstthal	100,0	114,6	89,6	91,2	134,7	85,1	108,7	91,6	115,2	109,9	99,4	101,4	88,6	70,5	113,6
	Limbach-Oberfrohna	94,9	114,9	93,8	92,8	83,4	84,0	92,8	89,7	101,6	129,0	101,0	103,2	95,6	110,6	106,2
	Marienberg	57,9	84,4	88,6	90,7	116,3	97,5	92,7	90,2	117,9	98,5	122,5	97,7	85,4	112,4	106,4
	Mittweida	93,1	96,7	93,3	116,2	112,6	91,4	90,5	91,0	105,2	123,1	94,2	104,7	98,3	98,0	106,2
	Oelsnitz	80,7	71,9	88,0	121,8	90,6	106,1	68,4	91,3	112,5	119,9	78,3	76,6	86,9	141,0	119,1
	Plauen	93,3	103,7	104,0	79,3	99,6	100,9	91,5	97,7	94,0	88,9	136,3	96,4	104,9	82,7	77,8
	Reichenbach	90,4	93,2	79,0	111,4	108,3	95,0	86,0	79,6	110,9	101,0	97,7	90,5	92,9	104,1	119,1
	Stollberg	94,4	100,7	91,9	104,1	96,5	97,9	97,7	99,6	106,3	87,1	87,9	100,7	88,2	104,6	102,1
	Werdau		88,6	88,9			106,6	101,8	85,5	89,6	120,9	86,9	83,1	89,4	77,0	119,8
	Zwickau	105,4	95,6	92,0	81,7	92,0	105,9	93,5	91,0	91,4	99,1	88,2	84,2	99,9	90,4	105,1
	Oberes Elbtal/Osterrgebirge	Dippoldiswalde	85,4	106,2	90,4	88,4	112,6	92,3	84,8	90,4	105,7	94,8	102,9	92,8	96,6	107,4
Dresden		113,6	117,8	126,7	81,1	93,0	99,8	78,8	117,8	77,3	92,4	101,3	135,1	133,2	76,7	94,0
Freital		109,9	120,7	128,9	103,3	69,0	89,5	95,0	128,9	98,1	96,4	88,2	119,1	118,3	97,7	95,4
Großenhain		101,9	117,2	106,3	122,8	69,0	91,8	95,0	105,1	88,6	77,3	105,2	133,6	89,2	94,5	112,9
Meißen		93,1	94,6	116,5	90,0	95,2	97,1	108,7	115,5	85,8	100,5	111,6	119,4	112,8	108,6	97,8
Neustadt		118,8	100,3	92,6	120,3	108,3	94,3	88,1	86,9	99,6	108,7	101,1	102,2	93,2	122,1	106,4
Pirna		104,9	89,1	110,9	99,6	111,7	115,6	84,1	103,3	95,5	78,0	101,7	113,7	107,3	79,1	114,9
Radebeul		109,1	110,3	118,1	90,3	74,4	102,3	100,8	115,9	105,9	128,5	107,1	116,5	115,4	100,5	84,2
Riesa		97,8	114,5	83,5	98,4	83,4	129,3	110,5	87,2	100,6	103,4	123,9	100,3	91,4	99,2	91,5
Bautzen		136,6	119,4	99,7	101,3	95,2	103,6	98,3	99,4	106,4	89,9	108,1	99,7	90,3	92,4	103,3
Bischofswerda		76,4	83,9	90,0	82,7	121,5	92,2	83,1	85,1	103,9	96,1	86,1	104,1	90,6	99,4	114,4
Oberlausitz-Niederschlesien	Görlitz	121,4	70,5	103,8	96,6	90,9	91,9	87,3	93,3	90,1	94,2	126,0	107,4	102,5	94,4	116,0
	Hoyerswerda	101,1	97,2	85,4	84,4	121,5	104,0	112,6	70,4	86,0	99,9	97,5	71,4	89,5	120,1	84,8
	Kamenz	108,6	115,5	106,2	94,4	108,3	88,8	117,7	109,7	114,5	91,4	90,1	110,9	96,8	113,7	80,1
	Löbau	118,5	93,2	81,8	103,9	104,0	90,2	116,6	99,8	97,0	106,8	87,5	85,8	86,9	117,8	126,0
	Niesky	71,6	92,4	80,6	93,6	101,8	110,6	115,1	78,8	99,5	128,8	108,4	106,9	84,6	84,6	114,4
	Radeberg	112,0	113,7	115,9	98,5	79,8	72,4	100,6	109,7	108,6	111,9	119,7	116,2	110,9	95,9	76,8
	Weißwasser	97,4	85,6	93,5	141,8	90,6	114,9	114,5	97,4	89,6	96,1	88,4	81,3	91,8	98,0	80,2
	Zittau	96,3	93,2	81,6	130,2	108,3	99,5	123,0	93,8	85,8	89,8	96,8	75,3	91,8	99,1	119,6
	Borna	113,7	105,4	98,2	103,2	104,0	75,1	122,9	101,9	116,3	114,9	85,9	83,9	98,4	87,2	85,7
	Delitzsch	93,7	70,2	129,6	129,6	108,3	89,1	80,9	123,6	102,8	102,6	126,0	100,8	147,4	102,5	115,5
	Eilenburg	114,9	110,7	115,9	92,3	120,0	90,7	133,2	117,5	160,2	87,0	92,2	115,6	110,1	99,1	101,6
Westachsen	Grimma	96,9	115,4	103,5	96,0	95,2	93,1	105,2	103,2	92,3	89,5	114,2	109,9	108,5	111,8	74,9
	Leipzig	110,1	112,9	125,8	76,4	94,8	126,5	85,9	130,6	82,3	102,1	122,0	127,9	98,8	77,7	95,7
	Markkleeberg	76,8	124,0	125,9	98,7	82,1	115,4	121,2	122,5	98,2	81,5	78,1	109,6	121,0	94,7	76,1
	Oschatz	104,8	123,6	92,4	89,4	99,4	104,9	134,7	113,1	98,7	79,8	99,6	103,0	82,2	114,6	97,6
	Schkeuditz	91,7	97,2	131,3	95,3	69,0	159,3	111,6	125,1	84,6	87,2	93,0	94,9	147,3	136,8	54,7
	Torgau	105,7	108,0	106,5	122,8	108,3	75,6	104,2	118,7	85,2	78,4	78,3	89,7	90,0	104,3	92,6
	Wurzen	126,9	115,2	117,1	122,4	90,6	100,1	100,6	125,3	109,1	78,7	99,3	107,8	109,5	95,8	116,9

**Tabelle 25: Überblick der fachgebietsspezifischen Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

Mittelbereiche	Nervenheilkunde					Orthopädie					Psychotherapie					
	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	114,2	96,8	83,6	97,4	92,6	114,8	88,5	89,1	99,4	102,4	86,1	106,3	92,4	100,8	87,9
	Aue	86,7	112,4	88,8	100,8	99,3	92,7	113,2	83,4	98,1	107,6	106,5	112,8	88,1	101,3	104,4
	Auerbach	105,5	87,2	84,3	100,3	109,3	89,9	109,6	79,4	84,1	91,8	76,7	78,9	88,1	108,0	77,2
	Chemnitz	118,8	133,6	97,9	77,0	93,0	107,1	97,5	101,4	87,5	98,8	115,2	126,3	111,6	75,8	90,5
	Crimmitschau		91,7	90,0			82,5	115,2	90,0	94,2	136,8	108,8	107,5	93,6	80,5	96,6
	Döbeln	86,3	107,2	91,3	101,1	94,0	99,2	118,8	98,3	83,4	86,4	85,1	114,0	92,3	99,9	117,5
	Freiberg	105,6	91,6	95,9	102,1	105,7	104,5	101,3	99,3	112,0	88,3	123,6	95,1	104,5	99,1	88,5
	Glauchau	95,5	97,3	99,9	85,9	90,0	109,3	90,0	94,1	113,2	116,6	93,0	86,6	99,9	95,1	88,0
	Hohenstein-Ernstthal	113,8	105,1	90,9	119,3	133,4	112,0	88,1	86,2	116,8	126,7	84,8	99,9	92,3	100,9	127,3
	Limbach-Oberfrohna	81,5	80,8	88,5	109,7	109,9	113,8	115,0	93,3	109,3	101,2	89,0	85,1	98,7	104,3	87,3
	Marienberg	96,7	91,1	90,1	109,0	125,6	105,7	102,6	91,1	100,5	86,6	102,5	89,5	90,9	103,9	105,3
	Mittweida	113,7	102,0	85,7	96,1	95,3	103,2	88,9	95,5	123,7	86,7	80,7	98,4	94,7	87,5	82,8
	Oelsnitz	82,6	59,6	88,1	99,9	78,3	60,7	89,4	87,3	81,3	91,7	96,0	57,4	85,1	99,7	117,6
	Plauen	134,9	101,1	101,1	96,0	106,5	85,5	90,0	103,7	91,6	99,4	108,3	105,1	104,7	86,1	90,5
	Reichenbach	81,6	108,9	87,4	126,8	133,4	53,7	86,1	87,2	102,2	82,1	118,2	98,4	94,9	98,4	91,6
	Stollberg	103,8	84,9	94,0	102,3	96,7	121,0	112,6	92,9	105,6	81,2	89,5	84,8	90,2	99,7	94,1
	Werdau	97,0	97,1	90,0	92,8	111,0	111,7	123,5	92,0	92,5	109,5	102,5	104,4	90,0	94,0	104,6
	Zwickau	98,8	91,3	90,3	79,2	88,6	98,2	103,4	92,7	83,7	96,7	92,2	95,8	98,2	85,7	85,0
Oberes Elbtal/Osterrgebirge	Dippoldiswalde	117,2	78,0	94,4	116,2	96,7	87,5	98,4	89,2	94,5	90,9	88,4	79,2	92,7	110,5	95,6
	Dresden	95,8	115,7	126,0	77,4	92,7	98,8	78,2	129,5	85,3	98,2	90,9	131,3	136,6	67,9	95,0
	Freital	131,0	93,3	126,0	105,9	109,9	94,2	108,0	128,9	108,8	105,9	96,5	99,2	121,7	93,5	89,1
	Großenhain	78,7	80,6	108,3	104,6	133,4	106,8	127,1	99,3	95,2	82,9	125,3	84,1	93,8	104,1	87,3
	Meißen	106,4	102,1	113,3	94,7	96,7	102,0	93,2	108,3	79,9	101,4	99,0	96,7	112,6	105,5	127,8
	Neustadt	95,7	91,1	89,5	110,6	84,9	86,0	86,3	92,5	98,9	106,7	118,9	94,7	92,7	105,3	83,4
	Pirna	83,8	90,5	104,3	99,3	90,3	103,7	103,2	108,1	105,3	90,8	95,1	109,9	109,4	95,9	97,5
	Radebeul	97,0	92,1	121,4	99,9	97,9	71,9	89,8	119,8	95,2	91,6	118,9	100,0	121,7	96,3	115,5
	Riesa	100,9	75,5	77,7	100,6	97,9	102,3	104,5	82,9	95,9	94,4	113,1	75,6	87,5	103,9	95,6
	Bautzen	104,3	110,1	96,8	99,6	119,7	113,4	81,0	96,5	107,1	107,3	108,9	104,9	92,7	101,2	96,8
Oberlausitz-Niederschlesien	Bischofswerda	105,3	104,6	100,0	94,6	88,5	105,4	74,2	90,3	101,8	104,2	84,1	97,1	91,0	89,4	90,6
	Görlitz	109,4	87,2	105,9	99,5	85,5	118,9	104,3	101,8	102,3	118,9	99,3	83,2	102,2	95,9	104,5
	Hoyerswerda	107,5	90,6	77,3	106,5	84,9	117,5	87,3	75,5	98,4	109,5	95,7	89,9	81,6	106,1	103,0
	Kamenz	111,9	128,8	112,7	101,6	95,6	95,2	120,2	104,7	104,2	100,1	117,8	124,0	99,4	109,4	96,8
	Löbau	86,9	113,7	86,9	89,3	110,8	129,6	123,5	90,5	100,2	75,2	102,2	107,6	86,2	98,9	98,8
	Niesky	95,2	108,5	81,5	90,9	109,2	102,8	104,9	82,1	61,3	87,2	92,4	95,0	82,1	137,2	149,3
	Radeberg	88,5	120,8	115,7	77,3	93,9	104,6	94,6	117,4	122,5	105,9	98,9	120,4	113,9	88,1	91,3
	Weißwasser		109,0	96,6			97,5	86,6	87,4	108,4	91,9	58,4	97,3	76,6	162,4	71,0
	Zittau	126,9	110,3	79,5	120,6	96,7	82,1	109,2	80,5	100,6	102,4	105,2	102,6	83,8	100,7	122,4
	Borna	92,6	114,0	96,9	100,8	74,2	104,2	88,8	101,3	109,5	118,5	103,5	104,8	97,0	107,6	130,6
Westachsen	Delitzsch	94,7	81,9	128,2	128,3	74,2	106,6	82,1	134,2	99,3	82,9	97,3	83,9	149,1	102,3	107,3
	Eilenburg	112,7	117,3	121,0	97,1	108,9	111,2	138,5	115,6	77,6	108,8	102,9	104,7	110,9	106,2	103,7
	Grimma	102,6	122,8	102,7	117,9	110,6	107,2	108,8	105,6	102,9	118,9	102,1	116,5	107,0	104,3	109,0
	Leipzig	100,4	117,5	127,5	76,5	94,7	106,7	82,7	128,8	86,7	105,1	92,8	131,2	109,8	72,5	98,5
	Markkleeberg	91,9	113,7	125,8	81,7	78,6	100,1	101,6	125,4	103,8	102,9	92,1	115,6	124,1	88,2	96,5
	Oschatz	106,3	99,7	101,0	88,9	97,9	115,1	123,6	101,0	107,3	82,9	149,1	112,4	86,7	100,9	105,4
	Schkeuditz	88,5	108,7	131,7	77,6	121,6	91,2	93,7	124,8	160,7	147,0		95,0	128,4		
	Torgau	99,9	85,9	101,6	150,3	109,9	73,7	75,8	103,6	97,8	103,6	92,6	87,9	94,7	104,8	97,1
	Wurzen	51,5	96,6	112,3	96,3	81,7	98,6	96,1	117,6	109,8	73,9	100,0	109,2	104,4	120,6	103,9

**Tabelle 26: Überblick der fachgebietsspezifischen Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

	Mittelbereiche	Radiologie					Urologie					Kinder- / Jugendpsychiatrie				
		Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur	Auslastung am Standort	Versorgungsbedarf Wohnort	Veränderung Versorgungsbedarf	Versorgungsstrukturen	Veränderung Versorgungsstruktur
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	100,9	90,7	84,0	100,5	103,2	103,5	93,0	89,9	90,8	87,6		90,5	88,4		
	Aue	101,0	97,5	84,0	89,5	122,0	100,9	88,9	93,5	99,4	117,0		92,7	87,0		
	Auerbach	100,5	82,5	84,5	103,0	81,4	88,3	85,6	82,2	104,1	106,2	100,5	75,1	93,0	113,5	83,0
	Chemnitz	104,3	95,7	99,0	83,1	106,0	100,4	114,1	83,2	69,6	87,9		105,1	107,7		
	Crimmitschau		106,5	92,0			78,2	85,2	90,0	101,8	126,0		100,2	91,0		
	Döbeln	111,3	111,2	93,2	88,2	83,8	100,1	94,6	94,2	103,8	78,3		97,1	95,3		
	Freiberg	95,0	83,6	98,3	135,2	85,4	88,9	91,8	92,0	95,9	103,5		92,3	107,9		
	Glauchau	106,4	86,7	93,6	107,6	113,1	110,1	89,4	92,9	113,2	66,7		90,9	105,0		
	Hohenstein-Ernstthal	110,2	97,1	94,4	114,3	93,4	101,2	103,5	89,5	95,8	116,1		128,5	89,6		
	Limbach-Oberfrohna	92,5	106,8	92,2	115,3	93,4	134,4	87,1	87,4	111,9	126,0		90,6	94,7		
	Marienberg	88,4	94,6	87,0	110,2	91,2	94,4	92,2	90,1	108,8	112,8		86,1	88,3		
	Mittweida	86,6	90,1	91,2	116,8	96,7	88,8	88,4	95,3	109,3	93,0		92,4	91,2		
	Oelsnitz	79,6	66,9	84,5	93,2	106,8	96,7	87,4	92,9	101,0	108,0		76,6	88,7		
	Plauen	94,0	89,7	98,3	93,3	125,0	91,7	91,0	104,1	87,2	78,3	86,2	85,6	105,0	117,7	83,0
	Reichenbach	97,5	82,1	87,1	88,4	103,2	103,6	123,0	76,9	78,6	108,0		96,1	94,0		
	Stollberg	94,9	84,9	93,3	117,2	93,4	83,9	92,7	93,8	113,6	96,3		91,2	88,6		
	Werdau	121,7	112,7	89,5	98,3	113,1	89,9	130,3	87,8	74,3	96,3		99,0	91,6		
	Zwickau	125,2	94,8	95,0	88,0	91,8	91,9	94,9	88,4	75,9	82,8	95,0	93,4	101,2	88,9	112,9
	Oberes Elbtal/Ostergelände	Dippoldiswalde	78,6	85,9	93,1	98,4	69,4	93,8	81,0	92,7	116,1	106,2		92,0	96,2	
Dresden		102,0	73,4	129,9	80,9	95,8	94,4	84,8	105,2	89,3	92,7	88,7	107,3	128,9	84,5	124,3
Freital		99,9	104,5	129,9	96,6	112,7	110,2	94,6	125,1	99,5	78,3		96,2	119,6		
Großenhain		112,8	112,1	99,3	92,7	91,2	91,1	82,3	118,9	116,0	106,2		123,3	89,3		
Meißen		111,9	95,9	116,8	101,6	132,2	69,7	101,1	120,7	86,5	102,2	102,5	118,8	114,5	108,7	97,5
Neustadt		79,8	83,5	98,4	96,6	113,1	104,7	106,8	89,0	115,8	89,9		113,1	93,2		
Pirna		122,8	101,6	110,8	93,5	108,1	98,8	86,3	98,0	89,5	112,0	131,3	128,9	104,8	106,1	97,5
Radebeul		101,5	96,6	123,3	98,9	80,3	94,5	90,4	111,6	100,3	78,3		111,9	116,4		
Riesa		137,5	119,1	84,7	97,3	81,4	103,6	81,7	81,4	79,0	107,1		96,7	90,8		
Oberlausitz-Niederschlesien	Bautzen	120,8	95,7	99,8	93,5	95,4	104,0	96,2	101,0	91,0	102,1		107,9	88,1		
	Bischofswerda		93,4	98,1			161,7	146,6	102,0	112,6	126,0		88,3	86,9		
	Görlitz	105,9	107,3	100,7	90,6	112,8	112,2	108,1	94,7	82,9	99,0		98,7			
	Hoyerswerda	84,5	113,5	82,6	100,5	104,7	115,6	103,2	76,3	103,1	116,1		75,2	89,5		
	Kamenz	113,3	107,8	100,0	93,8	93,4	98,6	111,2	115,9	90,1	98,1		104,3	98,6		
	Löbau	120,5	111,0	85,5	132,7	113,1	111,6	120,3	87,2	95,2	89,9		98,2			
	Niesky		98,2	94,0			107,8	136,2	93,0	120,0	89,9		95,9	86,0		
	Radeberg	73,0	94,8	115,0	124,2		126,9	90,8	112,8	114,2	106,2		107,8	108,0		
	Weißwasser	92,2	99,9	80,1	92,6	103,2	103,9	110,0	89,2	138,0	106,2		68,8			
Zittau	81,3	114,2	78,2	129,7	92,0	102,7	92,2	85,1	95,8	116,1		78,4	73,9			
Westachsen	Borna	90,2	122,5	99,1	85,9	83,8	101,6	102,9	98,2	115,0	86,4		94,4	98,6		
	Delitzsch	93,2	85,0	130,9	93,4	103,2	113,1	87,0	115,6	124,9	106,2		99,9	146,8		
	Eilenburg		130,7	117,5			98,8	117,8	120,6	103,8	98,1		136,9	110,5		
	Grimma	91,0	109,2	105,4	100,5	132,2	75,5	102,7	105,0	88,8	66,7		99,0	107,6		
	Leipzig	101,3	95,0	126,1	73,3	99,0	94,6	100,9	134,2	81,4	101,5	95,8	128,8	99,2	80,6	101,9
	Markkleeberg	75,9	130,2	123,4	102,8	103,2	99,8	114,5	120,3	98,5	89,9		116,6	120,1		
	Oschatz	102,3	141,3	89,4	100,2	93,4	87,6	113,1	106,1	118,9	106,2		112,9	82,2		
	Schkeuditz	81,0	114,9	130,7	66,2	92,0	98,7	116,9	133,1	88,7	89,9		101,2	141,7		
	Torgau	96,1	88,9	99,9	94,8	122,4	84,9	93,7	117,5	89,0	116,1		102,5	91,6		
Wurzen	121,0	100,2	116,5	127,0	69,4	93,1	93,7	125,9	121,3	126,0		112,8	109,2			

In **Tabelle 27** sind die fachübergreifend bedeutsamen Aspekte dargestellt, d.h. die Faktoren, die darüber Auskunft geben, ob neben den fachgebietsspezifischen Aspekten noch weitere Faktoren im Hinblick auf die Einschätzung des Versorgungsbedarfs berücksichtigt werden müssen. Wegen der extremen Verteilung der Niederlassungswahrscheinlichkeit mit sehr geringem Handlungsbedarf (sehr hoher Niederlassungswahrscheinlichkeit) in den drei Großstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz, wurden hier die drei Mittelbereiche mit höchstem Handlungsbedarf (geringster Niederlassungswahrscheinlichkeit) hervorgehoben.

Marienberg, Weißwasser und Dippoldiswalde zählen so zu den Mittelbereichen mit der geringsten zu erwartenden Niederlassungswahrscheinlichkeit. Crimmitschau, Markkleeberg, Dippoldiswalde und Großenhain verfügen darüber hinaus über die geringsten stationären Versorgungsstrukturen. Die stärksten sozio-regionalen Belastungen sind in den Mittelbereichen Zittau, Döbeln, Görlitz, Chemnitz und Oschatz festzustellen.

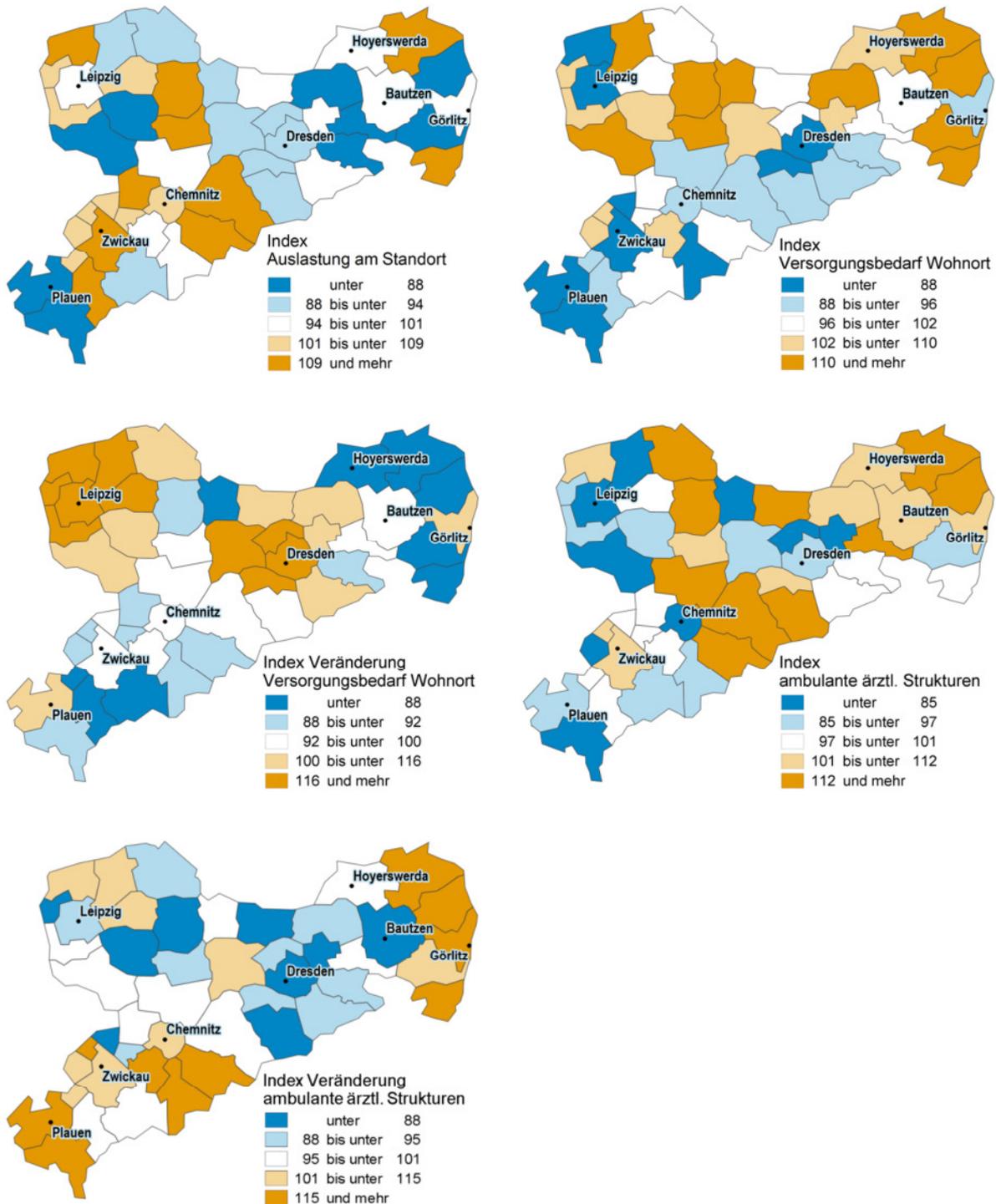
**Tabelle 27: Fachübergreifende Handlungsbedarfe (Indices Handlungsbedarf) nach Mittelbereichen in Sachsen**

	Mittelbereiche	Fachübergreifende Aspekte		
		Niederlassungswahrscheinlichkeit	Stationäre Versorgungsstruktur	Sozioregionale Belastungen
Südsachsen	Annaberg-Buchholz	106,6	104,6	111,0
	Aue	106,6	91,8	104,8
	Auerbach	98,4	95,5	97,9
	Chemnitz	57,3	82,7	120,2
	Crimmitschau	107,2	125,6	98,2
	Döbeln	103,9	94,9	125,7
	Freiberg	102,9	113,4	79,0
	Glauchau	90,0	96,9	100,5
	Hohenstein-Ernstthal	106,9	107,5	93,4
	Limbach-Oberfrohna	108,5	109,1	86,0
	Marienberg	120,1	104,8	92,3
	Mittweida	110,3	107,3	87,5
	Oelsnitz	82,1	103,1	91,5
	Plauen	83,4	94,8	107,6
	Reichenbach	101,3	106,1	106,8
	Stollberg	107,8	112,0	91,3
	Werdau	90,1	93,0	102,0
	Zwickau	91,7	86,4	82,5
	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Dippoldiswalde	117,9	123,0
Dresden		55,4	83,9	97,8
Freital		102,9	103,9	86,7
Großenhain		106,5	121,8	86,0
Meißen		107,3	102,5	104,1
Neustadt		97,6	88,6	98,4
Pirna		98,0	101,6	105,1
Radebeul		96,3	96,4	57,1
Riesa		109,0	99,6	114,3
Oberlausitz-Niederschlesien	Bautzen	104,4	102,4	106,5
	Bischofswerda	108,0	112,4	113,8
	Görlitz	85,9	79,8	125,4
	Hoyerswerda	109,7	97,2	116,7
	Kamenz	106,9	111,2	88,6
	Löbau	97,5	102,7	117,6
	Niesky	108,0	101,6	91,8
	Radeberg	110,2	90,3	69,3
	Weißwasser	120,0	106,6	103,9
	Zittau	113,6	97,9	126,1
Westachsen	Borna	94,7	90,7	105,9
	Delitzsch	109,6	111,2	103,9
	Eilenburg	105,3	103,4	109,2
	Grimma	102,9	118,0	103,3
	Leipzig	56,7	79,5	114,3
	Markkleeberg	111,8	123,9	79,4
	Oschatz	86,6	80,2	120,1
	Schkeuditz	78,4	35,4	90,0
	Torgau	111,6	104,8	114,7
Wurzen	112,4	100,4	85,2	

Im Folgenden werden die Ergebnisse für die einzelnen Fachgebiete detaillierter dargestellt.

### 5.3.2 Hausärzte

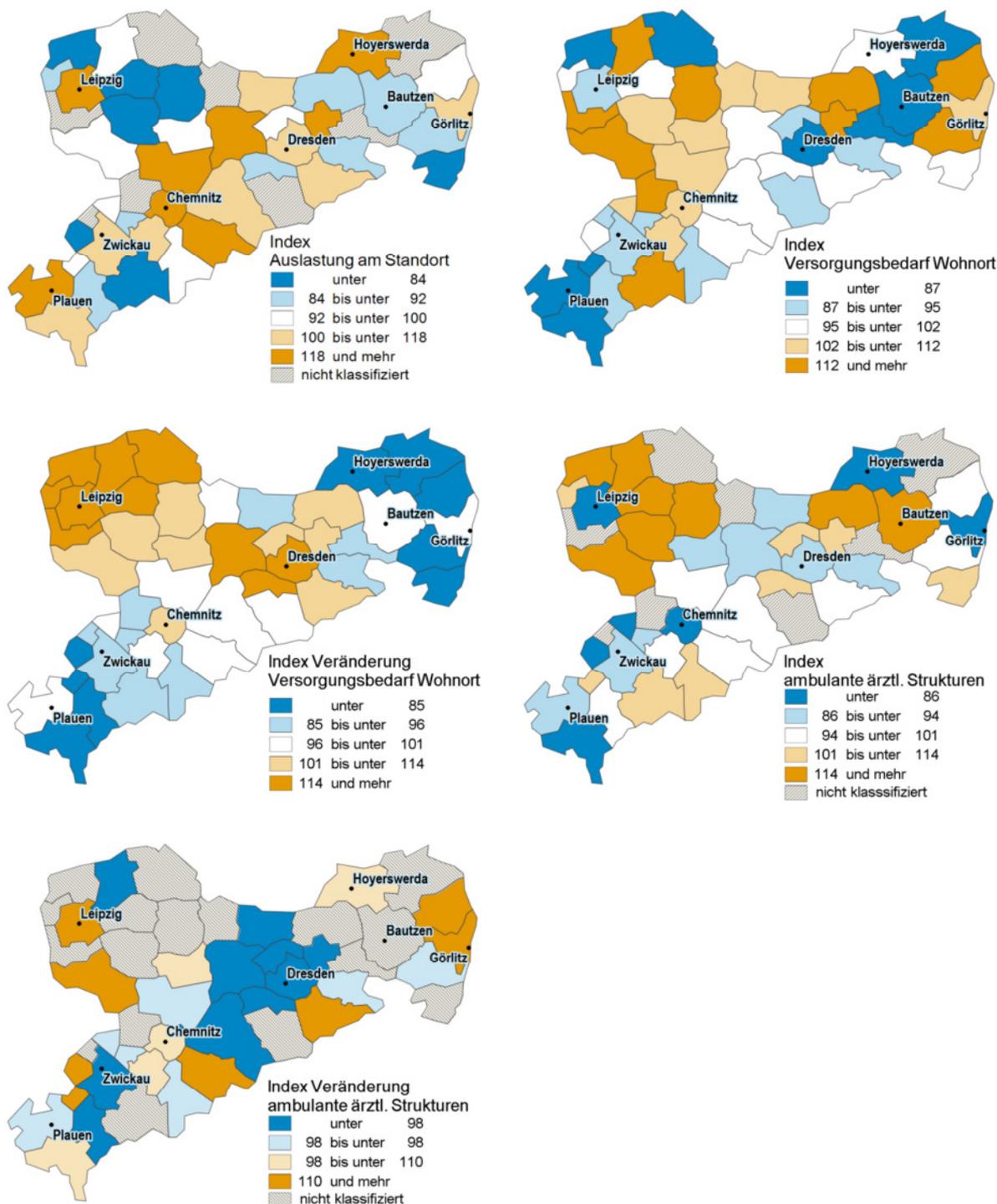
Abbildung 8: Indices „Handlungsbedarf“ der Hausärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Für das Fachgebiet der Hausärzte bestehen in 25 Mittelbereichen keine Auffälligkeiten, in 20 Mittelbereichen bestehen Auffälligkeiten in einem Index und in 2 Mittelbereichen werden 3 Indices auffällig (Marienberg und Oschatz).

### 5.3.3 Anästhesisten

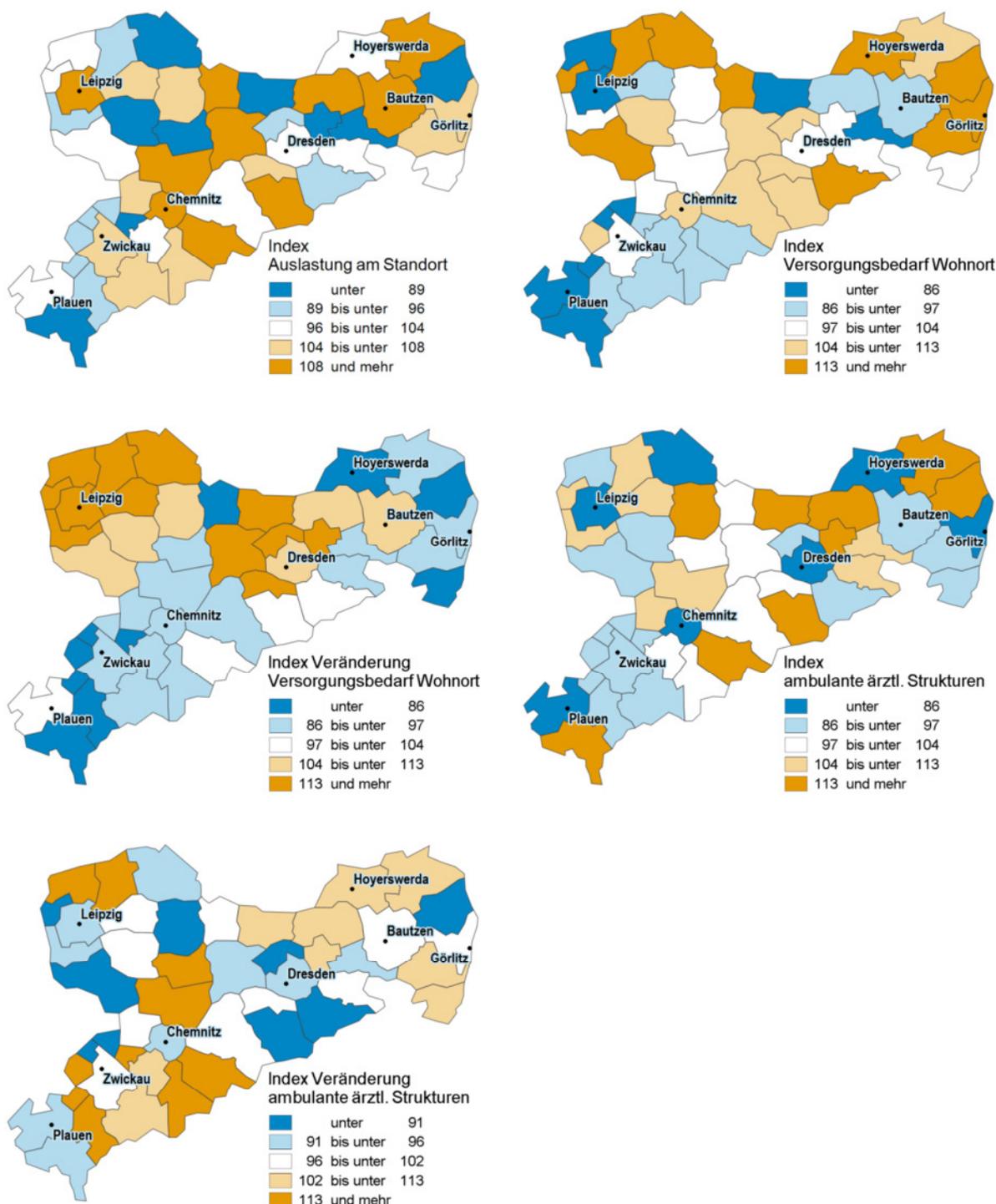
Abbildung 9: Indices „Handlungsbedarf“ der Anästhesisten nach Mittelbereichen in Sachsen



Für die Anästhesie finden sich in 16 Mittelbereichen erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index und in 5 Mittelbereichen erhöhte Handlungsbedarfe in 2 Indices (Kamenz, Bornau, Delitzsch, Eilenberg, Oschatz)

### 5.3.4 Augenärzte

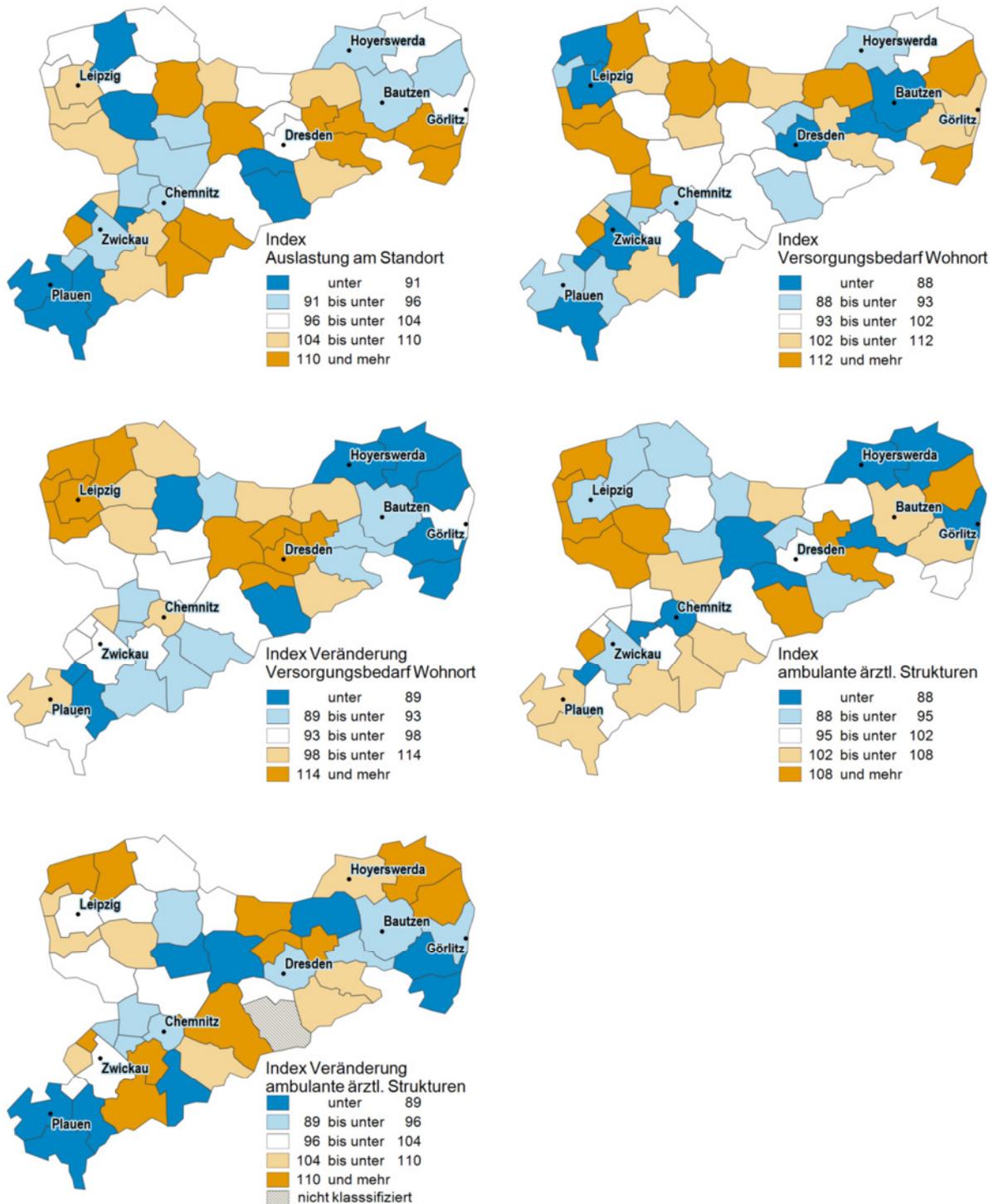
Abbildung 10: Indices „Handlungsbedarf“ der Augenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Der erhöhte Handlungsbedarf in einem Index findet sich in 11 Mittelbereichen. In 4 Mittelbereichen bestehen erhöhte Handlungsbedarfe in 2 Indices (Niesky, Weißwasser, Eilenburg, Schkeuditz).

### 5.3.5 Chirurgie

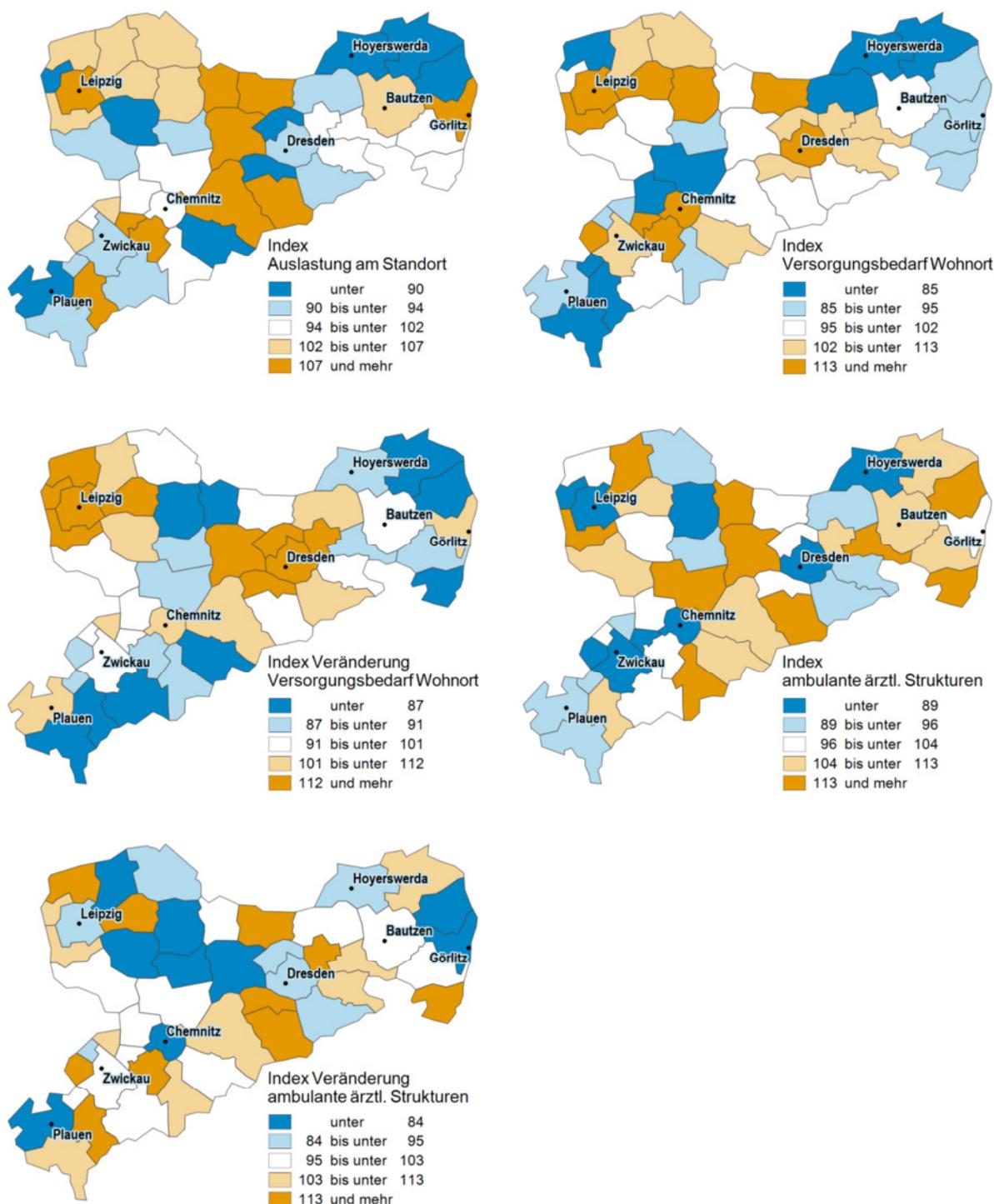
Abbildung 11: Indices „Handlungsbedarf“ der Chirurgen nach Mittelbereichen in Sachsen



Für die Chirurgie bestehen erhöhte Handlungsbedarf in einem Index in 14 Mittelbereichen, in 5 Mittelbereichen sind 2 Indices auffällig (Werdau, Neustadt, Niesky, Radeberg, Zittau) und in einem Mittelbereich sogar 3 Indices (Delitzsch).

### 5.3.6 Frauenärzte

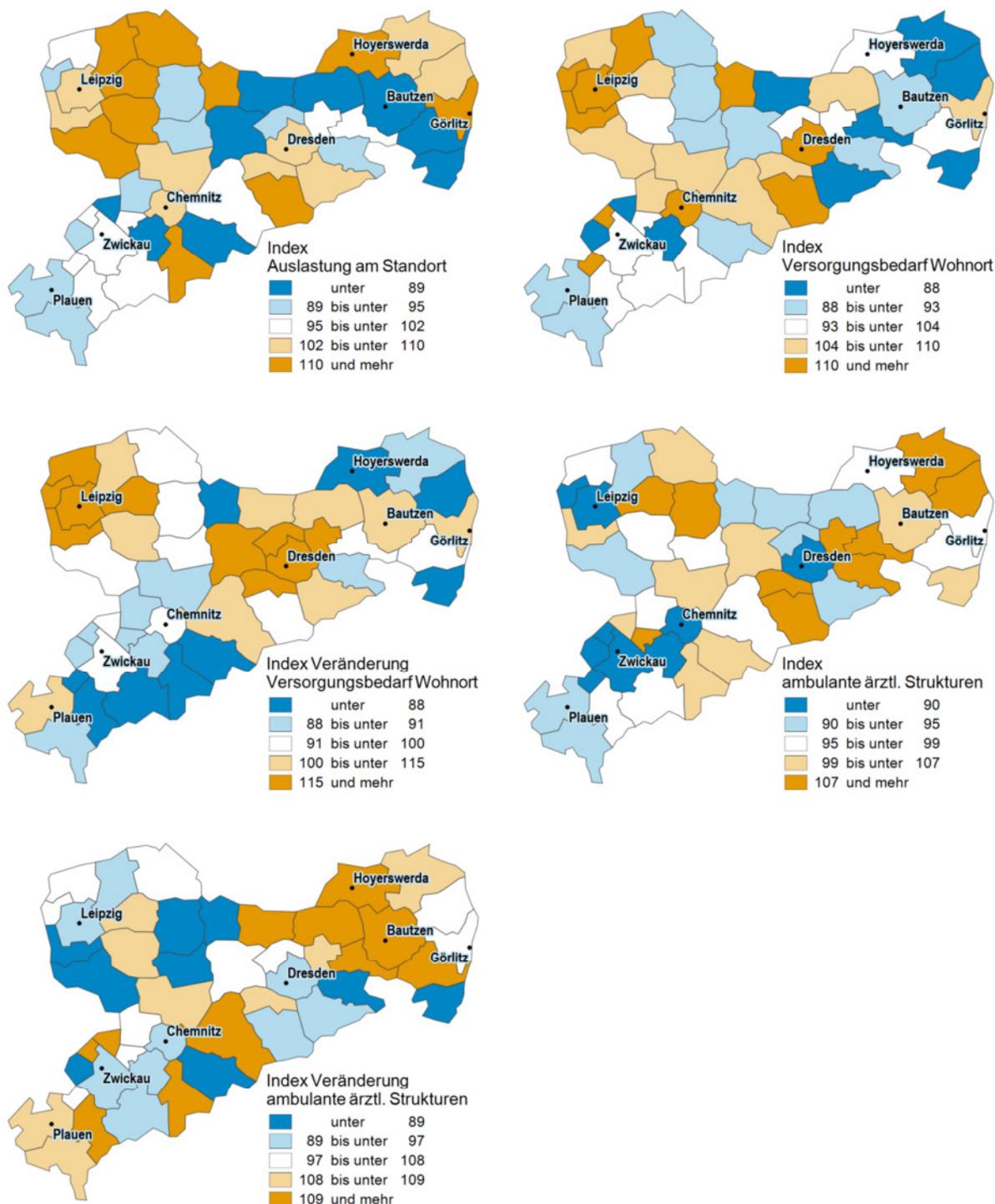
Abbildung 12: Indices „Handlungsbedarf“ der Frauenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Für die Frauenheilkunde bestehen in 14 Mittelbereichen Auffälligkeiten in einem Index, in 4 Mittelbereichen werden 2 (Auerbach, Dresden, Freital, Markkleeberg) und in einem Mittelbereich (Großenhain) 3 Indices auffällig.

### 5.3.7 HNO-Ärzte

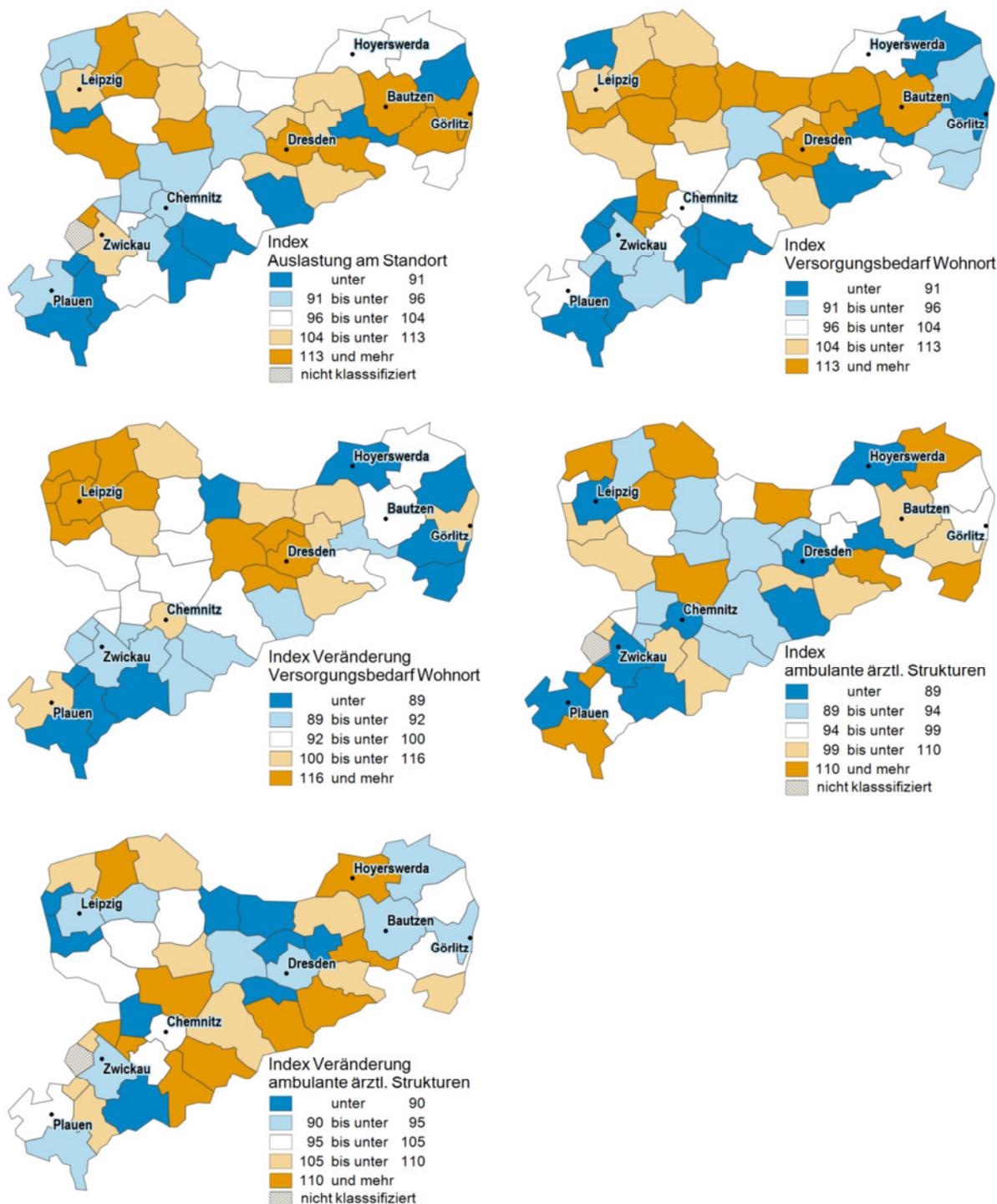
Abbildung 13: Indices „Handlungsbedarf“ der HNO-Ärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



In Bezug auf die HNO-Ärzte bestehen in 18 Mittelbereiche erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index und in 3 Mittelbereichen erhöhte Handlungsbedarfe in 2 Indices (Dippoldiswalde, Bischofswerda, Bautzen)

### 5.3.8 Hautärzte

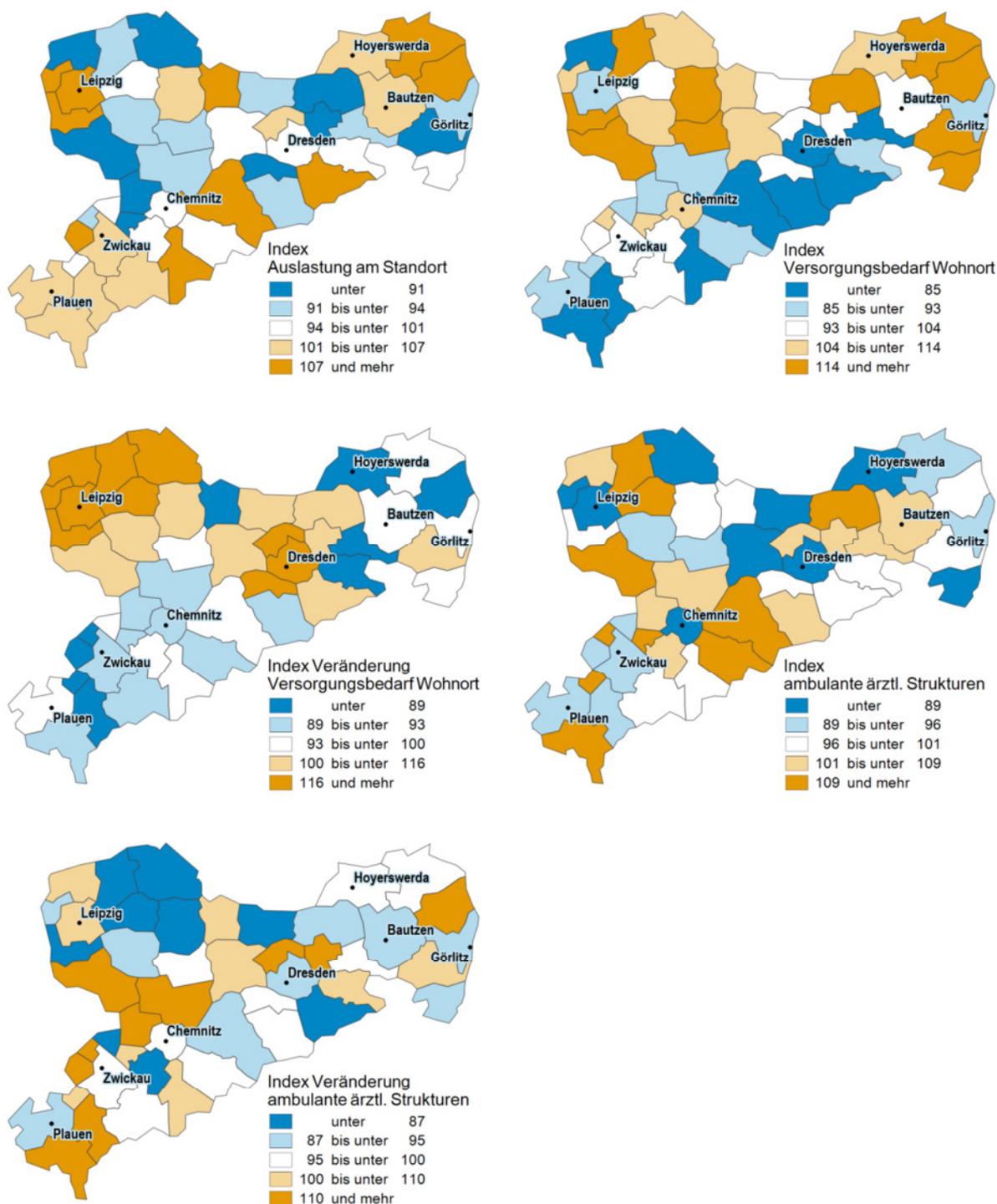
Abbildung 14: Indices „Handlungsbedarf“ der Hautärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Für den Bereich der Dermatologie bestehen erhöhte Handlungsbedarf in einem Index in 16 Mittelbereichen und in 4 Mittelbereiche erhöhte Handlungsbedarfe in 2 Indices (Freital, Delitzsch, Markkleeburg, Wurzen).

### 5.3.9 Internisten

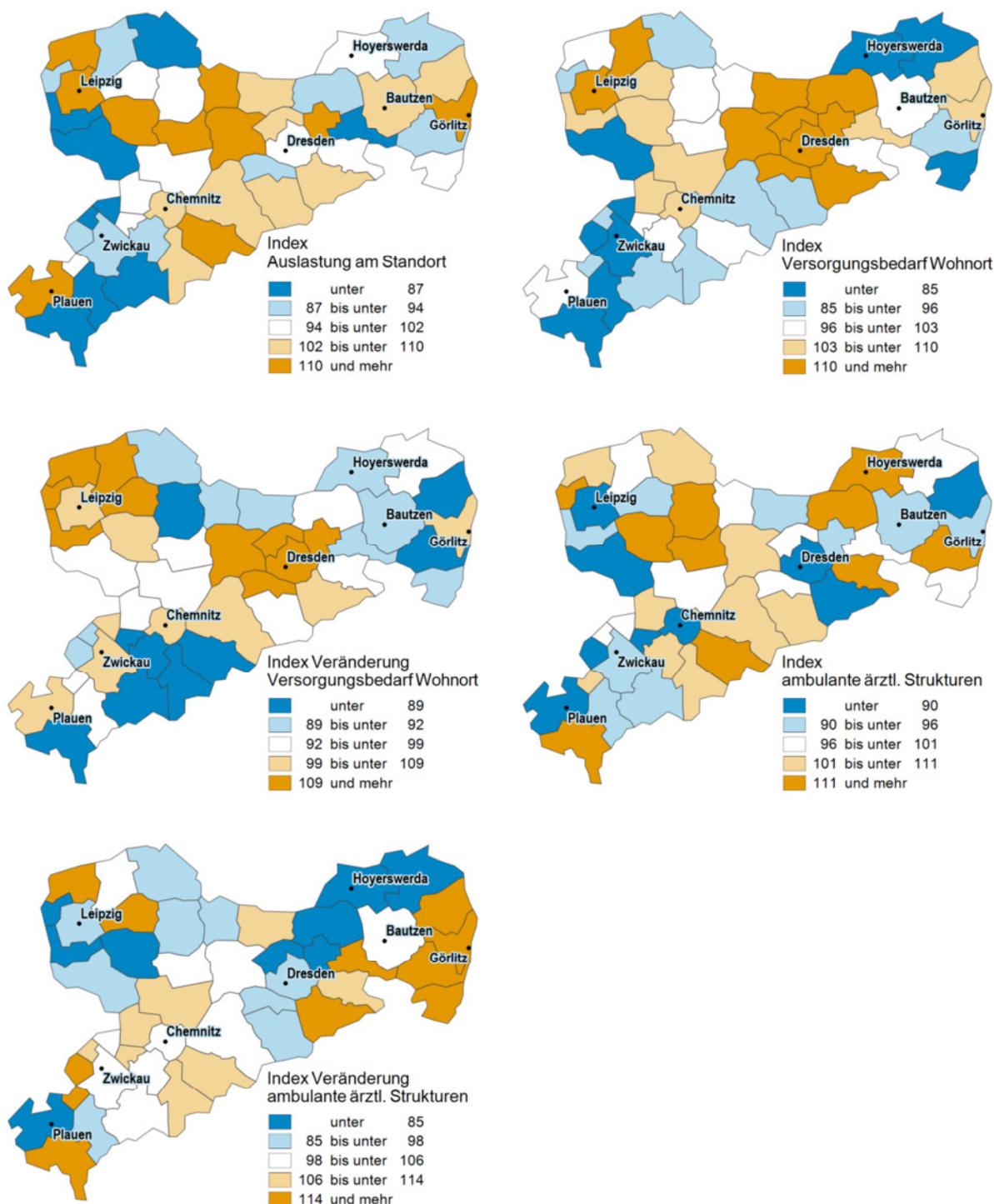
Abbildung 15: Indices „Handlungsbedarf“ der Internisten nach Mittelbereichen in Sachsen



In der Inneren Medizin werden erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index für 13 Mittelbereiche angezeigt und für 5 Mittelbereiche sogar in 2 Indices (Crimmitschau, Eilenburg, Leipzig, Markkleeburg, Schkeuditz).

### 5.3.10 Kinderärzte

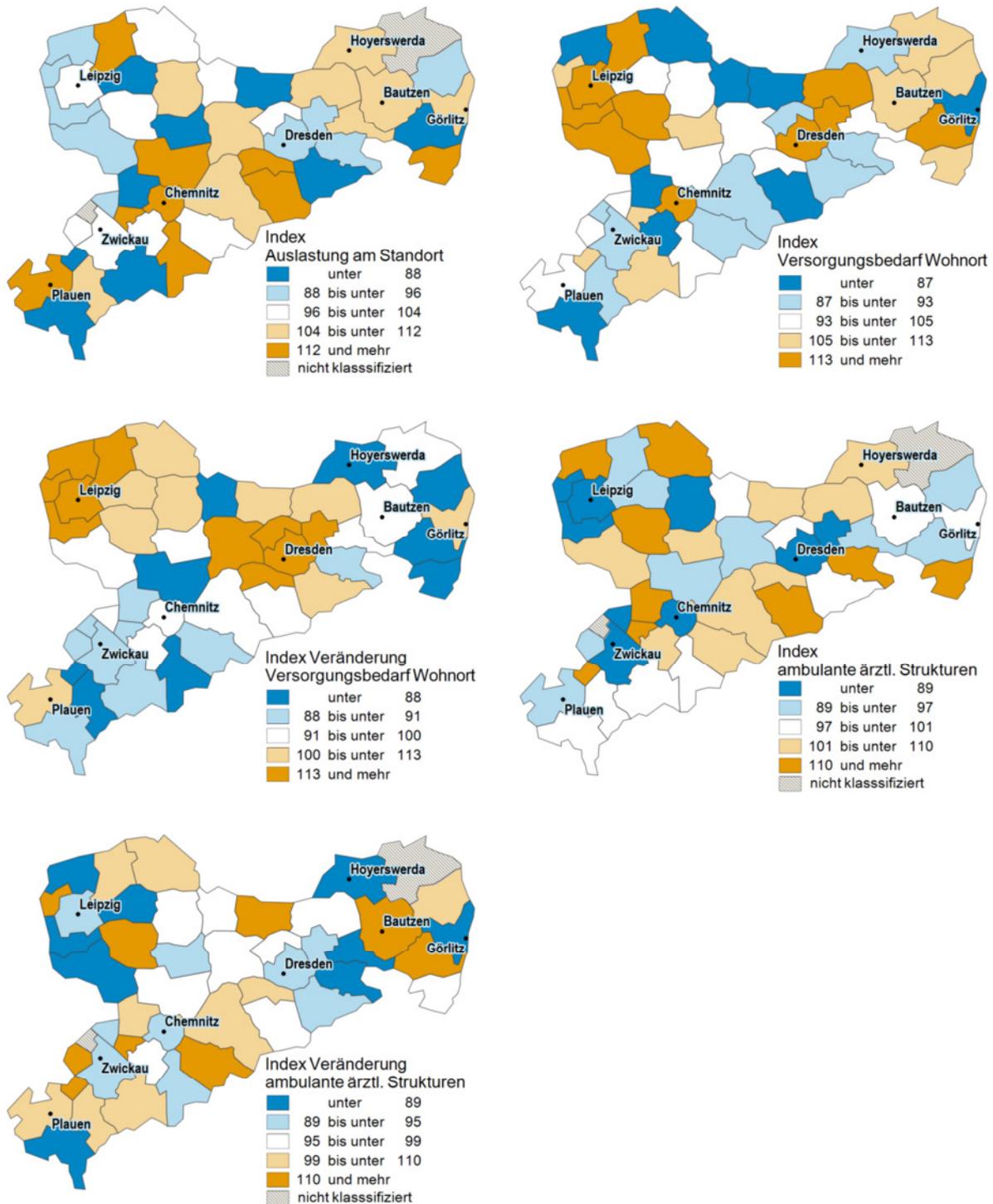
Abbildung 16: Indices „Handlungsbedarf“ der Kinderärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Für den kinderärztlichen Versorgungsbereich ergeben sich erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index in 10 Mittelbereichen. Für 5 Mittelbereiche bestehen Auffälligkeiten in 2 Indices (Döbeln, Dresden, Delitzsch, Leipzig, Schkeuditz).

### 5.3.11 Nervenärzte

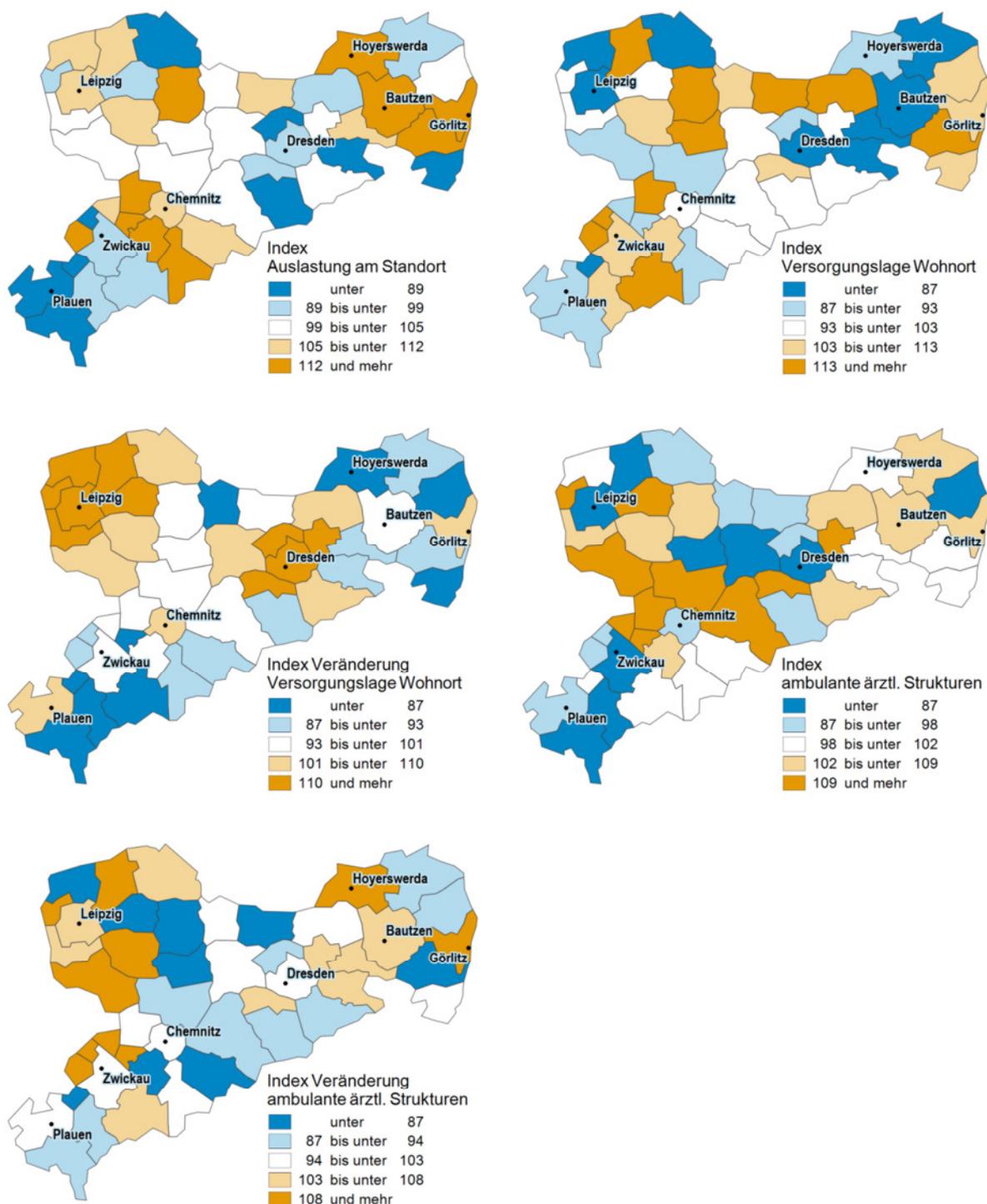
Abbildung 17: Indices „Handlungsbedarf“ der Nervenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen



Für das Fachgebiet Nervenheilkunde besteht erhöhter Handlungsbedarf in einem Index in 14 Mittelbereichen und in 2 Indices für 5 Mittelbereiche (Reichenbach, Freital, Zittau, Delitzsch, Schkeuditz).

### 5.3.12 Orthopäden

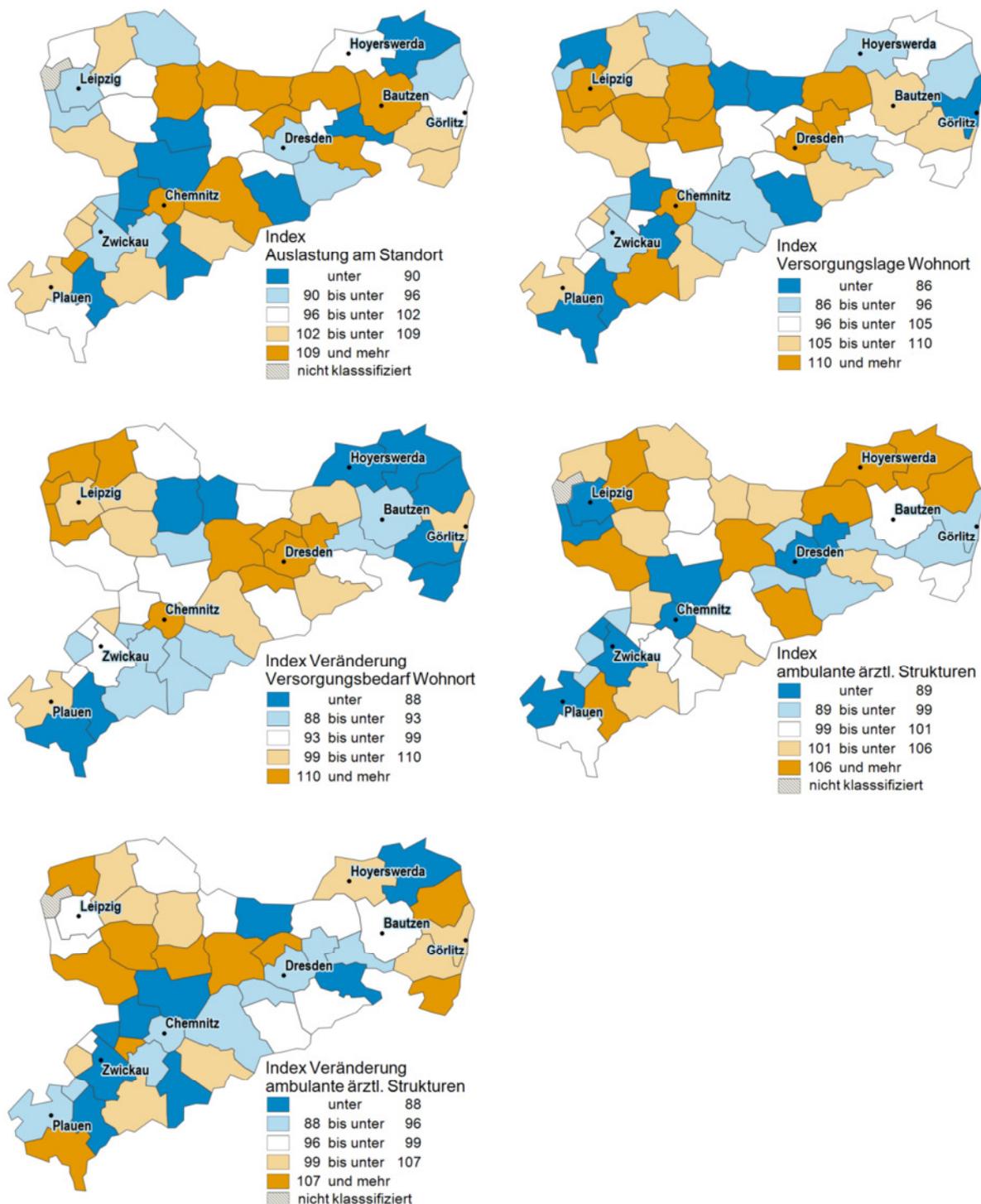
Abbildung 18: Indices „Handlungsbedarf“ der Orthopäden nach Mittelbereichen in Sachsen



Erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index in Bezug auf die orthopädische Versorgung finden sich in 15 Mittelbereichen, in einem Mittelbereich (Löbau) werden 2 Indices und einem Mittelbereich (Schkeuditz) 3 Indices auffällig.

### 5.3.13 Psychotherapeuten

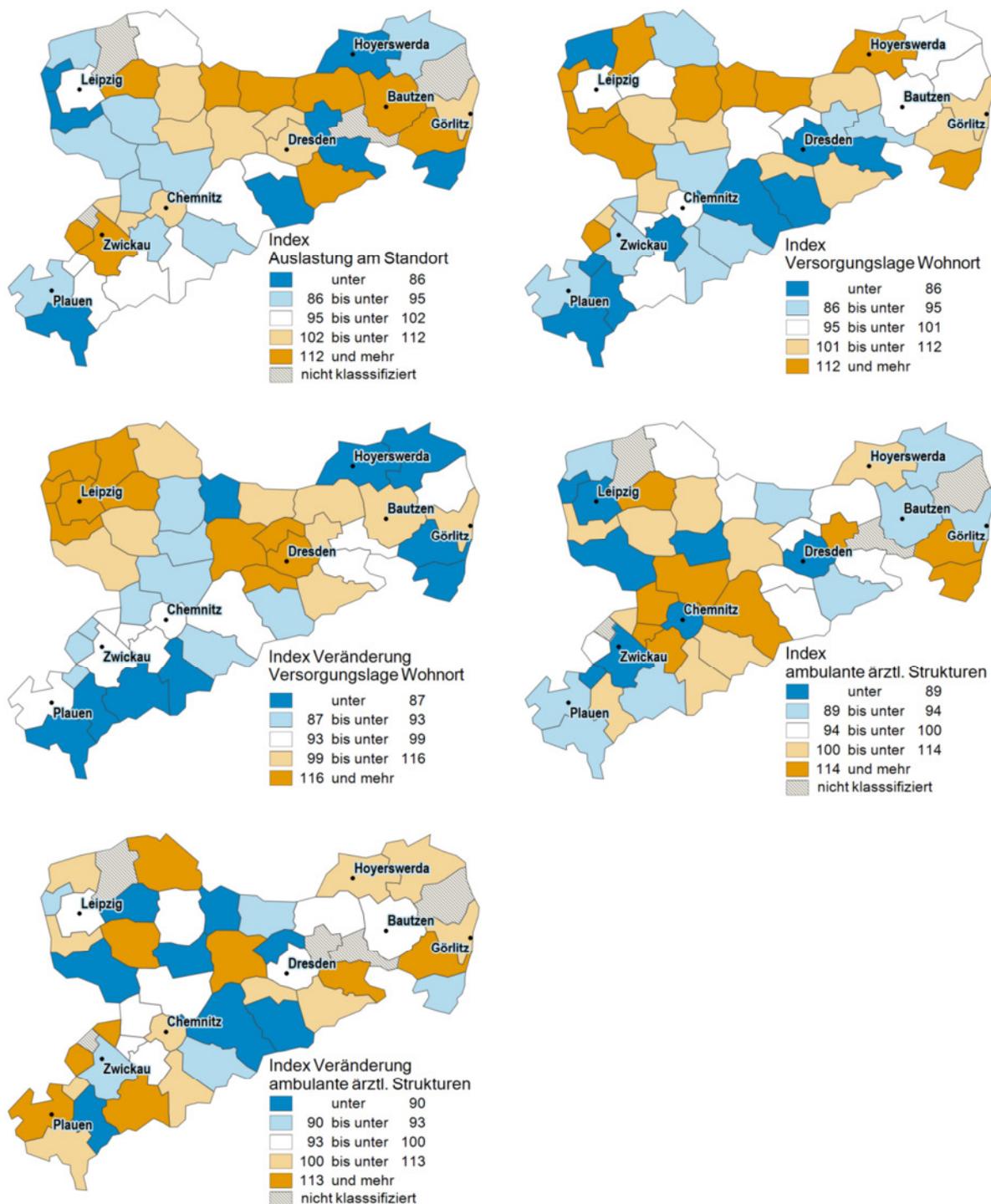
Abbildung 19: Indices „Handlungsbedarf“ der Psychotherapeuten nach Mittelbereichen in Sachsen



Bezüglich der psychotherapeutischen Versorgung findet sich in 18 Mittelbereichen ein erhöhter Handlungsbedarf in einem Index. In 2 Mittelbereichen besteht erhöhter Handlungsbedarf in 2 Indices (Dresden, Niesky).

### 5.3.14 Radiologen

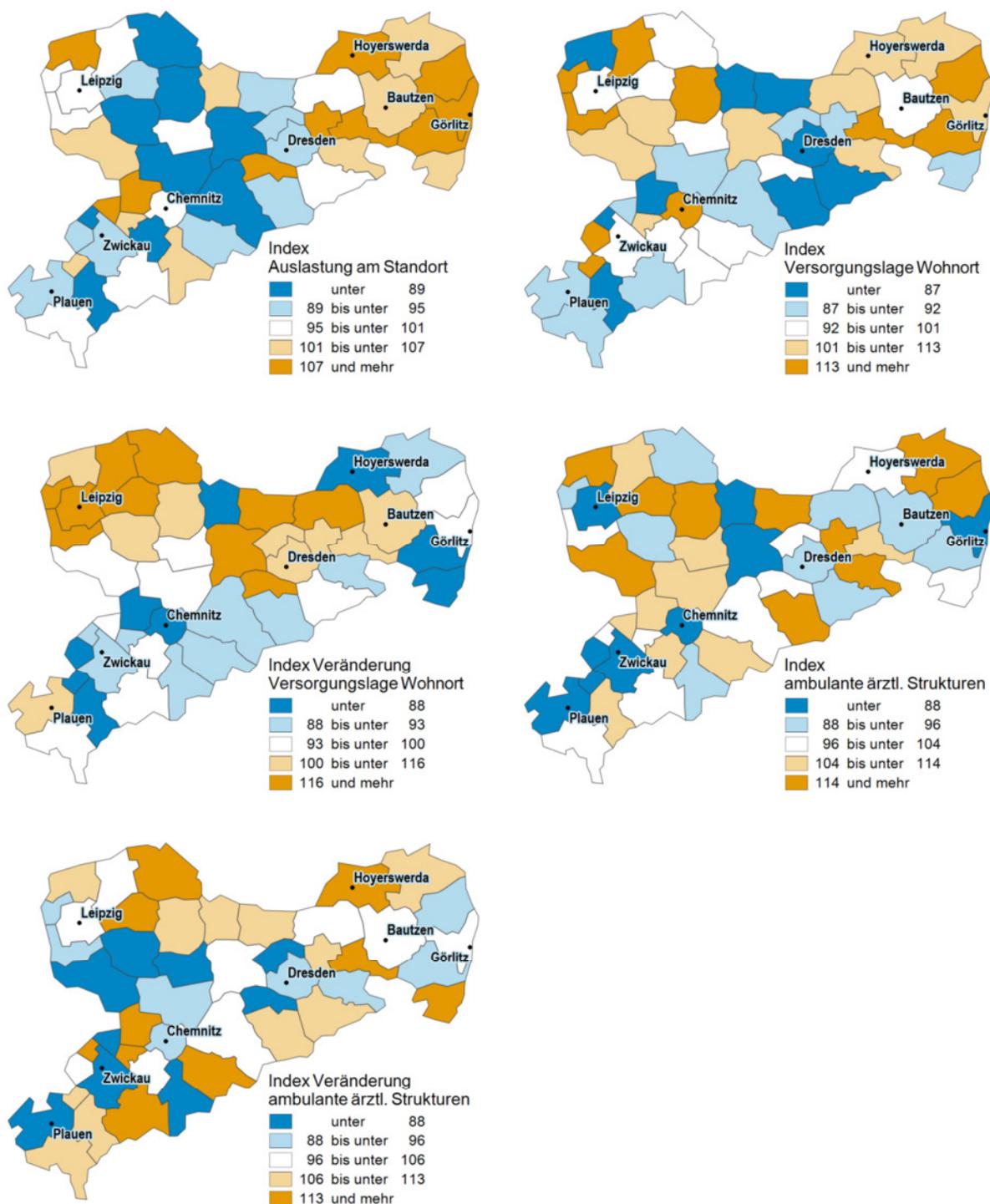
Abbildung 20: Indices „Handlungsbedarf“ der Radiologen nach Mittelbereichen in Sachsen



Auffälligkeiten in einem Index finden sich in Bezug auf die radiologische Versorgung für 22 Mittelbereiche und in 3 Mittelbereichen werden 2 Indices auffällig (Löbau, Markkleeberg, Wurzen).

### 5.3.15 Urologen

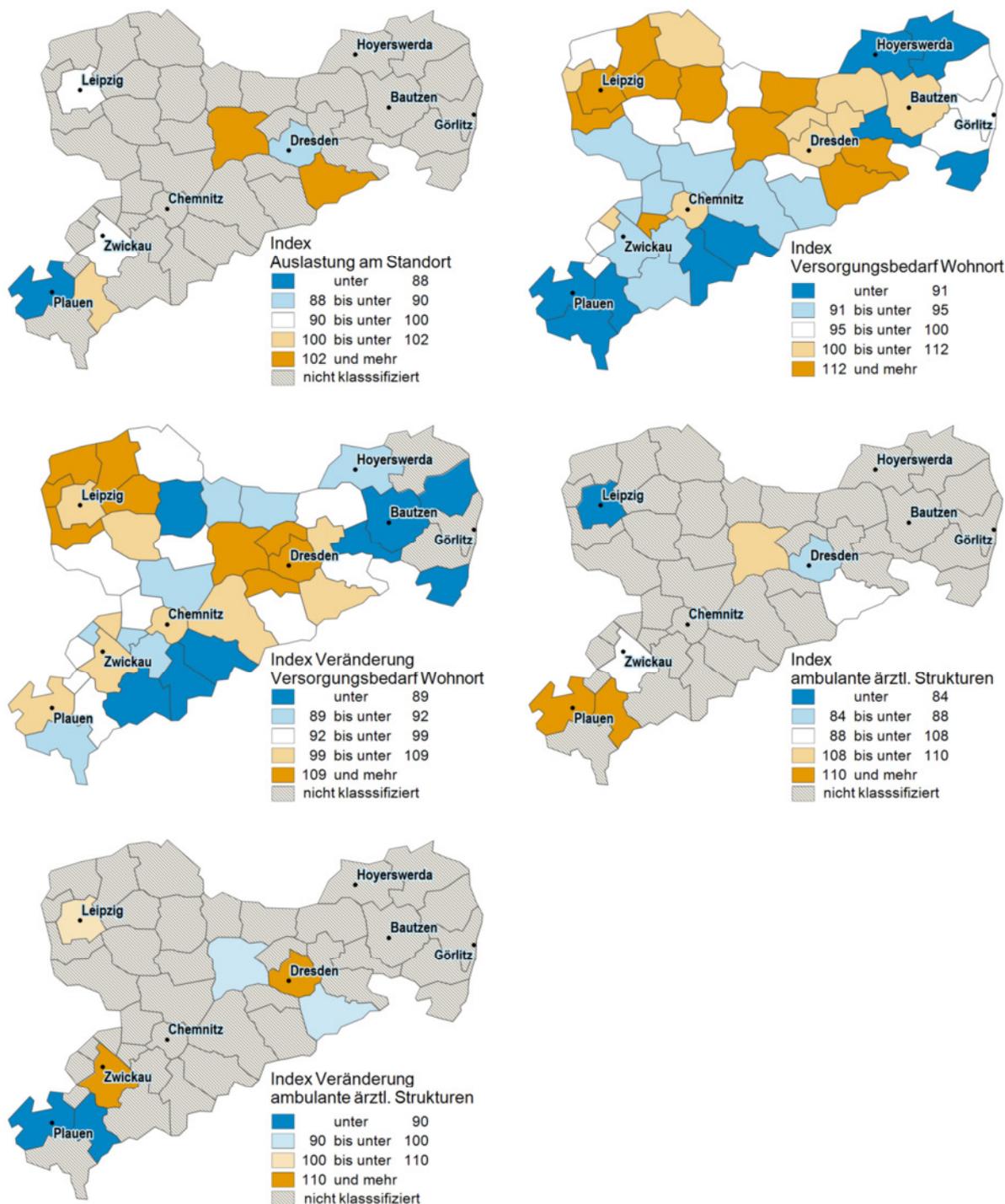
Abbildung 21: Indices „Handlungsbedarf“ der Urologen nach Mittelbereichen in Sachsen



Für die urologische Versorgung bestehen erhöhte Handlungsbedarfe in einem Index in 14 Mittelbereichen. In einem weiteren Mittelbereich (Limbach-Oberfrohna) werden 2 und in noch einem Mittelbereich (Wurzen) werden 3 Indices auffällig.

### 5.3.16 Kinder- und Jugendpsychiater

Abbildung 22: Indices „Handlungsbedarf“ der Kinder- und Jugendpsychiater nach Mittelbereichen in Sachsen



Hohe Handlungsbedarfe für die Kinder- und Jugendpsychiatrie bestehen in 7 Mittelbereichen (1 Index auffällig). In 2 Mittelbereichen (Dresden, Pirna) werden 2 Indices auffällig. Zu beachten ist, dass nur in 7 Mittelbereichen überhaupt Vertreter dieses Fachgebiets praktizieren.

## 5.4 Zusammenfassung und Interpretation

Über alle Fachgebiete und Dimensionen (Indices) ist in jedem der 47 sächsischen Mittelbereiche (nach der Bedarfsplanungsrichtlinie) mindestens ein Index auffällig. Die höchste Zahl auffälliger Dimensionen für einen Mittelbereich beträgt 21 (von 75 möglichen). In etwa einem Viertel aller Mittelbereiche werden 10 oder mehr Indices auffällig. Dies sind Hinweise auf möglichen Handlungsbedarf.

Die Anzahl auffälliger Dimensionen kann jedoch nicht einfach addiert werden, um Relevanz oder Dringlichkeit des Handlungsbedarfs in einem Mittelbereich zu bewerten. Die Indices liefern unterschiedliche Informationen. Für das Gutachten wurde deshalb darauf verzichtet, einen übergreifenden Gesamtindex des Handlungsbedarfs zu bilden. Hierbei wären Informationen verloren gegangen, da bereits die Dichotomisierung der Indices in die zwei Kategorien „auffällig“ vs. „unauffällig“ zu einer starken Verdichtung an Information geführt haben.

Sinnvoller ist eine inhaltliche bzw. thematisch getriebene Interpretation der Befunde: Anhand der Indexausprägung könnten bspw. in einem ersten Schritt die Mittelbereiche mit einer hohen Auslastung (viele Patienten / Versorgungsleistungen je Arzt am Standort) selektiert werden. Sind gleichzeitig die ambulanten Versorgungsstrukturen am Standort nur schwach ausgebaut (wenig Ärzte je Einwohner) ergibt sich bereits ein spezifischer Handlungsbedarf im Hinblick auf die Stärkung der lokalen Versorgungsstrukturen. Ein solches Muster findet sich bspw. für den Hausärztlichen Versorgungsbereich in Marienberg. Auch die Kombinationen hohe Auslastung am Standort und eine hohe Rate altersbedingt ausscheidender Ärzte wäre ein Indikator für Handlungsbedarf (auch dieses Muster findet sich bspw. für Marienburg), sofern aufgrund einer geringen Niederlassungswahrscheinlichkeit damit zu rechnen ist, dass freiwerdende Arztsitze nicht wiederbesetzt werden können (auch dies trifft für Marienberg zu). Auch die alleinige Kombination aus einer hohen Rate ausscheidender Ärzte und einer geringen Nachbesetzungswahrscheinlichkeit zeigt einen hohen Handlungsbedarf im Hinblick auf die frühzeitige Suche nach potentiellen Nachfolgern oder der Einrichtung von Filialpraxen zum Ersatz der freiwerdenden Arztstelle. Dies trifft für den hausärztlichen Versorgungsbereich auf den Mittelbereich Weißwasser zu. Analog kann das Vorgehen für weitere Fachgebiete erfolgen. Da die Indexausprägungen nach Fachgebieten erheblich differenzieren können, empfehlen wir grundsätzlich fachgebietsbezogen vorzugehen.

Nachdem Mittelbereiche mit erhöhtem Handlungsbedarf identifiziert wurden, sollten zur Herleitung konkreter Handlungsempfehlungen die Einzelindikatoren betrachtet werden, um so detaillierte Information zum genauen Charakter der Bedarfslage zu erhalten und sich ein umfassendes Bild der Auslastung vor Ort zu machen. Hieraus ergeben sich in der Regel die notwendigen Anknüpfungspunkte im Hinblick auf mögliche Maßnahmen und die Perspektive der Betroffenen: z.B. die Frage, wer ist besonders betroffen, jüngere, ältere, sozial schwache Bevölkerungsgruppen? Um dies zu unterstützen werden im Rahmen des Gutachtens in den themenspezifischen Kapiteln jeweils entsprechende Anknüpfungspunkte und die Perspektive der Betroffenen behandelt.

## 6 Analyse der einzelnen Indikatorgruppen

### 6.1 Bevölkerungsstruktur

Dargestellt werden unterschiedliche Merkmale der demografischen, sozioökonomischen und Siedlungsstruktur, die für die weitere Analyse der Gesundheits- und Versorgungsstruktur Sachsens relevant sind.

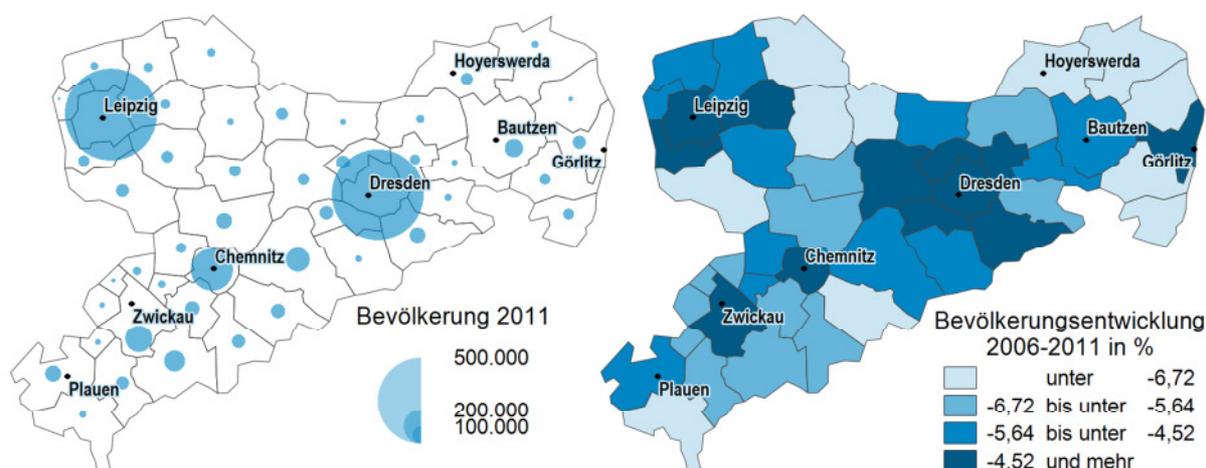
Für die Analyse wurde hierbei auf die frei verfügbaren Daten für das Jahr 2011 vom statistischen Landesamt Sachsen zurückgegriffen. Die Daten liegen auf Gemeindeebene vor und wurden – gewichtet nach Einwohnerzahl – auf Mittelbereichsebene aggregiert.

Die dargestellten Indikatoren stellen lediglich eine Auswahl verschiedenster Merkmale dar, die regelmäßig vom statistischen Landesamt erhoben werden. Ausgewählt wurden Indikatoren, die entweder besonders relevant für den Gesundheitszustand und den Leistungsbedarf der Bevölkerung (z.B. Alter, Arbeitslosenquote) oder für die Versorgungsstrukturen (z.B. Siedlungsstruktur) sind.

#### 6.1.1 Demografische Struktur

##### 6.1.1.1 Allgemeine demografische Merkmale

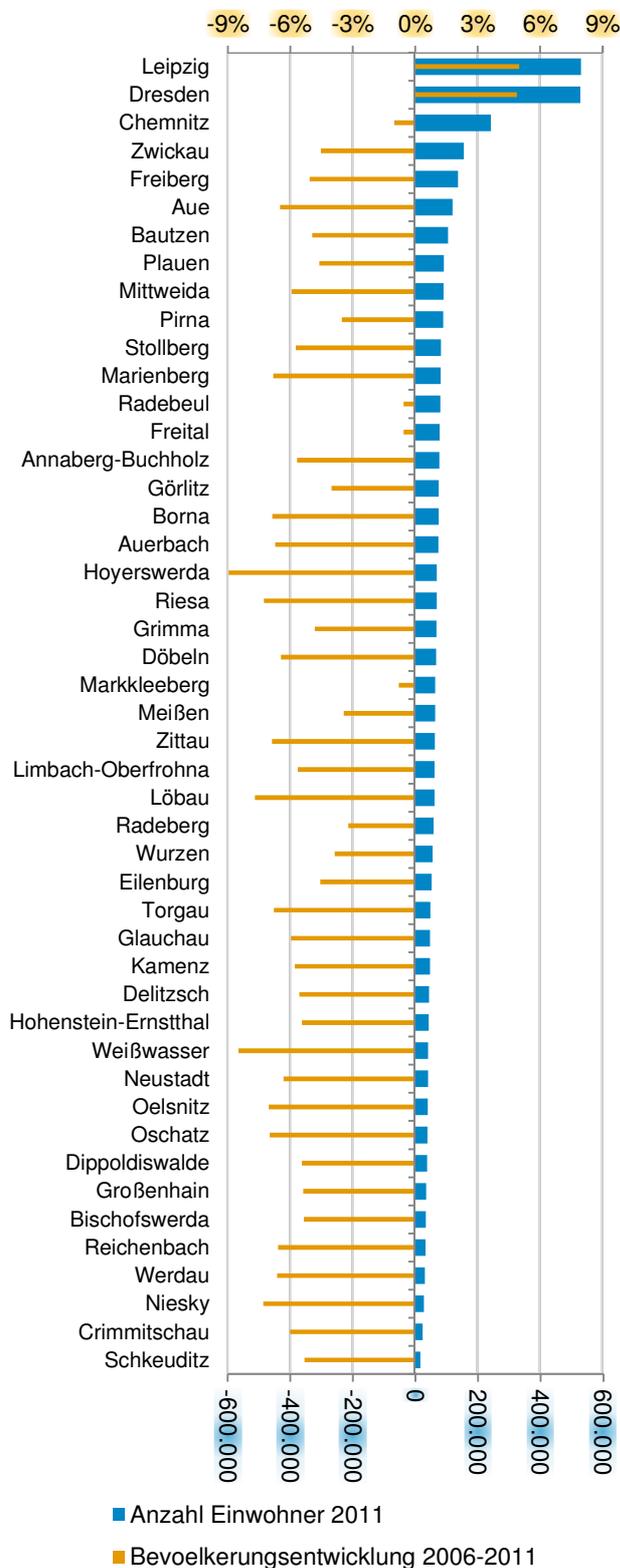
Abbildung 23: Einwohnerzahl 2011 und Bevölkerungsentwicklung 2006-2011 (in %)



2011 hatte Sachsen eine Einwohnerzahl von 4.054.182 Personen. Hiervon lebten über ein Viertel der Einwohner in Leipzig und Dresden, die jeweils mit rund 530.000 Einwohnern die größten Städte Sachsens sind. Chemnitz ist mit rund 240.000 Einwohnern der drittgrößte Mittelbereich. In den 25% der Mittelbereiche mit der höchsten Einwohnerzahl lebten 2011 rund 55% der Gesamtbevölkerung Sachsens. Demgegenüber stehen die 25% der Mittelbereiche mit der geringsten Bevölkerungszahl, in der mit unter 400.000 Einwohnern weniger als 10% der Bevölkerung lebten. Wie aus Abbildung 23 hervorgeht, sind neben den städtischen Zentren des Landes die Mittelbereiche um Chemnitz und Zwickau besonders bevölkerungs-

stark. Die Region zwischen Leipzig und Dresden ist ebenfalls überdurchschnittlich stark bevölkert.

**Abbildung 24: Vergleich Einwohnerzahl 2011 mit Bevölkerungsentwicklung 2006-2011 je Mittelbereich**



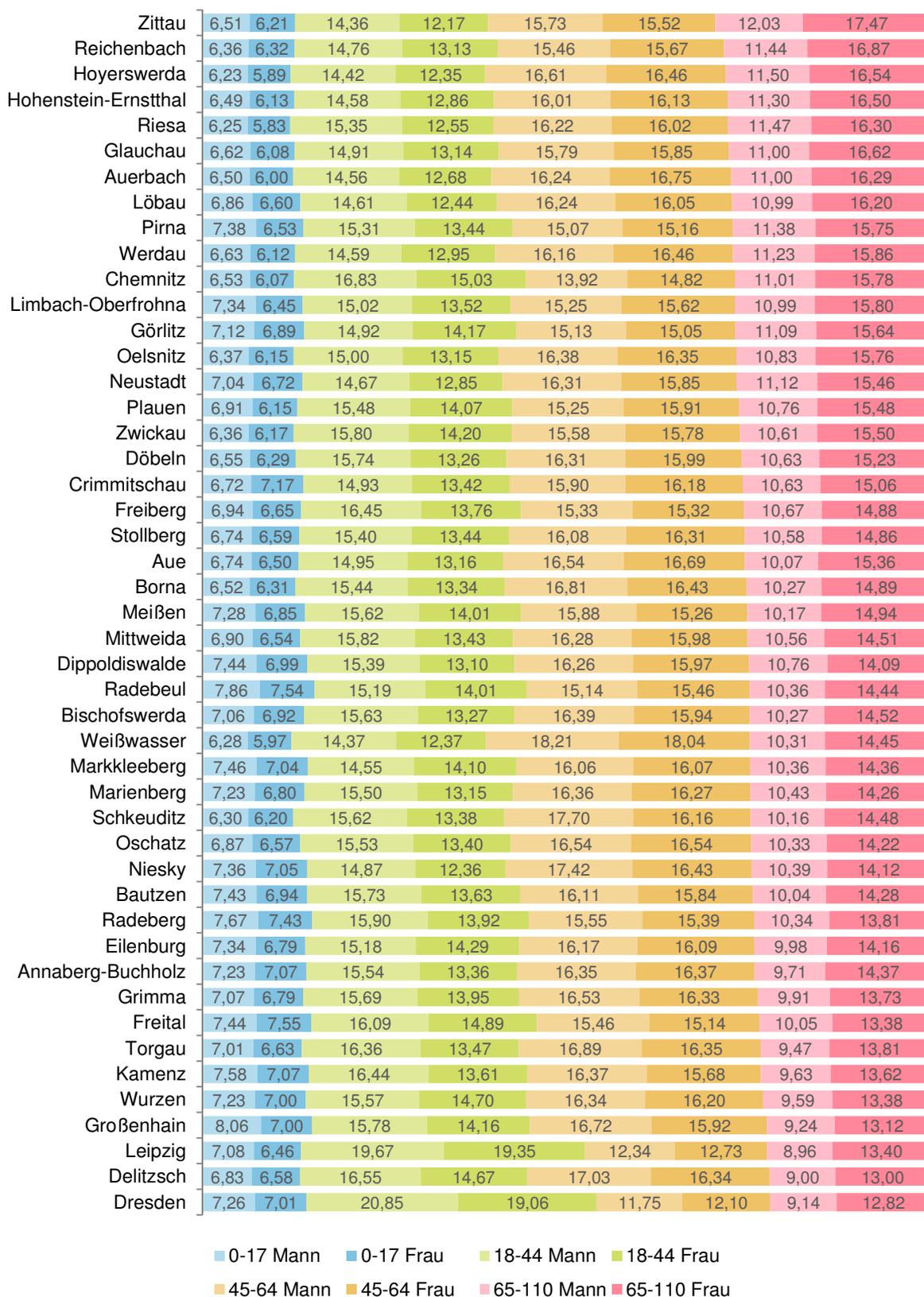
Diese Verteilung wird auch noch einmal in Abbildung 24 deutlich: während sich die Mittelbereiche mit einer hohen Einwohnerzahl besonders abgrenzen, ist die Mehrzahl der Mittelbereiche mit Einwohnerzahlen um 40.000 bis 80.000 relativ homogen.

Die Bevölkerungsentwicklung in Sachsen zwischen 2006 und 2011 ist in fast allen Mittelbereichen von einem mittleren bis starken Bevölkerungsrückgang geprägt. Lediglich die Mittelbereiche Leipzig und Dresden verzeichnen einen Bevölkerungsanstieg, der mit rund 5% auch relativ stark ausfällt. Somit lässt sich der bundesweite Trend auch in Sachsen beobachten, dass besonders Großstädte wachsen, während die Bevölkerung in ländlichen Regionen und kleineren Städten zurückgeht. Die Bevölkerungsabnahme ist mit -5 bis -9% in den meisten Mittelbereichen dramatisch. Wie aus Abbildung 24 hervorgeht, ist Hoyerswerda mit einer Bevölkerungsabnahme von 9% besonders stark betroffen.

Die geringsten Bevölkerungsabnahmen mit rund 1% lassen sich für die Städte Görlitz, Chemnitz und Zwickau sowie die Mittelbereiche um Leipzig und Dresden feststellen, dies geht sowohl aus Abbildung 23 als auch Abbildung 24 hervor. Ein besonders starker Bevölkerungsrückgang ist vor allem in den Grenzregionen zu Polen, Tschechien und Brandenburg vorhanden.

### 6.1.1.2 Alters- und Geschlechtsstruktur

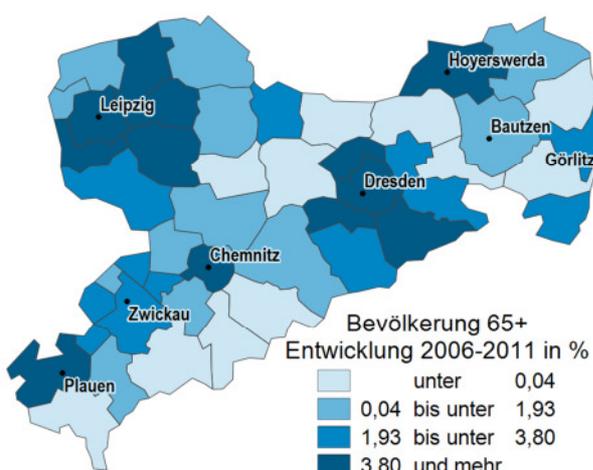
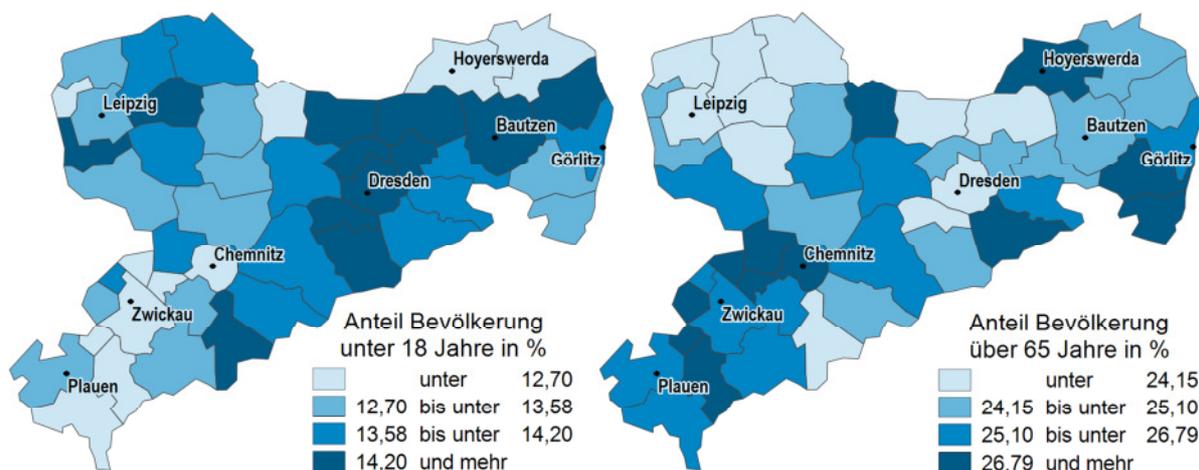
Abbildung 25: Alters- und Geschlechtsstruktur im Jahr 2011 (in %)



Die in Abbildung 25 dargestellte Alters- und Geschlechtsstruktur der sächsischen Bevölkerung nach Mittelbereichen wurde nach der Altersgruppe 65+ aufsteigend sortiert. Allgemein lässt sich feststellen, dass die Kohorte der unter 18-Jährigen in allen Mittelbereichen mindestens halb so groß ist, wie die anderen Kohorten. In den Altersklassen von 18 bis 65 Jahren ist überwiegend ein Männerüberschuss erkennbar, der sich in einem bis zu 2% höheren Anteil ausdrückt. Die mittleren Kohorten sind tendenziell am stärksten ausgeprägt mit einem Gesamtanteil an der Bevölkerung von insgesamt jeweils 30-40%. Die Kohorte der über 65-Jährigen hat jeweils einen Anteil an der Bevölkerung von rund 20-30%. Es gibt deutlich mehr Frauen als Männer über 65. Etwa 60% Frauen stehen hier ca. 40% Männern gegenüber.

In der Kohortenverteilung fallen vor allem die Mittelbereiche Leipzig und Dresden mit einem besonders hohen Anteil an 18- bis 44-Jährigen auf, aber auch Weißwasser mit dem höchsten Anteil an 45- bis 64-Jährigen.

**Abbildung 26: Anteile der Bevölkerung unter 18 Jahre und über 65 Jahre im Jahr 2011 an der Gesamtbevölkerung (in %)**

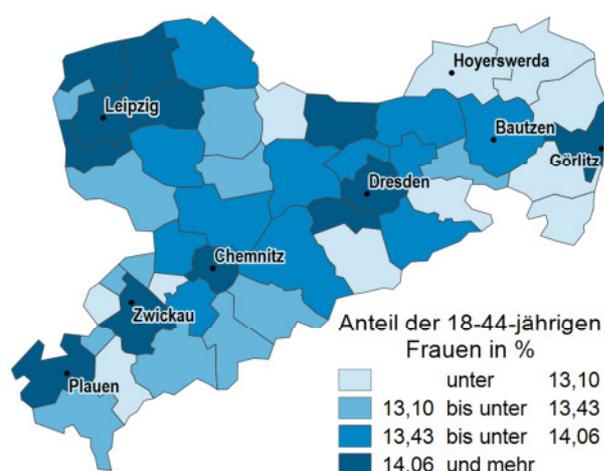


**Abbildung 27: Entwicklung der über 65-jährigen Bevölkerung 2006-2011 (in %)**

Schaut man sich die regionale Verteilung der jüngsten bzw. ältesten Kohorte in Abbildung 26 an, wird deutlich, dass die anteilig meisten unter 18-Jährigen in einem Gürtel leben, der südlich von Dresden beginnt und sich über Bautzen zur polnischen Grenze erstreckt. Die anteilig wenigsten über 65-Jährigen leben in Dresden und Leipzig sowie in der Region nördlich von Leipzig.

Wie in Abbildung 27 deutlich wird, nimmt die Kohorte der über 65-Jährigen am stärksten in den Regionen um Leipzig und Dresden, sowie in Plauen, Chemnitz und Hoyerswerda zu.

Obwohl in Leipzig und Dresden die Zahl der über 65-Jährigen mit am stärksten zugenommen hat, ist deren Anteil an der Gesamtbevölkerung vergleichsweise gering. Dies lässt sich wahrscheinlich durch die hohen Wachstumsraten und den relativ hohen Anteil an unter 18-Jährigen erklären. In Chemnitz und Hoyerswerda ist dieser sehr gering, wodurch sich die Zunahme der über 65-Jährigen auch in einem höheren Anteil dieser Bevölkerungsgruppe an der Gesamtbevölkerung zeigt, wie in Abbildung 26 deutlich wird.



**Abbildung 28: Anteil der 18-44-jährigen Frauen im Jahr 2011 an der Gesamtbevölkerung (in %)**

Als weitere besonders versorgungsrelevante Bevölkerungsgruppe sind die Frauen im gebärfähigen Alter hervorzuheben, hier dargestellt in Abbildung 28 als Anteil der Frauen zwischen 18 und 44 Jahren an der Gesamtbevölkerung. Die Spanne des Frauenanteils in dieser Altersgruppe reicht von 12,2% in Zittau bis 19,4% in Leipzig. Besonders hoch ist der Frauenanteil dabei in den größten Städten des Landes sowie in

den Mittelbereichen um Leipzig und in Großenhain und Freital. Besonders niedrig ist er hingegen in den meisten Mittelbereichen der Oberlausitz, um Zwickau, in der Sächsischen Schweiz und Riesa.

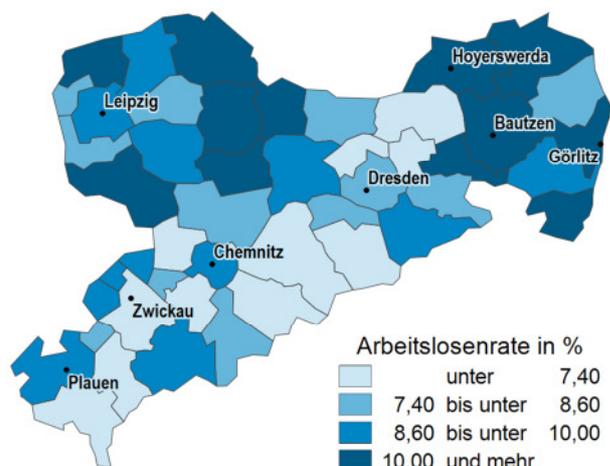
## 6.1.2 Sozioökonomische und Siedlungsstruktur

Neben der demografischen Bevölkerungsstruktur sind auch sozioökonomische und andere Indikatoren interessant für die regionale Betrachtung, da sich diese ebenfalls auf die Inanspruchnahme von Leistungen im Gesundheitswesen auswirken. Als Indikatoren für die sozioökonomische Struktur der Bevölkerung werden deshalb zum einen die Arbeitslosenrate und zum anderen die Einkommenssteuer dargestellt. Diese beiden Merkmale vermitteln einen groben Eindruck über das Einkommensniveau und den Beschäftigungsstatus, die neben dem Bildungsgrad am stärksten die Inanspruchnahme beeinflussen. Außerdem wird ein Überblick über die Siedlungsstruktur gegeben. Zudem werden die Pendlerraten dargestellt.

### 6.1.2.1 Arbeitslosigkeit

Die Arbeitslosenrate in den Mittelbereichen betrug 2011 zwischen 5,78% in Radeberg und 12,22 in Görlitz. Wie in Abbildung 29 deutlich wird, sind besonders der Leipziger Raum und die Oberlausitz von hoher Arbeitslosigkeit betroffen, während die meisten Mittelbereiche mit einer niedrigen Arbeitslosigkeit in einem Streifen zu finden sind, der sich quer vom Südosten bis nordwestlich von Dresden erstreckt.

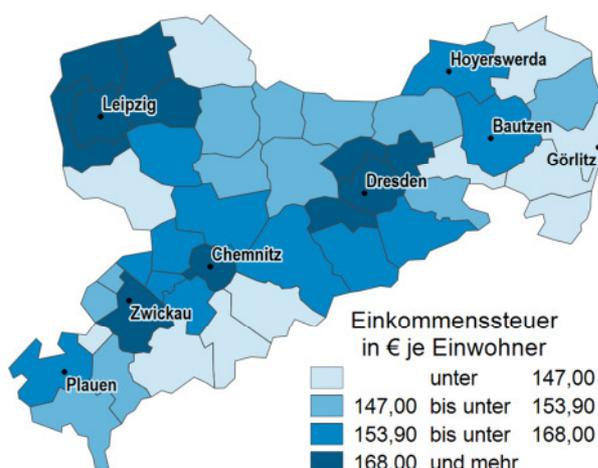
**Abbildung 29: Arbeitslosenrate 2011 (in %)**



Auffallend ist, dass die Arbeitslosigkeit meist nicht in den großen Städten am niedrigsten ist, sondern in den Mittelbereichen in deren unmittelbarer Nähe.

### 6.1.2.2 Einkommenssteuer

**Abbildung 30: Gemeindeanteil an der Einkommenssteuer in € im Jahr 2011 je Einwohner**



Wie in Abbildung 30 ersichtlich wird, ist die Einkommenssteuer (Gemeindeanteil = 15% der Lohnsteuer und 12% des Zinsabschlags) je Einwohner in den Regionen um Leipzig und Dresden sowie in Chemnitz und Zwickau am höchsten. Dagegen ist sie im Erzgebirge und an der Grenze zu Polen und in zwei weiteren Mittelbereichen im Nordwesten Sachsens am geringsten.

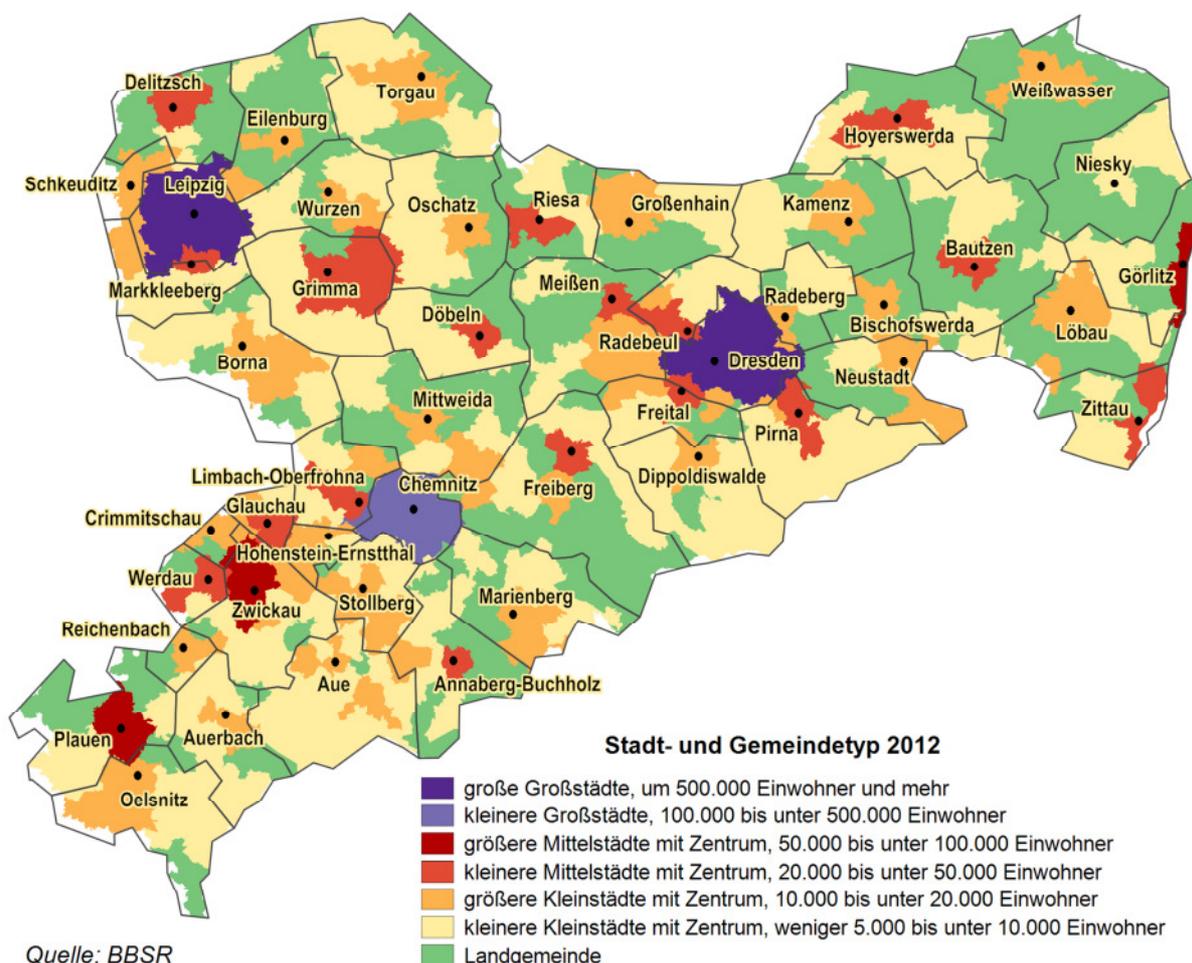
Die Spanne reicht von durchschnittlich 110,10€ pro Einwohner in Zittau zu 217,16€ in Markkleeberg.

### 6.1.2.3 Stadt- und Gemeindetyp

Mittelbereiche bilden laut BBSR (2012) Verflechtungsbereiche für die Versorgung mit Gütern des gehobenen Bedarfs ab. Kernstück bildet in der Regel eine Stadt oder ein Städteverbund, die bzw. der diese mittelzentrale Funktion übernimmt. Für einen Blick in die Zentrenstruktur unterhalb der Mittelbereiche bietet sich die Gliederung von Gemeinden in Stadt- und Gemeindetypen an, die ebenfalls vom BBSR bereitgestellt wird. Es werden grundsätzlich Groß-Mittel- und Kleinstädte sowie Landgemeinden unterschieden. Bei der Einteilung liegt der Fokus auf der Funktion und der Bedeutung der Städte und Gemeinden mit Blick auf ihre Größe, die an der Einwohnerzahl bemessen wird.

In Abbildung 31 sind die Stadt- und Gemeindetypen dargestellt. Verwendet wird die detaillierte Variante, welche die drei Stadttypen nochmal unterteilt. Zur Orientierung werden die Grenzen der Mittelbereiche um die jeweils namensgebende Stadt ergänzt. Die Karte gibt einen Überblick über die Verteilung von einwohnerstarken Städten und Gemeinden und damit auch einen Anhaltspunkt für die Verteilung von Zentren zur Daseinsvorsorge. Es werden drei Großstädte identifiziert: Leipzig und Dresden mit über 500.000 Einwohnern und Chemnitz als kleinere Großstadt mit weniger als 500.000 Einwohnern. Darüber hinaus gibt es drei größere Mittelstädte mit 50.000 bis unter 100.000 Einwohnern: Plauen, Zwickau und Görlitz. Alle anderen Gemeinden weisen weniger als 50.000 Einwohner auf. In 21 von 47 sächsischen Mittelbereichen hat die größte Stadt 10.000 bis unter 20.000 Einwohner. In Niesky sind es nur 5.000 bis 10.000.

**Abbildung 31: Stadt- und Gemeindetypen in Sachsen 2012**



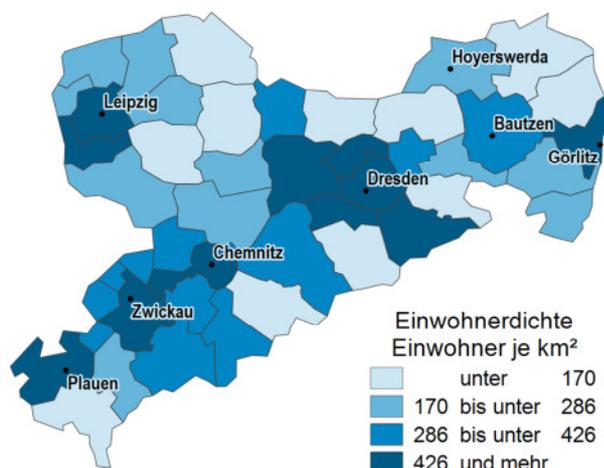
#### 6.1.2.4 Einwohnerdichte

Die Siedlungsstruktur spiegelt sich auch in der Einwohnerdichte wider, die ebenfalls für ein besseres Verständnis der Versorgungsstruktur relevant ist (siehe Abbildung 32).

Die Einwohnerdichte variiert teils stark zwischen den Mittelbereichen. Demnach hat der Mittelbereich Niesky mit rund 95 Einwohnern pro km<sup>2</sup> die geringste und Leipzig mit 1788

Einwohnern pro km<sup>2</sup> die höchste Einwohnerdichte in Sachsen. Die meisten Mittelbereiche haben jedoch eine Einwohnerdichte zwischen 100 und 500 Einwohnern pro km<sup>2</sup>.

**Abbildung 32: Einwohnerdichte (Einwohner je km<sup>2</sup>) 2011**



Die höchste Dichte lässt sich für die größten Städte des Landes feststellen, namentlich Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau, Plauen und Görlitz. Dresden hat dabei den größten Ausstrahlungseffekt, wodurch die umliegenden Mittelbereiche ebenfalls zu den 25% mit der höchsten Einwohnerdichte gehören.

Die Mittelbereiche mit der niedrigsten Einwohnerdichte befinden sich im Norden Sachsens an der Grenze zu Brandenburg und Polen sowie vereinzelt entlang der Grenze zu Tschechien.

#### 6.1.2.5 Pendlerströme

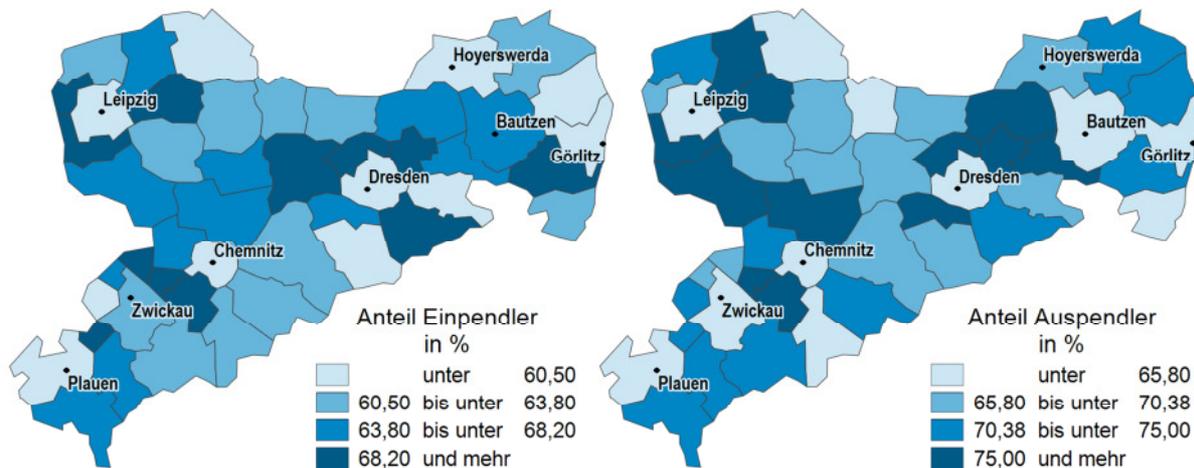
Der Anteil der Ein- bzw. Auspendler gibt an, wie hoch der Prozentsatz derjenigen an sozialversicherungspflichtig (SV) Beschäftigten ist, die in den jeweiligen Kreis ein- bzw. auspendeln, um täglich zur Arbeit zu gelangen. Ein geringer Anteil an Einpendlern bzw. Auspendlern bedeutet, dass der Großteil der SV-Beschäftigten im selben Mittelbereich wohnt, in dem er auch arbeitet. Ein hoher Anteil an Einpendlern bedeutet, dass viele SV-Beschäftigte in anderen Mittelbereichen wohnen, und im jeweils betrachteten Mittelbereich arbeiten. Ein hoher Anteil an Auspendlern bedeutet hingegen, dass viele der SV-Beschäftigten, die im jeweils betrachteten Mittelbereich wohnen, in einem anderen Mittelbereich arbeiten.

Der Anteil der Einpendler an SV-Beschäftigten variiert von 37,5% in Dresden bis zu 81,8% in Schkeuditz. Dies bedeutet, dass der überwiegende Teil der SV-Beschäftigten in Dresden auch dort wohnt, während über 80% der SV-Beschäftigten in Schkeuditz aus anderen Mittelbereichen zur Arbeit einpendeln. Der Anteil der Einpendler ist besonders in den größten Städten Sachsens niedrig, während er in den umliegenden Mittelbereichen der Städte vergleichsweise hoch ist (siehe Abbildung 33).

Beim Anteil der Auspendler ist ein ähnliches Muster festzustellen: die größten Anteile an Auspendlern haben die Mittelbereiche, die an eine größere Stadt angrenzen, während die großen Städte einen vergleichsweise geringen Anteil an Auspendlern haben. Den geringsten Anteil an Auspendlern hat Dresden mit rund 24%, der höchste Anteil an Auspendlern ist mit knapp 83% in Markkleeberg festzustellen.

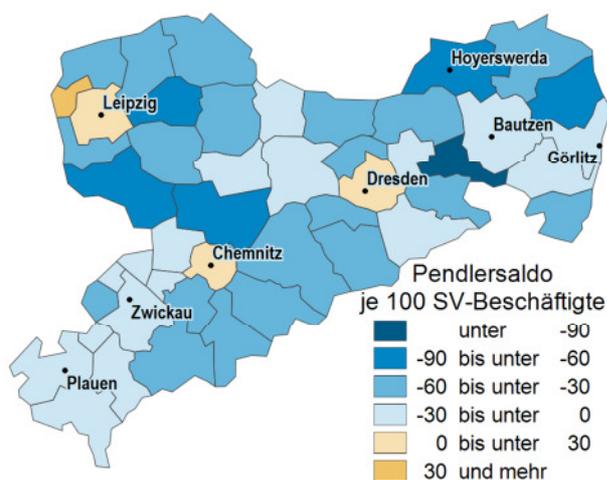
Somit lässt sich erkennen, dass die großen Städte vergleichsweise geringe Anteile von Ein- und Auspendlern an SV-Beschäftigten haben, während in den umliegenden Mittelbereichen ein Großteil der SV-Beschäftigten entweder ein- oder auspendelt, um zur Arbeit zu gelangen.

**Abbildung 33: Anteil Ein- und Auspendler an SV-Beschäftigten 2011 (in %)**



Das Pendlersaldo gibt an, zu wieviel Prozent der Anteil an Einpendlern höher oder niedriger ist als an Auspendlern. Ein positiver Wert deutet also auf einen höheren Anteil an Ein- als an Auspendlern hin und ein negativer Wert weist auf einen geringeren Anteil an Ein- als an Auspendlern hin.

**Abbildung 34: Pendlersaldo je 100 SV-Beschäftigten 2011 (in %)**



Wie sich in Abbildung 34 unschwer erkennen lässt, ist nur in den größten Städten Leipzig, Dresden und Chemnitz ein höherer Anteil an Ein- als an Auspendlern festzustellen. Das bedeutet, dass mehr Arbeitnehmer in diese Städte einpendeln, als Einwohner dieser Städte zum Arbeiten in andere Mittelbereiche auspendeln. Eine Ausnahme stellt hierbei Schkeuditz dar, der mit über 45% über das mit Abstand höchste Pendlersaldo verfügt. Am geringsten ist das Pendlersaldo mit unter -112% in Bischofswerda. Das bedeutet, dass mehr als doppelt so viele SV-Beschäftigte aus Bischofswerda auspendeln, um zur Arbeit zu fahren, als in den Mittelbereich zum Arbeiten kommen.

Das bedeutet, dass mehr als doppelt so viele SV-Beschäftigte aus Bischofswerda auspendeln, um zur Arbeit zu fahren, als in den Mittelbereich zum Arbeiten kommen.

### **6.1.3 Zusammenfassung**

Zusammenfassend weisen die Mittelbereiche Zittau, Reichenbach und Hoyerswerda die höchsten Anteile Älterer auf. Deren Anteil ist insbesondere in Leipzig, Dresden sowie Plauen, Chemnitz und Hoyerswerda in der Vergangenheit am stärksten angewachsen. Die Bevölkerung im Leipziger Raum und der Oberlausitz ist dagegen sozio regional am stärksten belastet. Beide Aspekte weisen auf erhöhte Versorgungsbedarfe hin die im Rahmen einer Erörterung des Handlungsbedarfs berücksichtigt werden müssen.

Verschlechterungen im Zugang zur Versorgung sowie schwach ausgebildete Versorgungsstrukturen können insbesondere für ältere und sozial schlechter gestellte Patienten eine besonders starke Beeinträchtigung bedeuten. Ältere und sozial Benachteiligte sind in der Regel weniger mobil und verfügen über weniger Möglichkeiten weiter entfernte Versorgungsstrukturen aufzusuchen. Der Wegfall bestehender Versorgungsangebote ohne adäquaten Ersatz stellt in den betreffenden Mittelbereichen unter Umständen eine erhebliche Belastung der Wohnbevölkerung dar. Folgekosten einer solchen Situation dürfen ebenfalls nicht vernachlässigt werden. Ein rückläufige Inanspruchnahme einer schwer erreichbaren ambulanten Versorgungsstruktur führt in der Regel zu deutlich höheren Fallzahlen und steigendem Behandlungsaufwand in Krankenhäusern.

Die in Sachsen vorherrschenden Pendlerströme weisen auf die große Bedeutung der städtischen Regionen für die Versorgung hin, da sich insbesondere die fachärztlichen Patientenströme stark an den Pendlerbewegungen orientieren. Zu beachten ist allerdings, dass Pendlerströme nur die berufstätige Bevölkerung abbilden. Ältere oder Arbeitslose partizipieren hier nicht oder nur in geringem Maße. Soweit die Mobilität der Inanspruchnahme insbesondere fachärztlicher Versorgung an Berufstätigkeit gebunden ist, können bei nicht berufstätigen Personengruppen Versorgungsdefizite auftreten.

## 6.2 Angebotsstruktur: ambulant und stationär

Um die ambulanten und stationären Angebotsstrukturen darzustellen, werden im Folgenden differenzierte Arztzahlen abgebildet. Für die Abschätzung der Relevanz des altersbedingten Ausscheidens der Ärzte, werden die Arztdichten unterschiedlicher Altersgruppen beschrieben. Alle Analysen werden fachgruppenspezifisch aufbereitet.

Für die Abbildung der stationären Angebotsstruktur werden zum einen die Arztdichte der Ärzte, welche in Krankenhäusern tätig sind und zum anderen die Anzahl der Betten im Krankenhaus ausgewiesen.

Die Daten zur ambulanten Angebotsstruktur wurden dem Bundesarztregister entnommen. Im Bundesarztregister ist jeder Arzt oder Psychotherapeut, der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt, eingetragen. Die Abbildung der stationären Versorgungsstruktur wurde mit Hilfe der Daten aus den strukturierten Qualitätsberichten der Krankenhäuser erstellt. Krankenhäuser sind seit dem Jahr 2005 gesetzlich dazu verpflichtet in regelmäßigen Abständen Qualitätsberichte zu erstellen und diese für Veröffentlichungen zur Verfügung zu stellen.

### 6.2.1 Ambulante Angebotsstruktur

Durch eine Renten-Neuregelung wird nach § 35 Satz 2 SGB VI die Regelaltersgrenze mit Vollendung des 67. Lebensjahres erreicht. Allerdings sind nur die rentenversicherten Geburtsjahrgänge ab dem Geburtsjahr 1947 von der *Rente mit 67* betroffen. Für alle älteren Jahrgänge gilt eine Staffelungsregelung, welche die Regelaltersgrenze in Abhängigkeit des jeweiligen Geburtsjahrgangs um ein bis zwei Jahre hinausschiebt. Laut der Satzung der Sächsischen Ärzteversorgung heißt es im Kapitel IV: „Für Mitglieder, die ab dem 1. Januar 1950 geboren wurden, wird die Regelaltersgrenze für den Bezug von Altersruhegeld bis zum vollendeten 67. Lebensjahr um zwei Kalendermonate pro Geburtsjahr angehoben.“ (SAEV 2014, S.17).

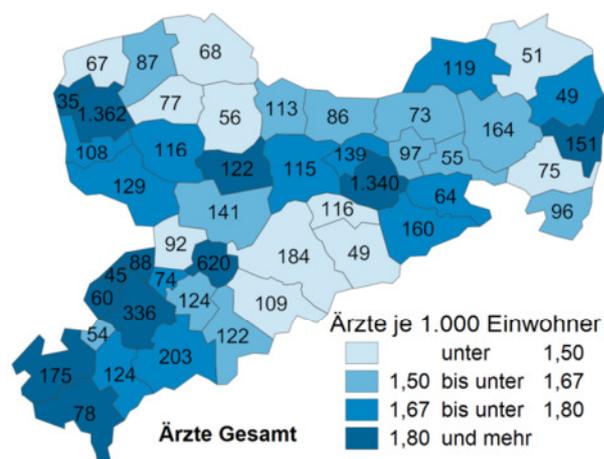
Um ein differenziertes Bild über das altersbedingte Ausscheiden der Ärzte in Sachsen für die Prognosezeitpunkte- bzw. Jahre 2020, 2025 und 2030 zu erhalten, werden demzufolge folgende Altersgruppen ausgewiesen:

- Ärzte im Jahr 2013 **59 Jahre oder älter** → scheiden im Jahr **2020** aus  
(im Alter von 66 Jahren)
- Ärzte im Jahr 2013 **55 Jahre oder älter** → scheiden im Jahr **2025** aus  
(im Alter von 67 Jahren)
- Ärzte im Jahr 2013 **50 Jahre oder älter** → scheiden im Jahr **2030** aus  
(im Alter von 67 Jahren)

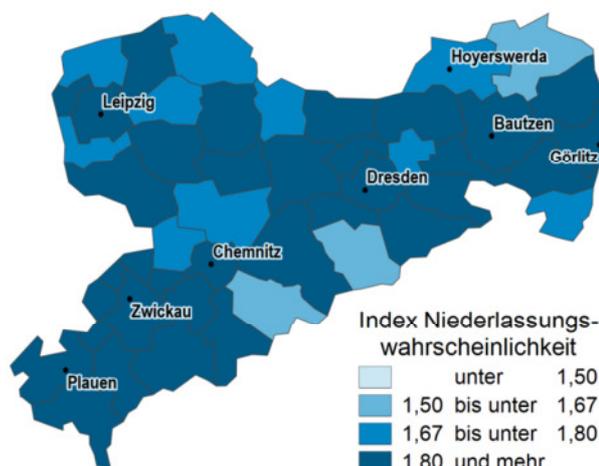
Die Ergebnisdarstellung in den Karten enthält einerseits durch die Einfärbungen Informationen darüber, wie groß die unterschiedlichen Arztdichten sind und wie hoch der Anteil der jeweiligen Altersgruppe in der entsprechenden Fachgruppe ist. Andererseits sind in den Karten zusätzlich die absoluten Arztzahlen für die einzelnen Mittelbereiche verzeichnet.

### 6.2.1.1 Ärzte gesamt

**Abbildung 36: Ambulant tätige Ärzte je 1.000 Einwohner nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 35: Index Niederlassungswahrscheinlichkeit für Ärzte je Mittelbereich in Sachsen**



Die Arztdichte aller Ärzte in Sachsen liegt zwischen 1,24 und 2,61 Ärzten je 1.000 Einwohner. In den drei Großstädten Chemnitz, Leipzig und Dresden ist die Arztdichte am höchsten. Die geringsten Arztdichten sind in den bevölkerungsschwachen Mittelbereichen wie Marienberg, Weißwasser und Dippoldiswalde mit 1,24 bis 1,35 Ärzten je 1.000 Einwohner zu finden.

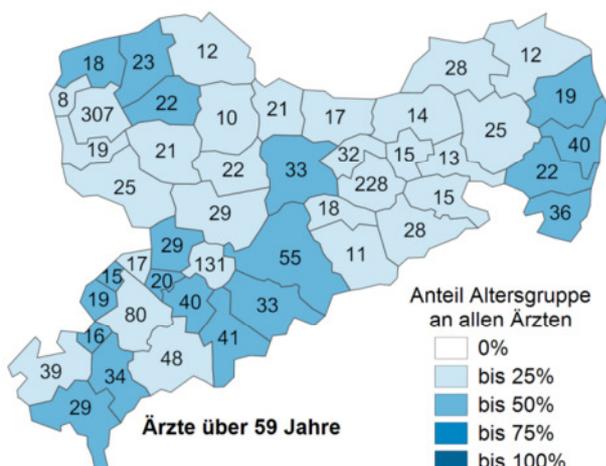
Wie in Kapitel 4.3.4 beschrieben, wurde für Sachsen ein Index der Niederlassungswahrscheinlichkeit für Ärzte entwickelt, der sich aus verschiedenen sozio-regionalen, infrastrukturellen und anderen Indikatoren zusammensetzt. Der Index gibt die auf dieser Grundlage zu erwartende Anzahl der Ärzte je 1.000 Einwohner an.

Die Klassenbildung der Arztdichte in Abbildung 36 wurde gleichverteilt vorgenommen, das heißt, dass jeder der 4 Klassen die gleiche Anzahl von Mittelbereichen zugeordnet wurde. Um die reale Arztdichte mit der erwarteten Arztdichte vergleichen zu können, wurden für Abbildung 35 die gleichen Klassengrenzen gewählt, wie für Abbildung 36.

Wie man beim Vergleich zwischen den beiden Karten sehr klar erkennen kann, ist die erwartete Arztdichte in fast allen Mittelbereichen wesentlich höher als die reale Arztdichte. Die Spanne der Anzahl der Ärzte je 1.000 Einwohner reicht je Mittelbereich von 1,24 bis 2,61. Die Spanne der erwarteten Arztdichte liegt auf einem höheren Niveau von 1,59 bis 2,73 Ärzten je 1.000 Einwohner. Hieran wird deutlich, dass vor allem für die Mittelbereiche, die eine geringe Arztdichte aufweisen, eine höhere Arztdichte erwartet wird.

Nur in den Mittelbereichen Döbeln, Zwickau und Crimmitschau liegt die erwartete Arztdichte etwas unter der realen Arztdichte. In allen anderen Mittelbereichen ist die erwartete Arztdichte höher als die reale. Am größten ist die Differenz in Oschatz, wo eine reale Arztdichte von 1,44 Ärzten je 1.000 Einwohner existiert, wobei die erwartete Arztdichte bei 2,18 Ärzten je 1.000 Einwohner liegt.

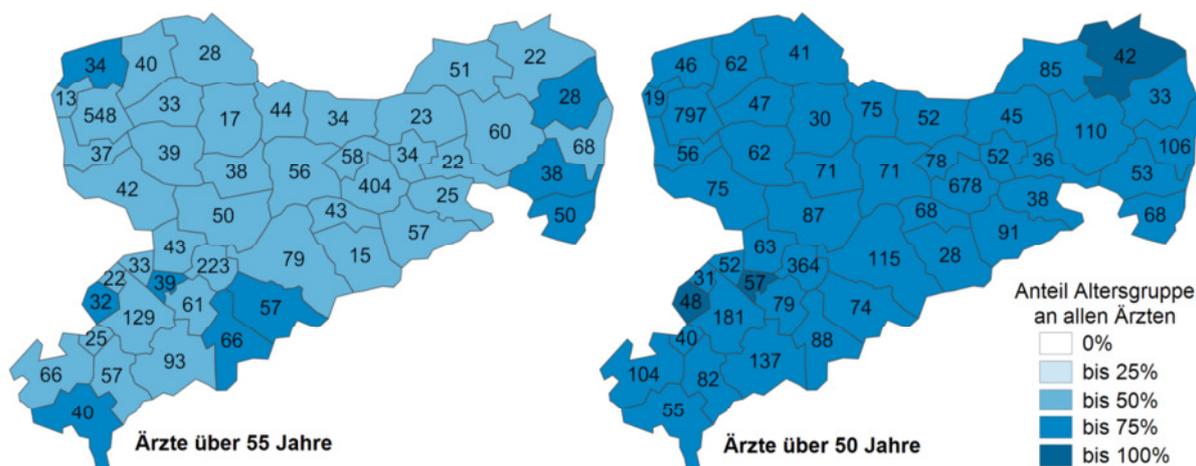
**Abbildung 37: Anteil der Ärzte (≥ 59 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Richtet man den Blick auf die Altersverteilung der Ärzte, wird ersichtlich, dass vor allem in diesen - den bevölkerungsschwachen Mittelbereichen – der Anteil der Ärzte im höheren Alter größer als in den bevölkerungsstärkeren Mittelbereichen ist. In den Mittelbereichen Marienberg, und Dippoldiswalde ist im Jahr 2013 jeder Zweite 59 Jahre oder älter und erreicht somit in sieben Jahren das Renteneintrittsalter. In den größeren Mittelbereichen Chemnitz, Leipzig und Dresden liegt deren Anteil höchstens bei 25%.

Für die Prognosejahre 2025 und 2030 liegen die Anteile der altersbedingt ausscheidenden Ärzte zwischen 50% und 75%. Dabei sind annähernd alle Mittelbereiche gleichstark betroffen. In Gesamtsachsen sind über die Hälfte der praktizierenden Ärzte im Jahr 2013 55 Jahre oder älter, in den Mittelbereichen Oelsnitz, Annaberg-Buchholz, Marienberg, Zittau, Löbau, Niesky, Delitzsch, Werdau und Hohenstein - Ernstthal sind sogar drei von vier Ärzten dieser Altersklasse zugehörig. In den zwei letztgenannten Mittelbereichen Werdau und Hohenstein-Ernstthal sowie Weißwasser sind im Jahr 2013 bis zu 100% der Ärzte 50 Jahre oder älter und müssten demnach bei Ausscheiden bis zum Jahr 2030 vollständig nachbesetzt werden.

**Abbildung 38: Ärzte (≥ 50 Jahre bzw. ≥ 55 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

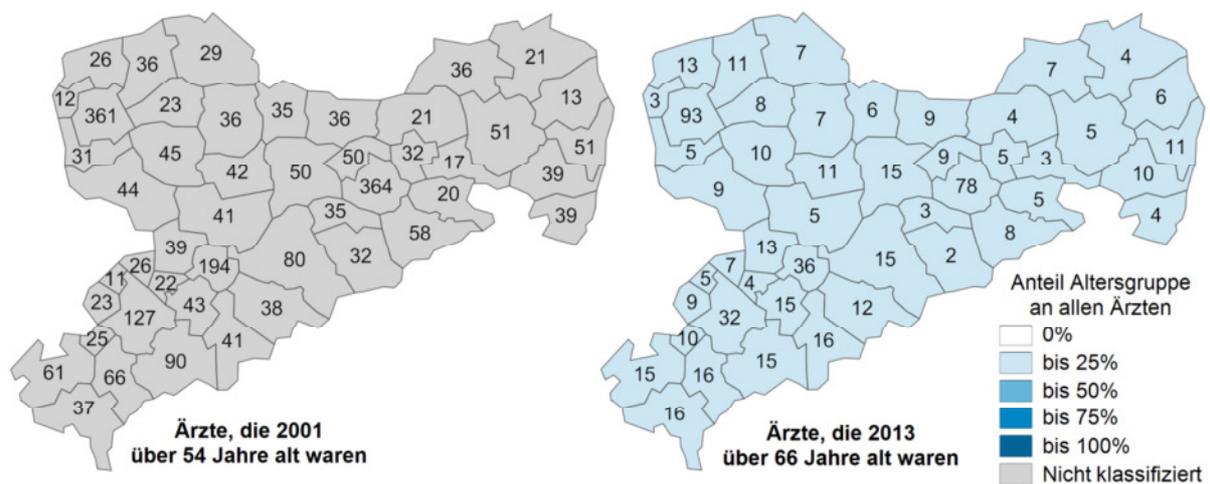


Um zu überprüfen, inwieweit Ärzte tatsächlich mit Erreichen der Regelaltersgrenze nicht mehr als Arzt praktizieren, wird an dieser Stelle der Anteil der Ärzte, die im Jahr 2013 66 Jahre oder älter sind, dargestellt. Als Ergänzung dazu werden Ärzte gegenübergestellt, die im Jahr 2001 54 Jahre oder älter waren (Abbildung 39). Genau diese Ärzte haben im Jahr 2013 die Regelaltersgrenze von 66 Jahren erreicht.

Die Karten sollen dazu dienen, eine Abschätzung vorzunehmen, wie hoch der Anteil derjenigen ist, die laut der Vorhersagen aufgrund des Erreichens der Regelaltersgrenze nicht mehr als Arzt tätig sein werden und dennoch weiterhin praktizieren.

Im Jahr 2013 war dies bei bis zu 25% der praktizierenden Ärzte der Fall (vgl. Abbildung 39). Bei der Interpretation der nachstehend vorgestellten Arztdichten ist folglich zu bedenken, dass ein Teil der Ärzte, obwohl dieser das Renteneintrittsalter erreicht hat, dennoch weiterhin als Arzt praktiziert. Hierdurch kann die Aussagekraft der Vorhersagen zu einem gewissen Grad quantifiziert werden. Dabei kann allerdings der Anteil der Ärzte, welcher erst ab dem Jahr 2001 angefangen hat ambulant tätig zu werden, nicht berücksichtigt werden, sodass hieraus wiederum Limitationen für die Quantifizierung resultieren.

**Abbildung 39: Anteil der Ärzte ( $\geq 54$  Jahre im Jahr 2001 bzw.  $\geq 66$  Jahre im Jahr 2013) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

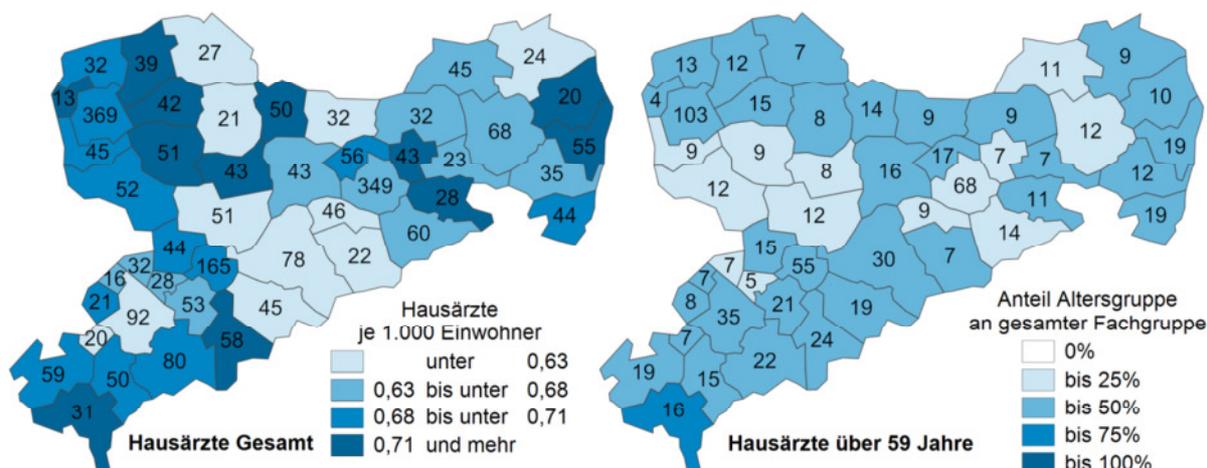


### 6.2.1.2 Hausärzte

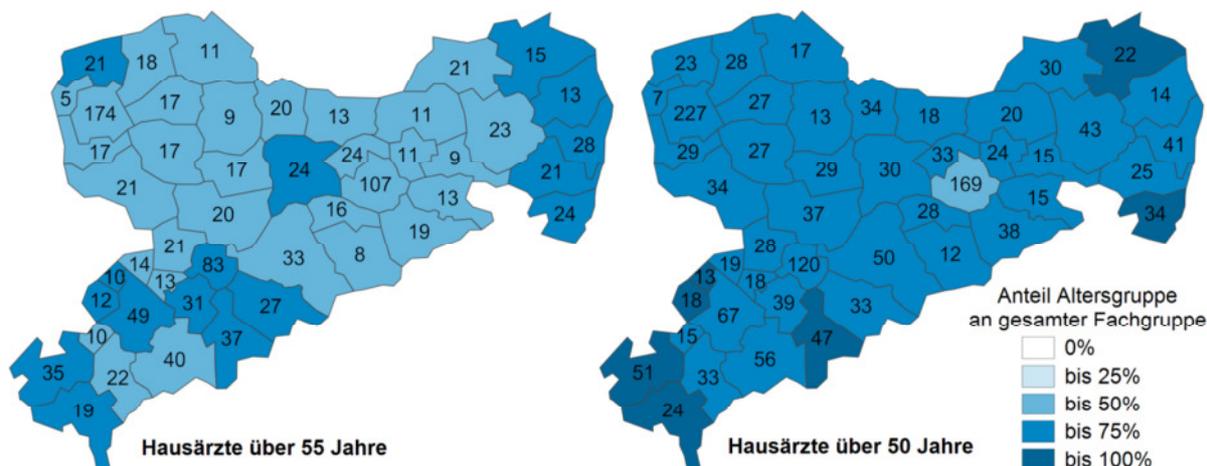
Die Dichte der Hausärzte in Sachsen liegt zwischen 0,78 Ärzten je 1.000 Einwohner in Neustadt und Oelsnitz und 0,54 Ärzten je 1.000 Einwohner in Oschatz. Auch in den Mittelbereichen Weißwasser, Großenhain, Freiberg, Freital, Mittweida, Torgau, Dippoldiswalde und Marienberg liegt die Arztdichte jeweils unter 0,6 Hausärzten je 1.000 Einwohner. In 13 von 47 Mittelbereichen ist in Sachsen mindestens jeder zweite Arzt im Jahr 2013 59 Jahre oder älter. In Oelsnitz, der Mittelbereich, in dem die niedrigste Hausarztdichte zu finden ist, sind drei von vier Hausärzten 59 Jahre oder älter (Abbildung 40).

Dieses Bild verstärkt sich für die weiteren Prognosezeitpunkte zunehmend (siehe Abbildung 41). Im Jahr 2013 sind in fast allen Mittelbereichen Sachsens 75% der Hausärzte 50 Jahre oder älter und treten im Jahr 2030 in das Rentenalter ein. Lediglich Dresden stellt eine Ausnahme dar. Hier sind die Hausärzte zu einem 50%-tigen Anteil 50 Jahre oder älter. In den Mittelbereichen Oelsnitz, Plauen, Werdau, Crimmitschau, Annaberg-Buchholz, Zittau und Weißwasser werden sogar Anteile der 50-jährigen oder älteren Hausärzte von bis zu 100% berichtet. Dies hieße, dass in jenen Mittelbereichen bis zum Jahr 2030 fast alle heute praktizierenden Hausärzte ersetzt werden müssten.

**Abbildung 40: Hausärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 41: Hausärzte ( $\geq 55$  Jahre bzw.  $\geq 50$  Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



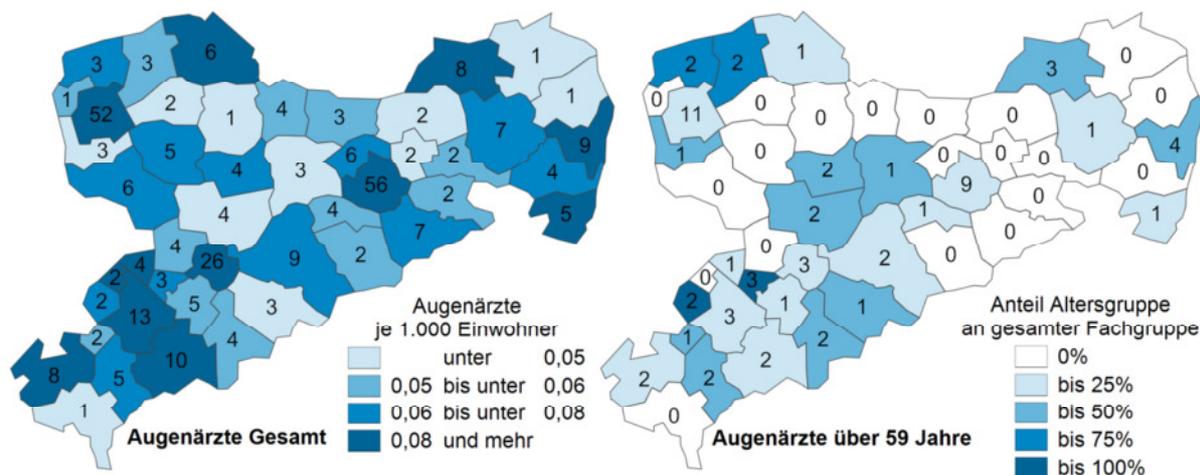
### 6.2.1.3 Augenärzte

Die Dichte der Augenärzte in Sachsen liegt zwischen 0,13 Ärzten je 1.000 Einwohner in Torgau und 0,02 Ärzten je 1.000 Einwohner in Weißwasser. Neben den Mittelbereichen Görlitz und Hoyerswerda ist vor allem in den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig die vergleichsweise höchste Augenärztdichte mit 0,10 bis 0,12 Ärzten je 1.000 Einwohner zu finden. Weitere Schlusslichter sind die Mittelbereiche Radeberg, Oschatz und Oelsnitz (0,03 Ärzte/1.000 Einwohner).

Das altersbedingte Ausscheiden der Augenärzte im Jahr 2020 scheint bei einem Blick auf den Anteil der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Ärzte vor allem in den Mittelbereichen Delitzsch, Eilenburg sowie Werdau und Hohenstein-Ernstthal spürbar auszufallen. Alle Augenärzte werden in den letztgenannten Mittelbereichen im Jahr 2020 über 66 Jahre alt sein und würden somit in diesem Jahr das Renteneintrittsalter erreichen. In den Mittelberei-

chen Delitzsch und Eilenburg sind es jeweils zwei von drei Ärzten. In den übrigen Mittelbereichen liegen die Anteile der 59 Jahre oder älteren Augenärzte zwischen 0% und 50%.

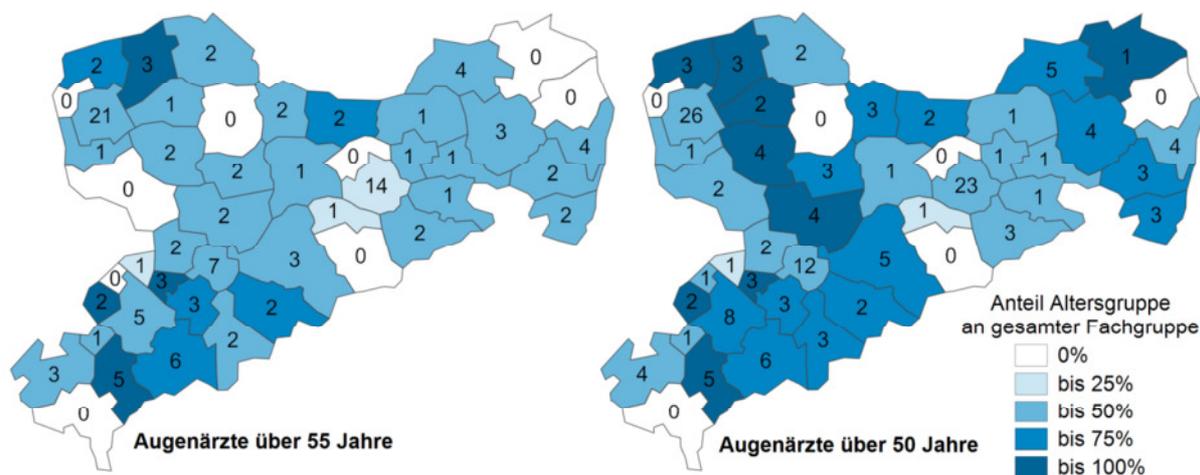
**Abbildung 42: Augenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Knapp in der Hälfte aller Mittelbereiche in Sachsen ist jeder zweite Augenarzt 55 Jahre oder älter und würde im Jahr 2025 altersbedingt als praktizierender Arzt ausscheiden. In den Mittelbereichen Werdau, Hohenstein-Ernstthal, Auerbach, Eilenburg sind im Jahr 2013 bereits alle Ärzte dieser Altersgruppe zugeordnet. In Delitzsch, Aue, Stollberg, Annaberg-Buchholz und Großenhain sind bis zu 75% der Augenärzte 55 Jahre oder älter.

Wird die Altersgruppe ( $\geq 50$  Jahre) betrachtet, die im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreicht, sind es in den Mittelbereichen Delitzsch, Eilenburg, Wurzen, Grimma, Mittweida, Hohenstein-Ernstthal, Werdau, Auerbach und Weißwasser alle Augenärzte, die bis zu diesem Zeitpunkt ersetzt werden müssten.

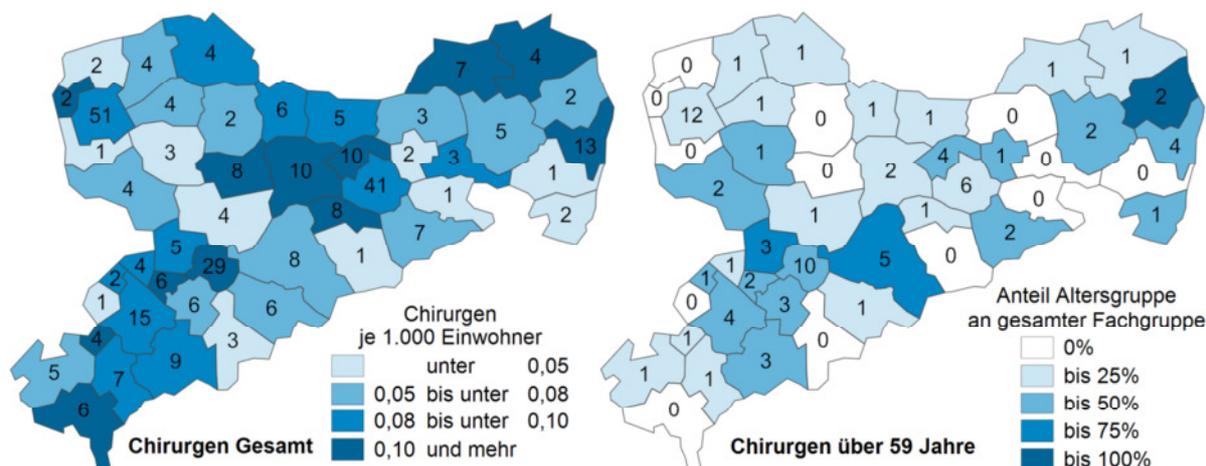
**Abbildung 43: Augenärzte ( $\geq 55$  Jahre bzw.  $\geq 50$  Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.4 Chirurgen

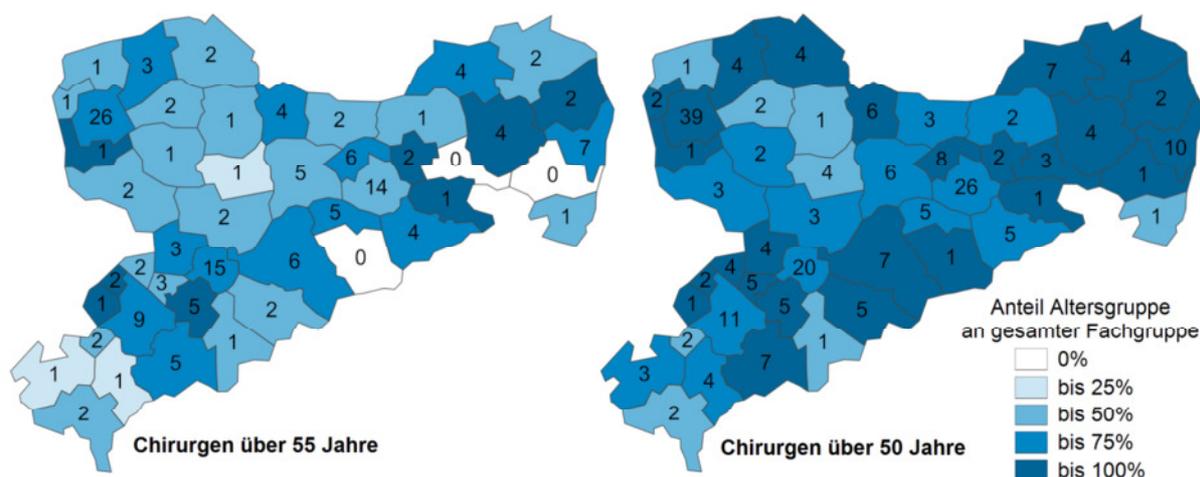
Die Dichte der Chirurgen in Sachsen liegt zwischen 0,17 Ärzten je 1.000 Einwohner in Görlitz, gefolgt von Meißen und Oelsnitz (jeweils 0,15 Ärzte/1.000 Einwohner) und 0,02 Ärzten je 1.000 Einwohner in Markkleeberg und Löbau.

**Abbildung 44: Chirurgen nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



In dem Mittelbereich Niesky sind im Jahr 2013 beide praktizierenden Chirurgen 59 Jahre oder älter. Im Jahr 2020 würden somit alle Chirurgen in diesem Mittelbereich altersbedingt ausscheiden. In Limbach-Oberfrohna und in Freiberg sind es von fünf Chirurgen drei bzw. in Freiberg von acht Chirurgen fünf, die ebenfalls das Renteneintrittsalter erreichen würden.

**Abbildung 45: Chirurgen (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

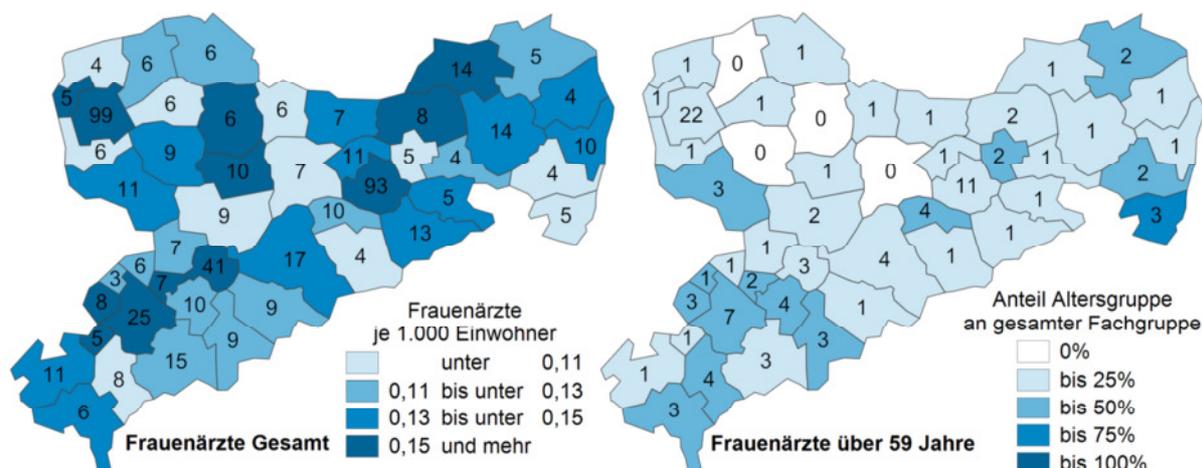


Das altersbedingte Ausscheiden fällt für die Jahre 2025 und 2030 noch drastischer aus. Im Jahr 2013 waren die Chirurgen mit einem Anteil von bis zu 100% in 26 von 47 Mittelbereichen 50 Jahre oder älter. Diese Ärzte würden im Jahr 2030 als praktizierende Ärzte altersbedingt ausscheiden. In den übrigen Mittelbereichen sind die Anteile der Chirurgen in dieser Altersgruppe ebenfalls hoch und erreichen im Jahr 2013 Anteile zwischen 50% bis 75%.

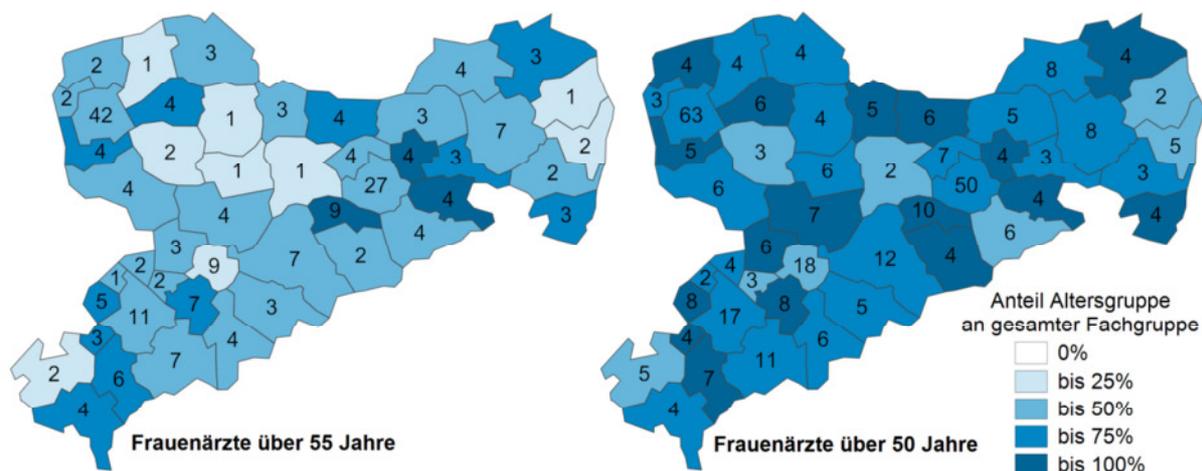
### 6.2.1.5 Frauenärzte

In Sachsen liegt die Frauenärztdichte zwischen 0,29 Ärzten je 1.000 Einwohner in Schkeuditz und 0,08 Ärzten je 1.000 Einwohner in Löbau, Zittau und Radeberg. Neben den Mittelbereichen Schkeuditz, Werdau (jeweils 0,26 Frauenärzte/1.000 Einwohner) und Hoyerswerda (0,21 Frauenärzte/1.000 Einwohner) erreichen vor allem die Großstädte Leipzig, Dresden und Chemnitz mit 0,17 bis 0,19 Ärzten je 1.000 Einwohner die vergleichsweise höchsten Frauenärztdichten.

**Abbildung 46: Frauenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 47: Frauenärzte (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



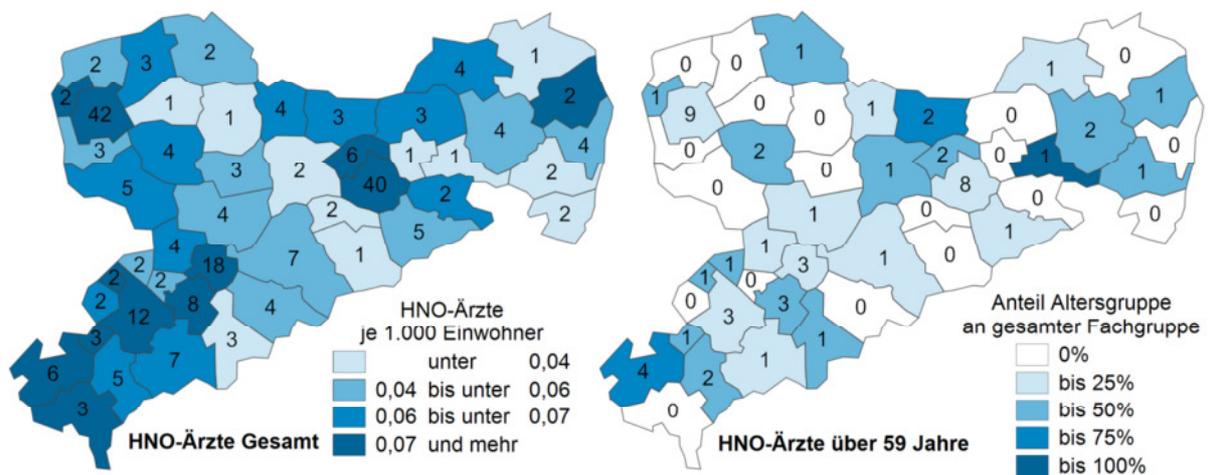
Der Großteil der im Jahr 2013 praktizierenden Frauenärzte ist unter 59 Jahre. Lediglich in Zittau liegt der Anteil der Frauenärzte, die 59 Jahre oder älter sind bei 60%. In den übrigen Mittelbereichen Sachsens sind die Frauenärzte zu einem Anteil von 0% bis 50% in dieser Altersgruppe. Erst für das Prognosejahr 2020 wird ersichtlich, dass in den Mittelbereichen Freital, Neustadt und Radeberg bis zu 90% der Frauenärzte die Renten-Regelaltersgrenze von 67 Jahren erreichen werden. Auch in den Mittelbereichen Oelsnitz, Auerbach, Reichenbach, Werdau, Stollberg, Markkleeberg, Wurzen, Großenhain, Bischofswerda, Weißwasser

und Zittau ist der Anteil der im Jahr 2013 55 Jahre alten oder älteren Frauenärzte mit bis zu 75% verhältnismäßig hoch. Für das Prognosejahr 2030 wachsen die Anteile der möglicherweise altersbedingt ausscheidenden Ärzte für die genannten Mittelbereiche an.

### 6.2.1.6 HNO-Ärzte

Die Dichte der praktizierenden HNO-Ärzte in Sachsen liegt zwischen 0,12 Ärzten je 1.000 Einwohner in Schkeuditz, gefolgt von Stollberg, Reichenbach und Crimmitschau und 0,02 Ärzten je 1.000 Einwohner in Radeberg, Wurzen und Weißwasser. Mit 0,8 Ärzten je 1.000 Einwohner stehen die Großstädte Chemnitz, Dresden und Leipzig ebenso (alle 0,08 Ärzten je 1.000 Einwohner) im oberen Teil der Rangliste der HNO-Arztichte.

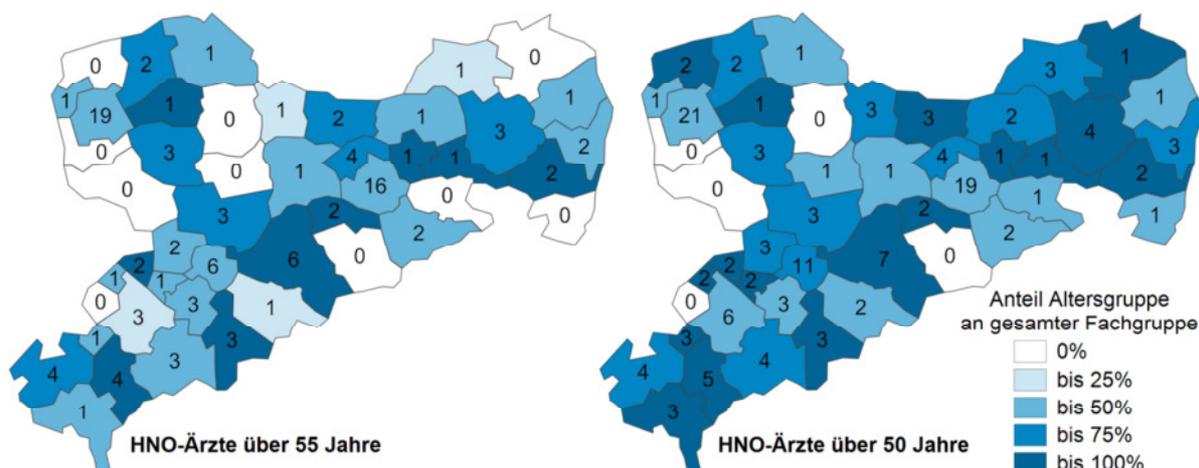
**Abbildung 48: HNO-Ärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Für die Abschätzung, wie viele HNO-Ärzte im Jahr 2020 altersbedingt in den Ruhestand gehen bzw. das Renteneintrittsalter erreichen, eignet sich ein Blick auf den Anteil der Ärzte, die im Jahr 2013 59 Jahre oder älter waren. Die Verteilung der unterschiedlichen Altersgruppen scheint bei den HNO-Ärzten homogen zu sein. Nur der Mittelbereich Bischofswerda fällt mit einem 100%-tigen Anteil der 59-jährigen oder älteren HNO-Ärzte auf. In den weiteren Mittelbereichen reicht die Spanne zwischen 0% und 75%.

Der Anteil der Mittelbereiche, in denen die Ärzte, welche im Jahr 2025 das Renteneintrittsalter erreichen, fällt dagegen deutlicher aus. In neun von 47 Mittelbereichen sind in diesem Jahr bis zu 100% der HNO-Ärzte 55 Jahre oder älter (Auerbach, Glauchau, Wurzen, Freiberg, Freital, Annaberg-Buchholz, Radeberg, Bischofswerda und Löbau). In weiteren sieben Mittelbereichen sind drei von vier Ärzten in dieser Altersgruppe und müssten demzufolge nachbesetzt werden.

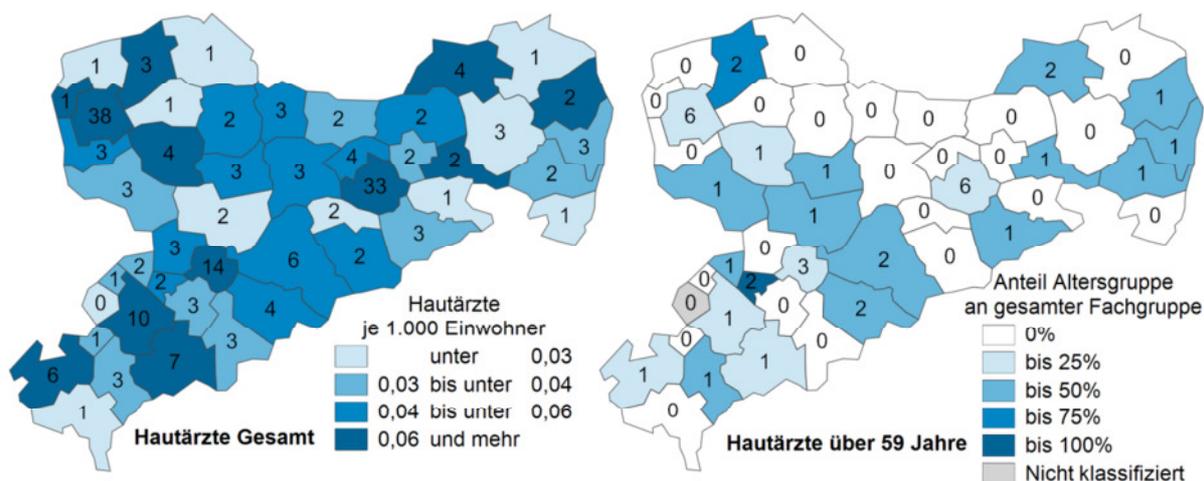
**Abbildung 49: HNO-Ärzte (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.7 Hautärzte

Die Dichte der Hautärzte in Sachsen liegt zwischen 0,07 Ärzten je 1.000 Einwohner in Leipzig und gar keinem Hautarzt in Werdau. Allgemein liegen die Arztdichten dieser Fachgruppe in den jeweiligen Mittelbereichen Sachsens sehr eng beieinander. Absolut betrachtet haben zwar die Mittelbereiche Leipzig, Dresden und Chemnitz mit 38, 33 und 14 Ärzten die meisten Hautärzte. Relativ auf die dort lebende Bevölkerung bezogen, ist die Arztdichte jedoch mit Werten zwischen 0,06 und 0,07 Ärzten je 1.000 Einwohner nahezu identisch mit den übrigen Mittelbereichen.

**Abbildung 50: Hautärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

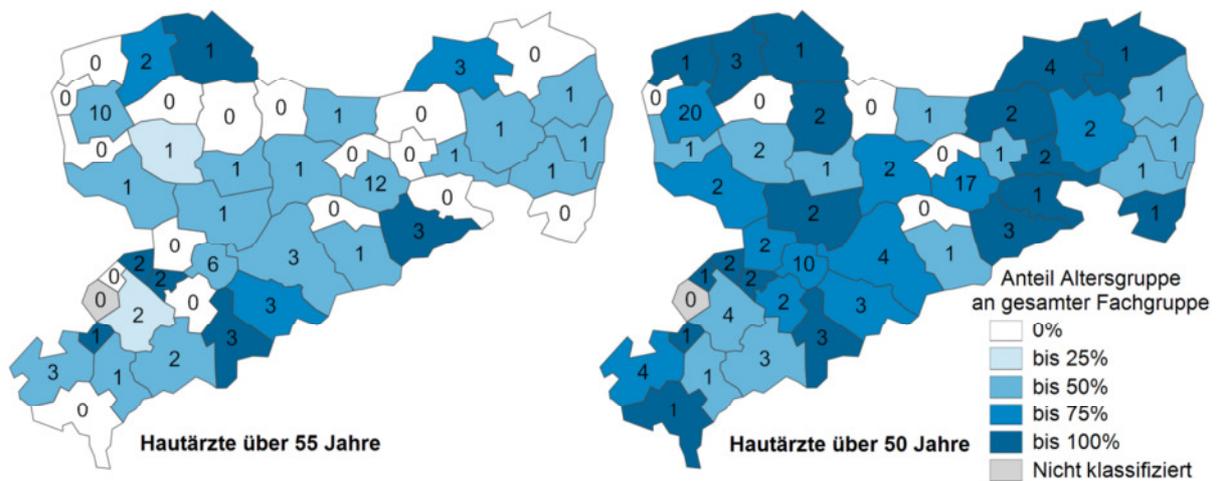


Das altersbedingte Ausscheiden der Hautärzte im Jahr 2020 scheint bei einem Blick auf den Anteil der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Ärzte vor allem in den Mittelbereichen Hohenstein-Ernstthal und in Eilenburg merklich auszufallen. In Eilenburg wird es voraussichtlich im Jahr 2020 nur noch einen von drei Hautärzten geben und in Hohenstein-Ernstthal werden alle Hautärzte im Jahr 2020 über 66 Jahre alt sein und damit in diesem Jahr das Renteneintrittsalter erreichen. Auch in Auerbach, Marienburg, Freiberg, Mittweida, Döbeln,

Borna, Pirna, Bischofswerda, Löbau, Görlitz, Niesky und Hoyerswerda werden bis zu 50% der Hautärzte ebenfalls die Renten-Regelaltersgrenze erreichen. Da in diesen Mittelbereichen die Hautärztdichte ohnehin sehr niedrig ausfällt, wird hier teilweise nur noch ein Hautarzt je Mittelbereich tätig sein.

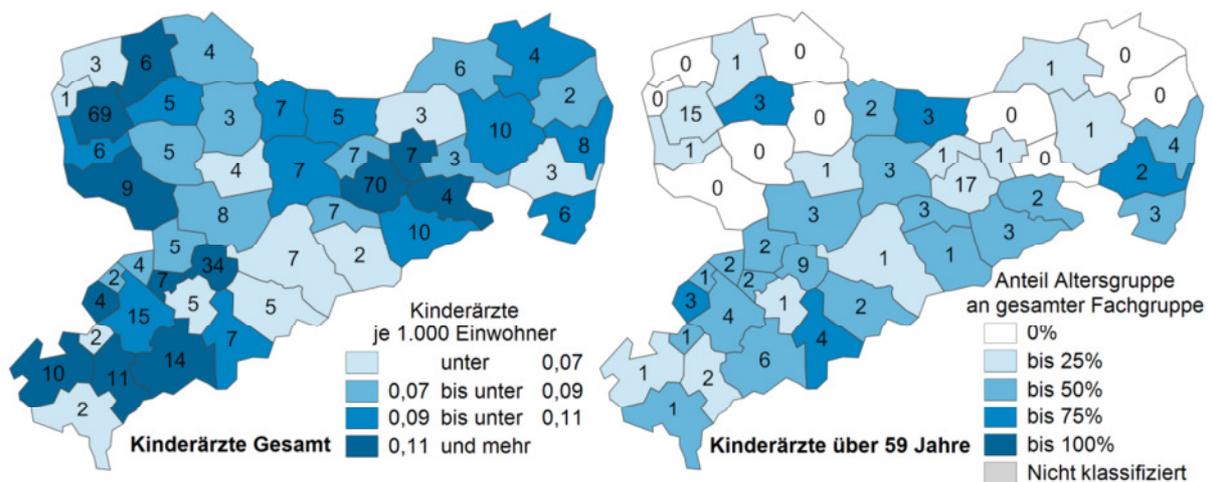
Wird die Altersgruppe ( $\geq 50$  Jahre) betrachtet, die im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreicht, sind es in 18 Mittelbereichen alle Hautärzte, die bis zu diesem Zeitpunkt ersetzt werden müssten (Oelsnitz, Reichenbach, Crimmitschau, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Mittweida, Delitzsch, Eilenburg, Torgau, Oschatz, Kamenz, Hoyerswerda, Weißwasser, Bischofswerda, Neustadt, Pirna und Zittau).

**Abbildung 51: Hautärzte ( $\geq 55$  Jahre bzw.  $\geq 50$  Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.8 Kinderärzte

**Abbildung 52: Kinderärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



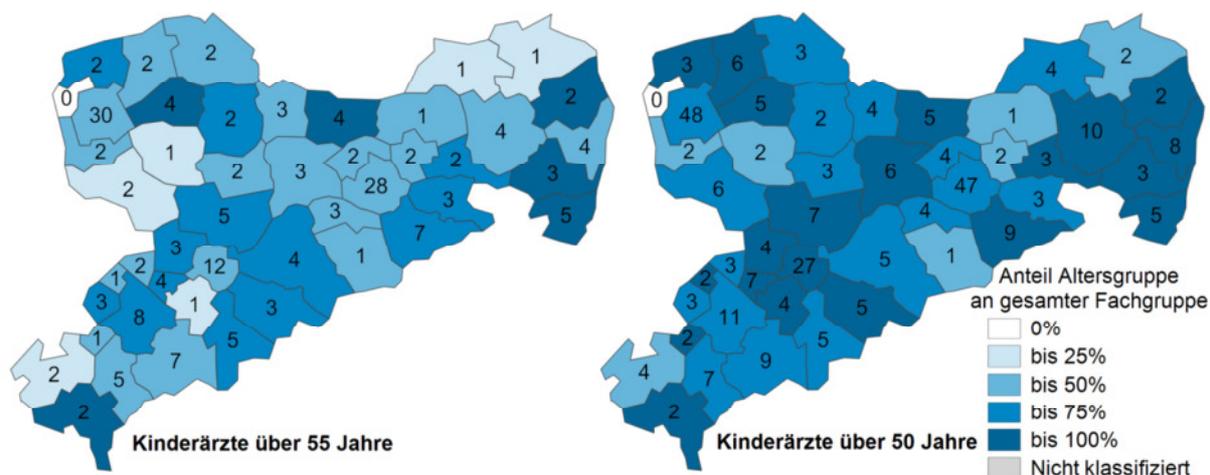
Die Dichte der Kinderärzte in Sachsen liegt zwischen 0,16 Ärzten je 1.000 Einwohner in Hohenstein-Ernstthal und 0,05 Ärzten je 1.000 Einwohner in Oelsnitz, Dippoldiswalde und Freiberg. Neben dem Mittelbereich Auerbach (0,15 Ärzte/1.000 Einwohner) ist besonders in

den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig eine vergleichsweise hohe Kinderarztdichte zwischen 0,13 und 0,14 Ärzten je 1.000 Einwohner zu finden. Weitere Schlusslichter sind die Mittelbereiche Kamenz, Marienberg, Stollberg, Reichenbach, Schkeuditz und Löbau mit jeweils 0,06 Kinderärzten je 1.000 Einwohner.

Für die Abschätzung, wie viele Kinderärzte im Jahr 2020 altersbedingt in den Ruhestand gehen bzw. das Renteneintrittsalter erreichen, hilft die Karte, die den Anteil der Ärzte, welche im Jahr 2013 59 Jahre oder älter waren, abbildet. Besonders in den Mittelbereichen Werdau, Annaberg-Buchholz, Wurzen, Großenhain und Löbau fällt der Anteil der 59-jährigen oder älteren HNO-Ärzte im Vergleich zu den anderen Mittelbereichen Sachsens mit Werten von bis zu 75% hoch aus. In den weiteren Mittelbereichen reichen die Anteile von 0% bis 50%.

Kinderärzte, die im Jahr 2013 50 Jahre oder älter waren, werden im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreichen. In 21 von 47 Mittelbereichen in Sachsen sind bis zu 100% der Kinderärzte in diese Altersgruppe eingestuft. In weiteren 17 von 47 Mittelbereichen sind immer noch drei von vier Ärzten 50 Jahre oder älter. Dies bedeutet, dass in knapp der Hälfte aller Mittelbereiche in 17 Jahren fast alle Kinderärzte aus dem Jahr 2013 altersbedingt vermutlich nicht mehr praktizieren werden und ersetzt werden müssten.

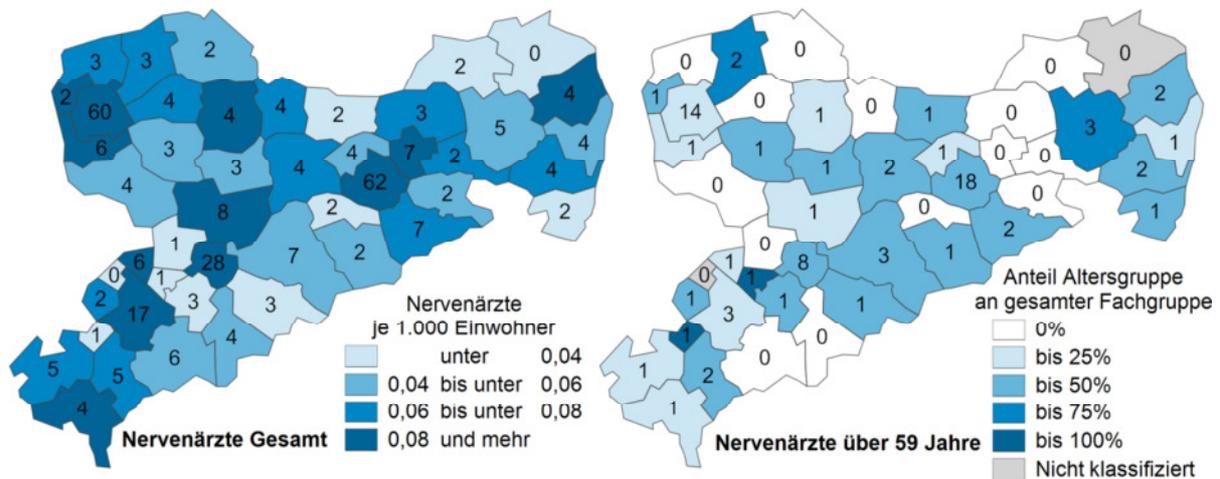
**Abbildung 53: Kinderärzte ( $\geq 55$  Jahre bzw.  $\geq 50$  Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.9 Nervenärzte

In Sachsen reicht die Dichte der Nervenärzte zwischen 0,14 Ärzten je 1.000 Einwohner in Niesky, gefolgt von Glauchau und Radeberg (0,13 bzw. 0,12 Ärzte/1.000 Einwohner) bis zu gar keinen Ärzten in Weißwasser und in Crimmitschau. Auch in den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig liegt die Nervenarztdichte mit Werten zwischen 0,12 und 0,11 Ärzten je 1.000 Einwohner im Vergleich zu den anderen Mittelbereichen an der Spitze. Absolut betrachtet haben diese Mittelbereiche mit 28 bis 62 Ärzten die meisten Nervenärzte. Weitere Mittelbereiche in denen die Nervenarztdichte sehr niedrig ausfällt sind: Zittau, Reichenbach, Hoyerswerda, Freital, Hohenstein-Ernstthal und Limbach-Oberfrohna (0,02 bis 0,03 Ärzte/1.000 Einwohner).

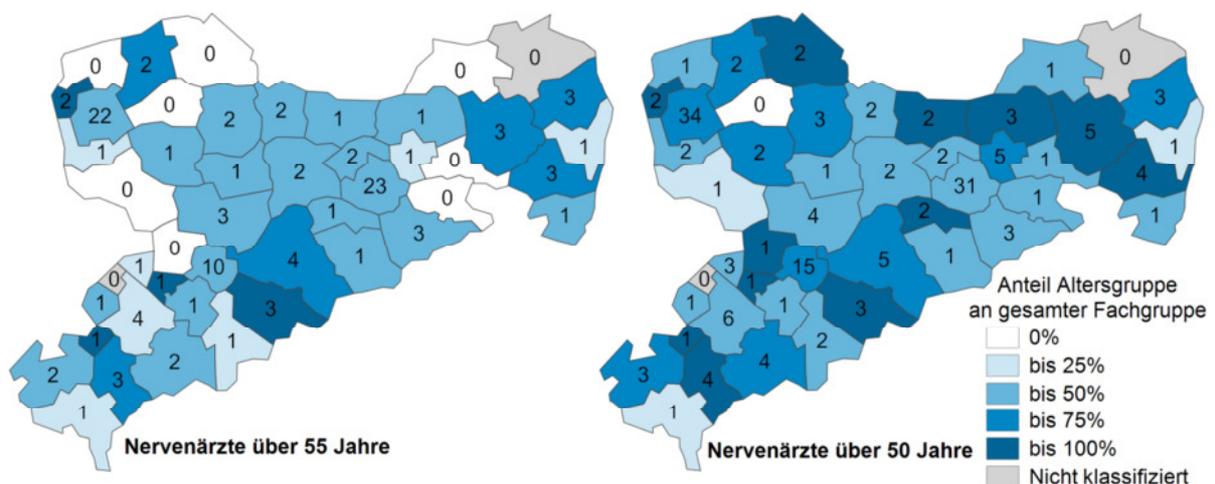
**Abbildung 54: Nervenärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Das altersbedingte Ausscheiden der Nervenärzte im Jahr 2020 scheint bei einem Blick auf den Anteil der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Ärzte vor allem in den Mittelbereichen Reichenbach, Hohenstein-Ernstthal, Eilenburg und Bautzen spürbar auszufallen. In Reichenbach und Hohenstein-Ernstthal werden die einzigen praktizierenden Ärzte im Jahr 2020 über 66 Jahre alt sein und somit in diesem Jahr das Renteneintrittsalter erreichen. In Eilenburg und Bautzen sind es zwei von drei bzw. drei von fünf Ärzten. In den übrigen Mittelbereichen liegen die Anteile der 59 Jahre oder älteren Nervenärzte zwischen 0% und 50%.

Im Prognosejahr 2030 sind von einem bis zu 100%igen Anteil der Ärzte, die im Jahr 2013 50 Jahre oder älter waren und demzufolge 2030 die Rente antreten können, die Mittelbereiche Reichenbach, Auerbach, Limbach-Oberfrohna, Hohenstein-Ernstthal, Marienberg, Freital, Schkeuditz, Torgau, Großenhain, Kamenz, Bautzen und Löbau betroffen.

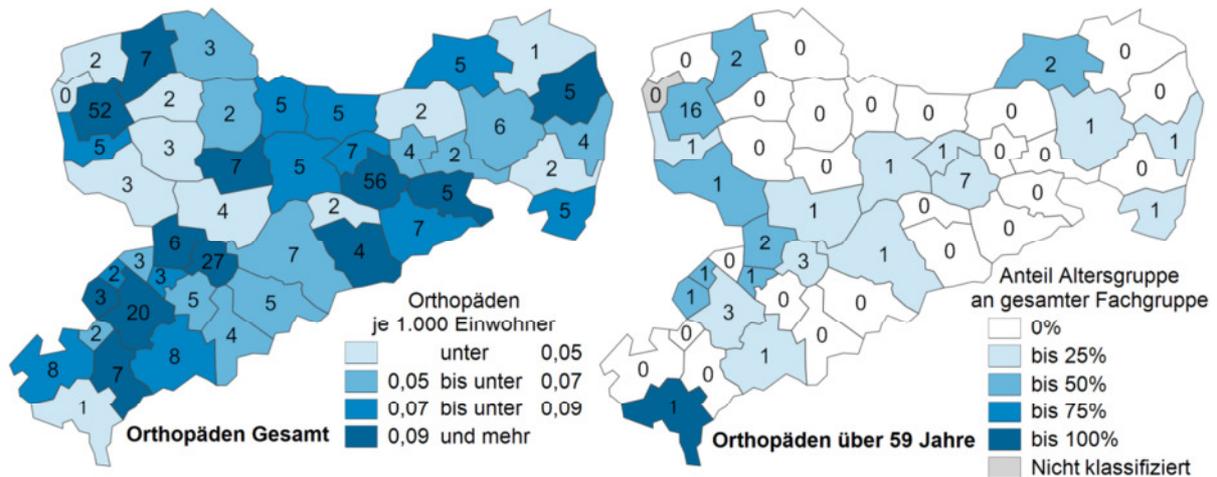
**Abbildung 55: Nervenärzte (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.10 Orthopäden

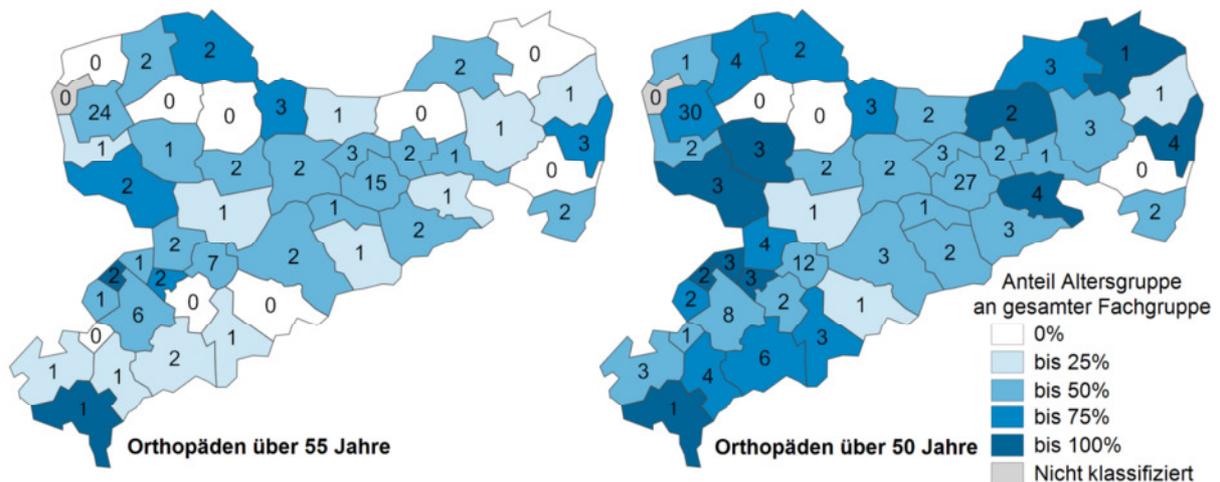
Die Dichte der Orthopäden in Sachsen liegt zwischen 0,18 Ärzten je 1.000 Einwohner in Niesky, gefolgt von Neustadt und Eilenburg (0,14 bzw. 0,13 Ärzte/1.000 Einwohner) und gar keinen Orthopäden in Schkeuditz. In den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig liegt die Orthopädedichte bei 0,11 bzw. 0,10 Ärzten je 1.000 Einwohner.

**Abbildung 56: Orthopäden nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



In dem Mittelbereich Oelsnitz ist der einzige praktizierende Orthopäde im Jahr 2013 59 Jahre oder älter. Im Jahr 2020 würde es in diesem Mittelbereich bei einem altersbedingten Ausscheiden und ohne Nachbesetzung keinen Orthopäden mehr geben. In Werdau, Crimmitschau, Hohenstein-Ernstthal, Limbach-Oberfrohna, Borna, Leipzig, Eilenburg und Hoyerswerda werden bis zu 50% der Orthopäden ebenfalls das Renteneintrittsalter im Jahr 2020 erreichen. Für einige Mittelbereiche wie beispielsweise Crimmitschau würde dies eine Reduzierung auf einen verbleibenden praktizierenden Orthopäden bedeuten.

**Abbildung 57: Orthopäden (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

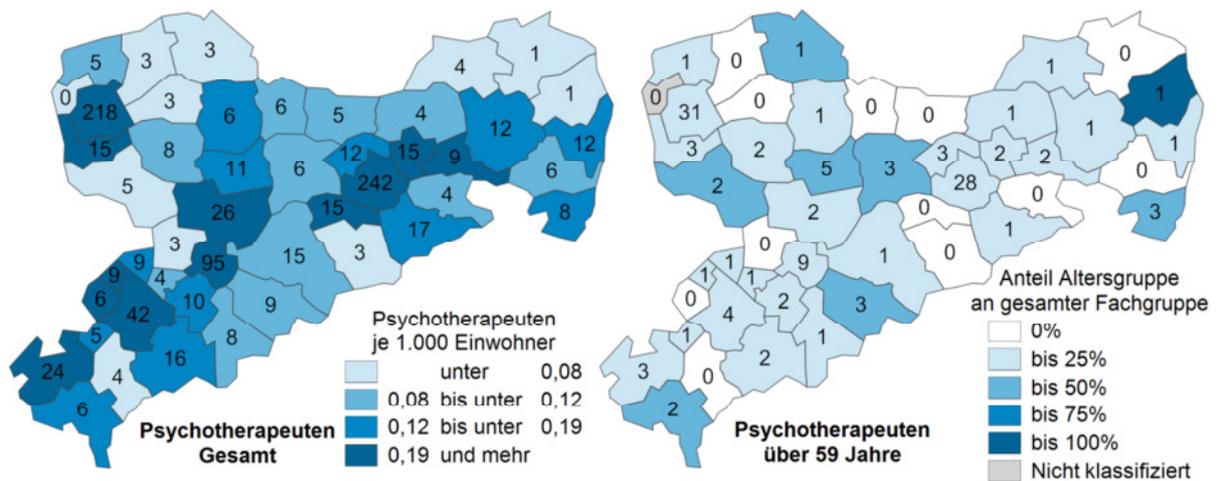


Werden die Anteile der Orthopäden betrachtet, welche im Jahr 2013 50 Jahre und älter sind und im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreichen, sind in den Mittelbereichen Oelsnitz, Crimmitschau, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Borna, Grimma, Kamenz, Neustadt, Weißwasser und Görlitz alle Orthopäden betroffen und müssten bis dahin vollständig ersetzt werden.

### 6.2.1.11 Psychotherapeuten

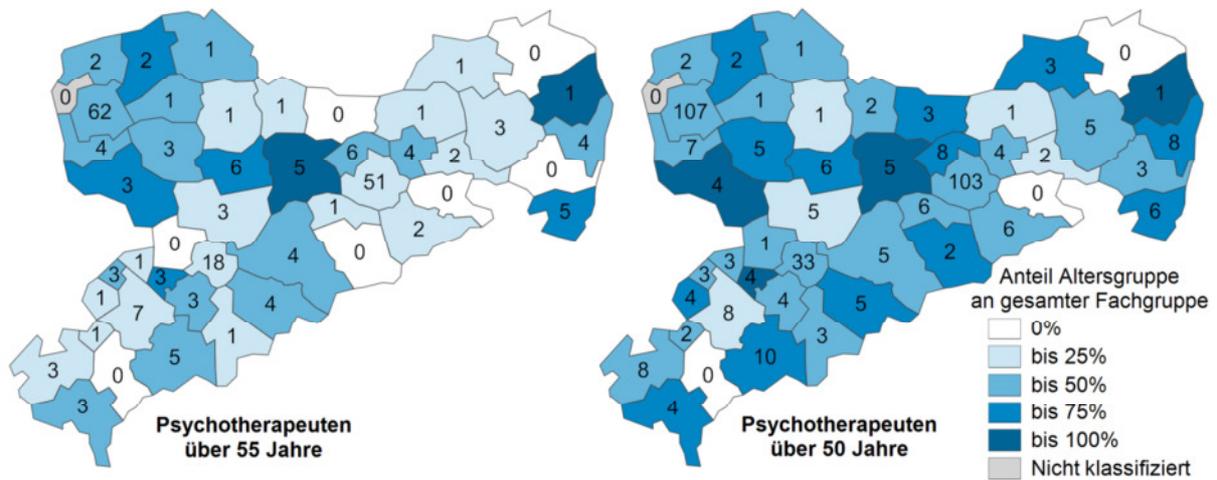
In diesem Abschnitt werden ärztliche Psychotherapeuten, Ärzte für psychosomatische Medizin und Psychotherapie sowie psychologische Psychotherapeuten als „Psychotherapeuten“ zusammengefasst und beschrieben. Die höchste Dichte an Psychotherapeuten ist in den Großstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz zu finden. Mit einer Dichte zwischen 0,46 und 0,40 Psychotherapeuten je 1.000 Einwohner fällt diese deutlich höher aus als beispielsweise in dem Mittelbereich Schkeuditz, in dem gar kein Psychotherapeut praktiziert oder in den Mittelbereichen Auerbach, Wurzen, Limbach-Oberfrohna, Niesky und Weißwasser, dessen Psychotherapeutendichte unter 0,06 je 1.000 Einwohner liegt.

**Abbildung 58: Psychotherapeuten nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Das altersbedingte Ausscheiden im Jahr 2020 scheint bei einem Blick auf den Anteil der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Psychotherapeuten lediglich im Mittelbereich Niesky eine bedeutende Rolle zu spielen, da hier der einzig praktizierende Psychotherapeut in diese Altersgruppe einzustufen ist. In den übrigen Mittelbereichen liegen die Anteile der 59 Jahre oder älteren Psychotherapeuten zwischen 0% und 50%. Erst für die Prognosejahre 2025 und 2030 nehmen die Anteile der Mittelbereiche zu, deren Psychotherapeuten auf Basis der Angaben im Jahr 2013, altersbedingt ausscheiden werden. Hierzu zählen beispielsweise die betroffenen Mittelbereiche Hohenstein-Ernstthal, Borna, Meißen und Niesky, in denen im Jahr 2013 drei von vier Psychotherapeuten 50 Jahre oder älter waren und folglich in 17 Jahren das Renten-Regelalter erreichen werden.

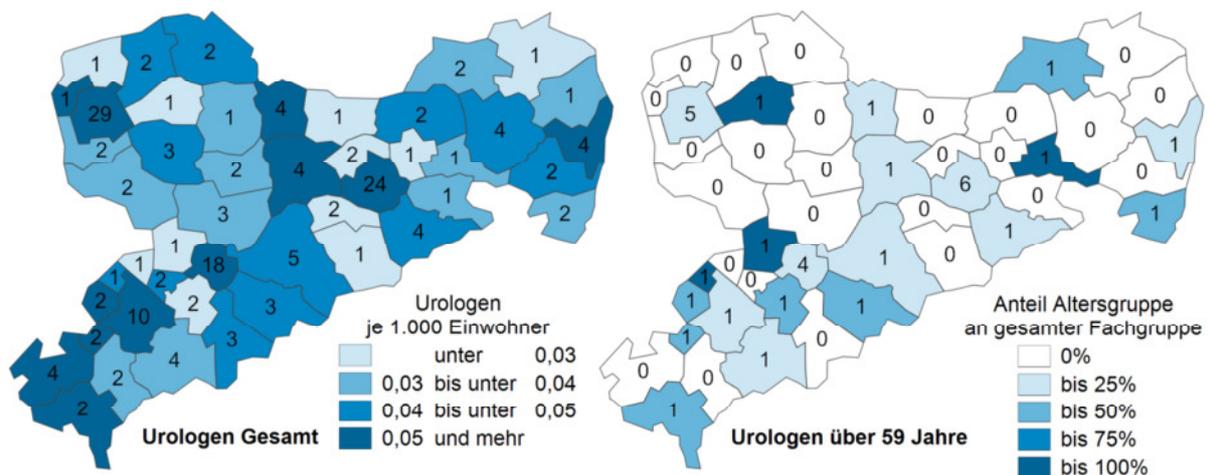
**Abbildung 59: Psychotherapeuten (≥ 55 Jahre bzw. ≥ 50 Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.2.1.12 Urologen

Die Dichte der Urologen in Sachsen liegt zwischen 0,08 Ärzten je 1.000 Einwohner in Chemnitz und 0,02 in den Mittelbereichen Radebeul, Weißwasser, Stollberg, Delitzsch, Glauchau, Großenhain, Wurzen, Radeberg und Limbach-Oberfrohna. Allgemein liegt die Arztdichte dieser Fachgruppe in den jeweiligen Mittelbereichen Sachsens sehr eng zusammen. Absolut betrachtet haben zwar die Mittelbereiche Leipzig, Dresden und Chemnitz mit 29, 24 und 18 Ärzten die meisten Urologen. Relativ auf die dort lebende Bevölkerung bezogen, sind die Arztdichten jedoch zwischen 0,08 und 0,05 Ärzten je 1.000 Einwohner kaum abweichend.

**Abbildung 60: Urologen nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

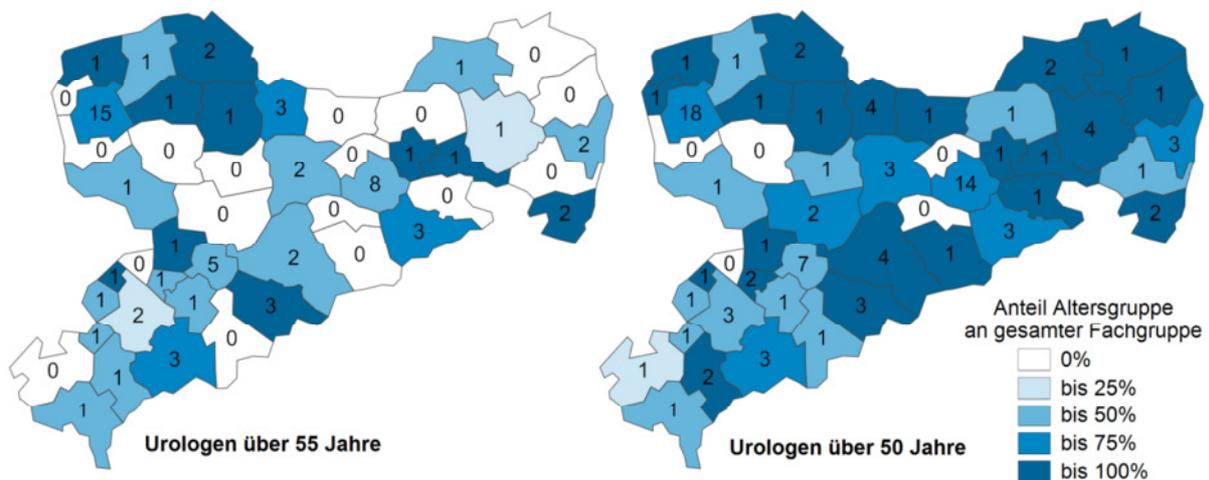


Da in den Mittelbereichen um die Großstädte Chemnitz, Leipzig und Dresden und der viertgrößten Stadt Zwickau, die Urologendichte ohnehin sehr gering ist, fällt hier das altersbedingte Ausscheiden besonders schnell ins Gewicht. Bei einem Blick auf den Anteil, der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Ärzte wird ersichtlich, dass beispielsweise in den Mittelbereichen Crimmitschau, Limbach-Oberfrohna, Wurzen und Bischofswerda die einzig praktizierenden Urologen dieser Altersgruppe zugehörig sind und voraussichtlich ab dem

Jahr 2020 das Renteneintrittsalter erreichen werden. Auch in den Mittelbereichen wie Oelsnitz, Reichenbach, Werdau, Stollberg oder Hoyerswerda, deren Urologen nur bis zu 50% 50 Jahre oder älter sind, bedeutet dies, dass nur noch ein einziger Urologe pro Mittelbereich ab dem Jahr 2020 praktizieren wird.

Wird die Altersgruppe ( $\geq 50$  Jahre) betrachtet, die im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreicht, sind es in 22 Mittelbereichen alle Urologen, die bis zu diesem Zeitpunkt ersetzt werden müssten.

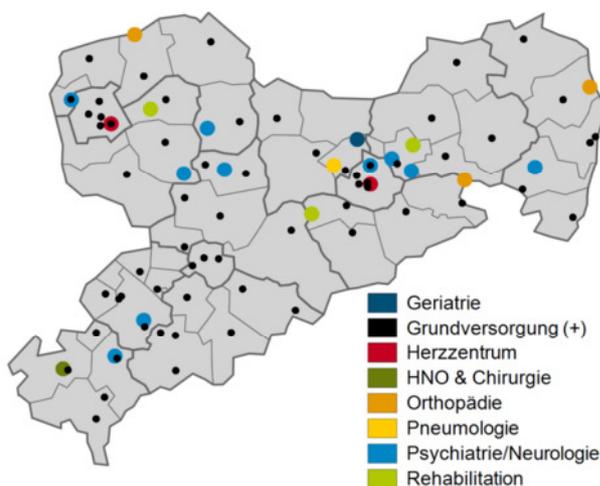
**Abbildung 61: Urologen ( $\geq 55$  Jahre bzw.  $\geq 50$  Jahre) nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



## 6.2.2 Stationäre Angebotsstruktur

### 6.2.2.1 Krankenhäuser in Sachsen

**Abbildung 62: Standort und Typisierung der Krankenhäuser in Sachsen im Jahr 2013**



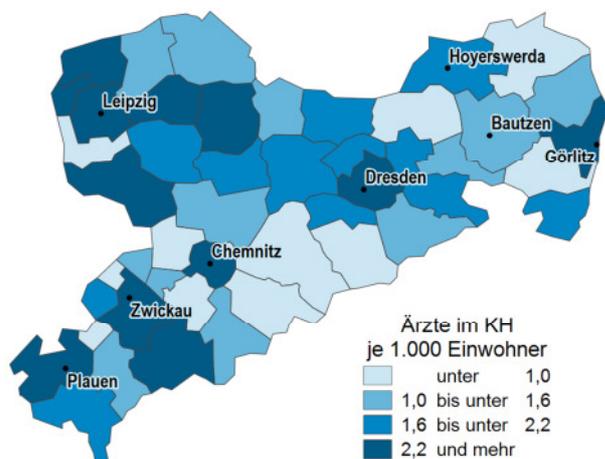
2013 gab es in Sachsen 84 Krankenhäuser, wovon 63 Krankenhäuser mindestens zur stationären Grundversorgung zählen. 21 Krankenhäuser sind auf einzelne Fachbereiche spezialisiert. Hierzu zählen 10 psychiatrisch-neurologische Krankenhäuser, 3 Krankenhäuser für Rehabilitation und Orthopädie sowie zwei Herzzentren in Leipzig und Dresden. Außerdem gibt es in Sachsen je ein Krankenhaus für Geriatrie, HNO-Heilkunde, Chirurgie und für Pneumologie.

Anhand der Abbildung 62 wird deutlich, dass sich die meisten Krankenhäuser in oder um die städtischen Zentren Leipzig, Dresden, Chemnitz und Zwickau verteilen. Keine Krankenhäuser gibt es hingegen in den Mittelbereichen Markkleeberg, Großenhain, Limbach-Oberfrohna und Crimmitschau.

Dresden, Chemnitz und Zwickau verteilen. Keine Krankenhäuser gibt es hingegen in den Mittelbereichen Markkleeberg, Großenhain, Limbach-Oberfrohna und Crimmitschau.

### 6.2.2.2 Stationär tätige Ärzte

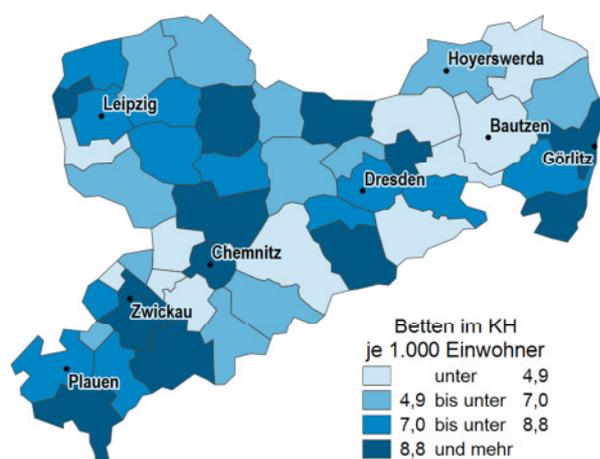
**Abbildung 63: Im Krankenhaus tätige Ärzte je 1.000 Einwohner nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Die Arztdichte im stationären Bereich liegt zwischen 4 Ärzten je 1.000 Einwohner in Schkeuditz gefolgt von Leipzig und Dresden mit 2,9 und 2,65 Ärzten je 1.000 Einwohner und 0 Ärzten je 1.000 Einwohner in Crimmitschau. Sehr gering ist die Arztdichte außerdem in Markkleeberg, Reichenbach, Limbach-Oberfrohna, Stollberg sowie im mittleren Erzgebirge und in Kamenz, Weißwasser und Löbau. Die höchsten Arztdichten lassen sich neben den städtischen Zentren im Leipziger Raum und in Aue feststellen.

### 6.2.2.3 Anzahl der Krankenhausbetten

**Abbildung 64: Krankenhaus-Betten je 1.000 Einwohner nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Legt man die Anzahl der Betten zugrunde, ist das Klinikum Chemnitz mit über 1600 Betten das größte Krankenhaus in Sachsen, gefolgt von den beiden Universitätskliniken in Leipzig und Dresden mit jeweils rund 1300 Betten. Auch die nächstgrößeren Krankenhäuser mit mindestens über 500 Betten befinden sich überwiegend in den städtischen Zentren Sachsens. Die meisten Krankenhäuser haben eine Bettenanzahl zwischen 100 und 500, nur einige Krankenhäuser haben weniger, wobei die Klinik am Tharandter Wald für Rehabilitation im Mittelbereich Freital mit 30 Betten das kleinste Krankenhaus Sachsens ist.

Betrachtet man die Anzahl der Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner für die Mittelbereiche, wird deutlich, dass die Verhältniszahl dort besonders hoch ist, wo es bei geringer Bevölkerungsanzahl viele oder große Krankenhäuser gibt – wie z.B. in Schkeuditz, dass mit über 24 Betten je 1.000 Einwohner die höchste Bettendichte aufweist – oder bei relativ hoher Bevölkerungszahl verhältnismäßig viele und große Krankenhäuser gibt, wie in Chemnitz. Am geringsten ist die Bettendichte in der Oberlausitz, in Pirna, Freiberg sowie in den Mittelbereichen zwischen Chemnitz und Zwickau, Crimmitschau und Markkleeberg.

### **6.2.3 Zusammenfassung**

Die ambulanten Versorgungsstrukturen sind derzeit in den drei Kernstädten sowie den südwestlichen Mittelbereichen am stärksten ausgebaut. Insbesondere für den hausärztlichen Versorgungsbereich sind aber höhere Raten ausscheidender Ärzte auch in den derzeit noch besser versorgten südwestlichen Gebieten zu erwarten, so dass auch hier in Zukunft verstärkt Maßnahmen zur Sicherstellung notwendig sein können.

Zur Bewertung des Handlungsbedarfs bei Sicherstellungsmaßnahmen sind die im Einzelnen unterschiedlichen Nachbesetzungswahrscheinlichkeiten zu berücksichtigen. Insbesondere in Mittelbereichen mit einer hohen Rate ausscheidender Ärzte bei gleichzeitig geringer Nachbesetzungswahrscheinlichkeit sind zukünftig verstärkte Fördermaßnahmen nötig, um das heute bestehende Versorgungsangebot zu erhalten. In jedem Fall sollte die Suche und Ansprache potentieller Nachfolger möglichst frühzeitig erfolgen, da aus Sicht potenzieller Nachfolger – häufiger als in früheren Jahrzehnten - oftmals auch ein berufstätiger Partner in die Entscheidung einbezogen werden muss. Eine frühzeitige Ansprache erfordert dann auch Flexibilität bei der Nachbesetzung (z.B. vorgezogene Möglichkeit einer Niederlassung trotz eines momentan hohen Versorgungsgrades). Hierbei ist zu beachten, dass in dünner besiedelten Regionen auch schon das Ausscheiden eines Praxisinhabers dazu führen kann, dass ein Bereich von Überversorgung zu drohender oder tatsächlicher Unterversorgung wechselt. Der verstärkte Einsatz von Weiterbildungspraxen und Verbundweiterbildung kann ein Ansatzpunkt zur Gewinnung von Nachfolgern sein. Voraussetzung ist, dass bei der Gewinnung von Weiterbildungspraxen die Regionen mit entsprechendem Handlungsbedarf bei der Nachbesetzung priorisiert werden.

In Regionen, in denen die Ansprache einer Nachfolge erfolglos bleibt bzw. aufgrund rückgehender Bevölkerungszahlen ein wirtschaftlicher Betrieb von Arztpraxen einer bestimmten Fachgruppe zukünftig nicht mehr möglich erscheint, müssen dagegen andere Möglichkeiten in Betracht gezogen werden. Bei generellem Rückgang der Bevölkerungsdichte müssen sich die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Einzugsbereiche generell vergrößern. Wegen der damit verlängerten Wegstrecken für die Patienten müssen unter Umständen verstärkt Leistungen an medizinische Fachangestellte delegiert werden oder ergänzende Maßnahmen zur Sicherung der Patientenmobilität ergriffen werden.

Die stationären Versorgungsstrukturen sind insbesondere in der der Stadt Chemnitz sowie in Mittelbereichen im Westen und Südwesten Sachsens gut ausgebaut. Dies äußert sich auch in vergleichsweise hohen Fallzahlen. Hieraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass Krankenhäuser die Folgen eines Rückgangs ambulanter Strukturen abmildern können. Zum einen sind die stationären Versorgungsstrukturen in der Regel in den am stärksten vom demografischen Rückgang betroffenen Regionen am geringsten ausgebaut. Zum anderen ist die Verteilung stationärer Strukturen bereits heute wesentlich ungünstiger als die ambulanter Strukturen. Somit sind die Wegzeiten zu Krankenhäusern eher höher (vgl. Goffrier et al., 2015; Zi-Faktenblatt, 3. Dezember 2015). Außerdem können die Krankenhäuser an der Peripherie nicht die notwendige Personalstärke im ärztlichen Dienst vorhalten, die angesichts fortschreitender Subspezialisierung zur Aufrechterhaltung des Facharztstandards notwendig ist. Diese Häuser zu erhalten oder gar auszubauen wäre nicht nur die teuerste sondern auch die ineffizienteste Lösung. Perspektivisch muss auf wirklich ambulante Versorgungsstrukturen gesetzt werden, um die medizinisch möglichen, zunehmenden Leis-

tungsverlagerungen aus dem stationären in den ambulanten Bereich mit Vorteilen für Patienten und Krankenkassen realisieren zu können.

### 6.3 Krankheitsentitäten

In Abstimmung mit den Auftraggebern und den Datenherren (KVS) wurden für das vorliegende Gutachten insgesamt 40 Krankheitsgruppen als Indikatoren des Versorgungsbedarfs definiert. Die von Seiten des Zi vorgeschlagenen Indikatoren orientieren sich dabei an den nachfolgenden Kriterien:

1. Berücksichtigung der Krankheitskategorie in den gängigen Krankheitsklassifikationssystemen wie bspw. des morbiditätsbedingten Risikostrukturausgleichs des Bundesversicherungsamtes (BVA) oder des Klassifikationssystems zur Berechnung der morbiditätsorientierten Veränderungsrate der ambulanten Honorarfestsetzung des Instituts des Bewertungsausschusses (InBA).

Die in den beiden genannten Patientenklassifikationssystemen berücksichtigten Krankheitsentitäten wurden nach dem Kriterium der gesundheitsökonomischen Relevanz und Homogenität ermittelt. Die so definierten Krankheitsentitäten weisen eine empirische und expertenbasierte Validierung auf. Insofern auch Finanzallokationen auf Basis dieser Krankheitsentitäten erfolgen, besteht eine argumentative Rechtfertigung der Verwendung dieser Kategorien. Für das vorliegende Gutachten wurden sich inhaltlich ähnliche Kategorien des InBA-Klassifikationssystems zusammengefasst.

2. Vergleichbare Indikatoren in den Gesundheitssurveys des Robert-Koch-Instituts (RKI).

Die in den Gesundheitssurveys des RKI erfassten Krankheitsentitäten gewinnen im Zuge des Ausbaus des RKI-Gesundheitsmonitorings (längsschnittliche Verfolgung der Probanden und querschnittliche Erweiterung der Surveys) vermehrt Gewicht in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Es wurde daher darauf geachtet, dass die im Gutachten analysierten Krankheitskategorien mit den RKI-Gesundheitssurveys vergleichbar sind.

3. Prävalenz der Erkrankung

Krankheitsentitäten, die den Kriterien 1 und 2 entsprachen und/oder eine hohe Prävalenz aufweisen.

4. Erkrankung als Risikofaktor für Folgeerkrankungen

Krankheitsentitäten, die den Kriterien 1 und 2 entsprachen und/oder Risikofaktoren für Folgeerkrankungen darstellen.

5. Erkrankung als fachgebietsspezifischer Indikator

Krankheitsentitäten, die den Kriterien 1 und 2 entsprachen und/oder eine hohe Behandlungsrelevanz für ein bestimmtes Fachgebiet aufweisen.

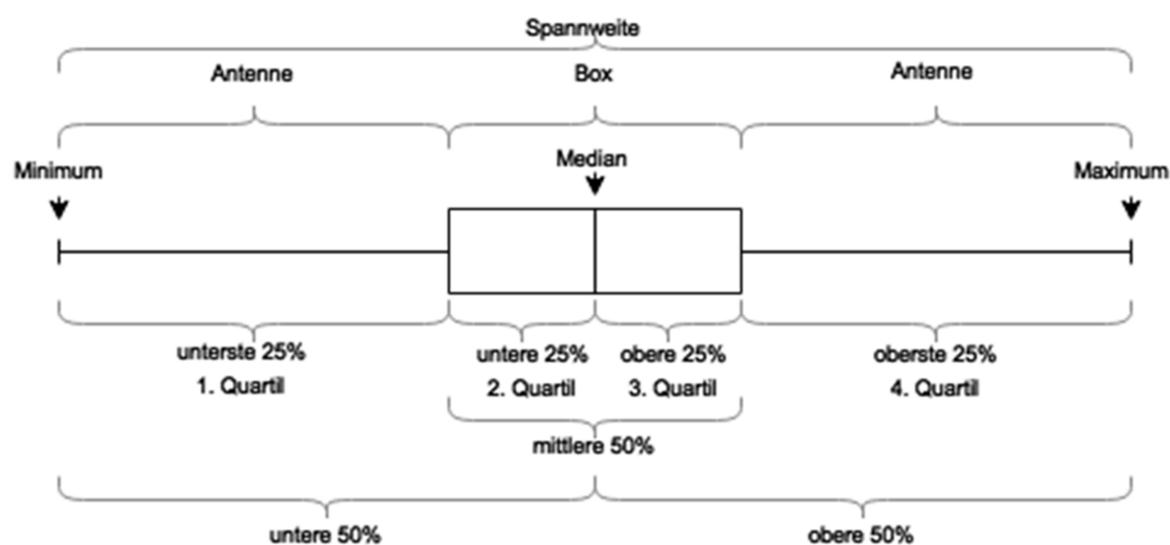
## 6.3.1 Überblick

### 6.3.1.1 Boxplots

Boxplots werden im vorliegenden Gutachten häufig ergänzend zu den Karten dargestellt, da sie am besten dazu geeignet sind, sich einen schnellen Eindruck darüber zu verschaffen, in welchem Bereich die betrachteten Daten liegen und wie diese verteilt sind. Im Folgenden wird kurz erläutert, welche Werte durch einen Boxplot visualisiert werden und wie dieser zu lesen ist.

Durch einen Boxplot wird die Verteilung einer definierten Anzahl von Werten angegeben, die vorher sortiert wurden. Im vorliegenden Kapitel werden die Werte der jeweiligen Krankheitsprävalenzen für die 47 Mittelbereiche angegeben, nachdem diese der Größe nach sortiert wurden.

Abbildung 65: Boxplot



Ein Boxplot besteht aus einer Box, die durch einen Strich geteilt wird und zwei Antennen an jedem Ende der Box, die durch einen Strich abgeschlossen werden. Die gesamte Spannweite des Boxplots reicht vom kleinsten gemessenen Wert (Minimum) bis zum größten gemessenen Wert (Maximum). Der senkrechte Strich innerhalb der Box gibt den Median der Verteilung an. Der Median ist ein Maß, mit dem eine bestimmte Anzahl von Werten in zwei gleich große Teile geteilt wird. Im Fall der 47 Mittelbereiche bedeutet dies, dass der Median den Wert angibt, der in der Mitte zwischen dem 23. und dem 24. Wert liegt. Der Median teilt damit die Verteilung in zwei gleich große Hälften: zwischen dem Minimum und dem Median befinden sich die 50% der unteren Werte, zwischen dem Median und dem Maximum befinden sich die 50% der oberen Werte. Durch den Boxplot kann man aber nicht nur die gesamte Spannweite der Verteilung oder die oberen und unteren 50% der Werte ablesen, sondern auch die Verteilung in Vierteln, die auch Quartile genannt werden. Die untere bzw. obere Antenne zeigt die Spannweite der untersten bzw. obersten 25% der Werte an. Die Box gibt

die mittleren 50% der Werte an, die sich durch den Median noch einmal in jeweils 25% aufteilen lassen.

Der Boxplot ermöglicht es somit, die Verteilung der Werte für die 47 Mittelbereiche Sachsens auf einen Blick zu erfassen. Hiermit sind nicht nur Vergleiche zwischen einzelnen Werten (z.B. Minimum und Maximum) möglich, sondern auch zwischen zusammengefassten Gruppen von Mittelbereichen (die untersten 25% und die obersten 25% der Mittelbereiche und diejenigen 50% mit mittleren Werten). In Verbindung mit der kartografischen Darstellung wird somit deutlich, wie sich jeder Mittelbereich im Vergleich zu den anderen ungefähr verorten kann und wie breit die Streuung der jeweiligen Werte ist.

### *6.3.1.2 Gesamtdarstellung der Prävalenzen*

Die höchsten Prävalenzen in Deutschland und auch in Sachsen betreffen den Bewegungsapparat. An zweiter Stelle stehen Erkrankungen und Infektionen der Ohren, des Mund-, Rachen- und Nasenraumes, z.B. Nebenhöhlen-, Mandel-, Mittelohrentzündungen, Heuschnupfen sowie der Schwerhörigkeit.

Gynäkologische Erkrankungen sind insgesamt sehr häufig bei auffälligen Verteilungsunterschieden: die Prävalenz variiert altersstandardisiert zwischen 33,2% in Weißwasser und 54,5% in Stollberg.

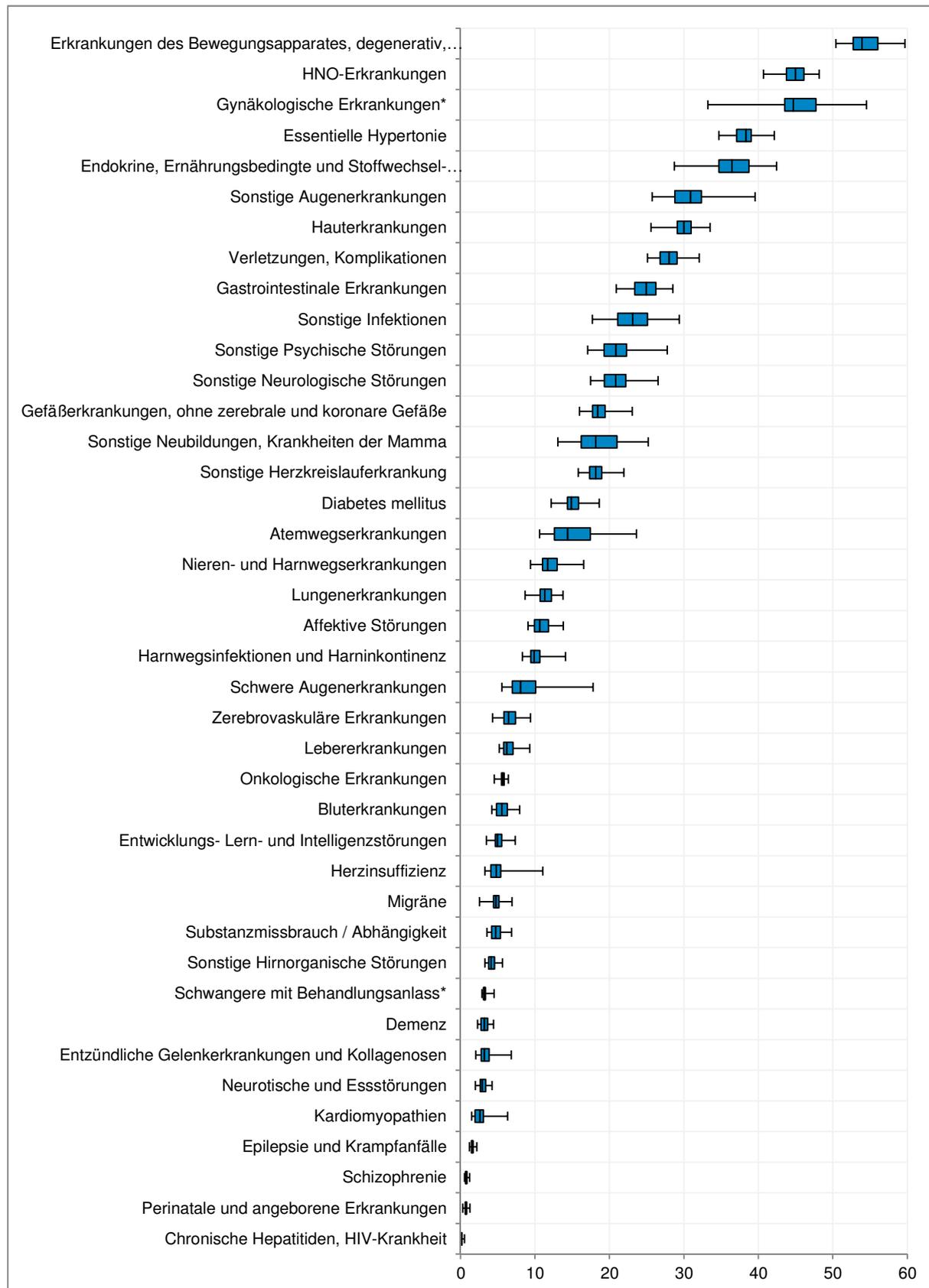
Hohe Prävalenzen in Deutschland und auch in Sachsen verursachen die essentielle Hypertonie - bei relativ geringer Varianz zwischen den Mittelbereichen sowie hormonelle, ernährungs- und stoffwechselbedingte Störungen und Erkrankungen.

Ebenfalls im oberen Wertebereich finden sich Affektionen der Augen und Sehstörungen, Hauterkrankungen, private Verletzungen und deren Folgen oder Komplikationen nach/durch medizinische(n) Maßnahmen, z.B. Arzneimittelunverträglichkeiten, gefolgt von Erkrankungen des Verdauungsapparates, Infektionskrankheiten, bestimmte psychische Störungen -wie Belastungsreaktionen oder Angststörungen sowie Nervenschäden.

Prävalenzen unter 5% zeigen die chronischen Hepatitiden und die HIV-Infektion, perinatale und angeborene Erkrankungen, Schizophrenien, Epilepsien, Herzmuskelerkrankungen, neurotische und Essstörungen, entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen, Demenzen und Schwangere mit Behandlungsanlass.

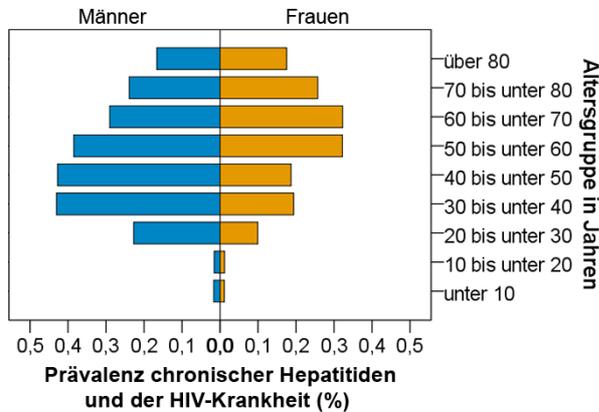
Neben den gynäkologischen Erkrankungen zeigen die endokrinen, ernährungs- und stoffwechselbedingten Erkrankungen, die sonstigen Augenerkrankungen, die sonstigen Infektionen, die sonstigen Neubildungen/Erkrankungen der Mamma, die Erkrankungen der Atemwege, die schweren Augenerkrankungen und die Herzinsuffizienzen deutliche Verteilungsunterschiede zwischen den Mittelbereichen.

**Abbildung 66: Gesamtdarstellung der Prävalenzen der Krankheitsgruppen über alle Mittelbereiche (\* die gynäkologischen Erkrankungen und Schwangerschaft beziehen sich ausschließlich auf eine weibliche Grundgesamtheit)**



### 6.3.2 Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit

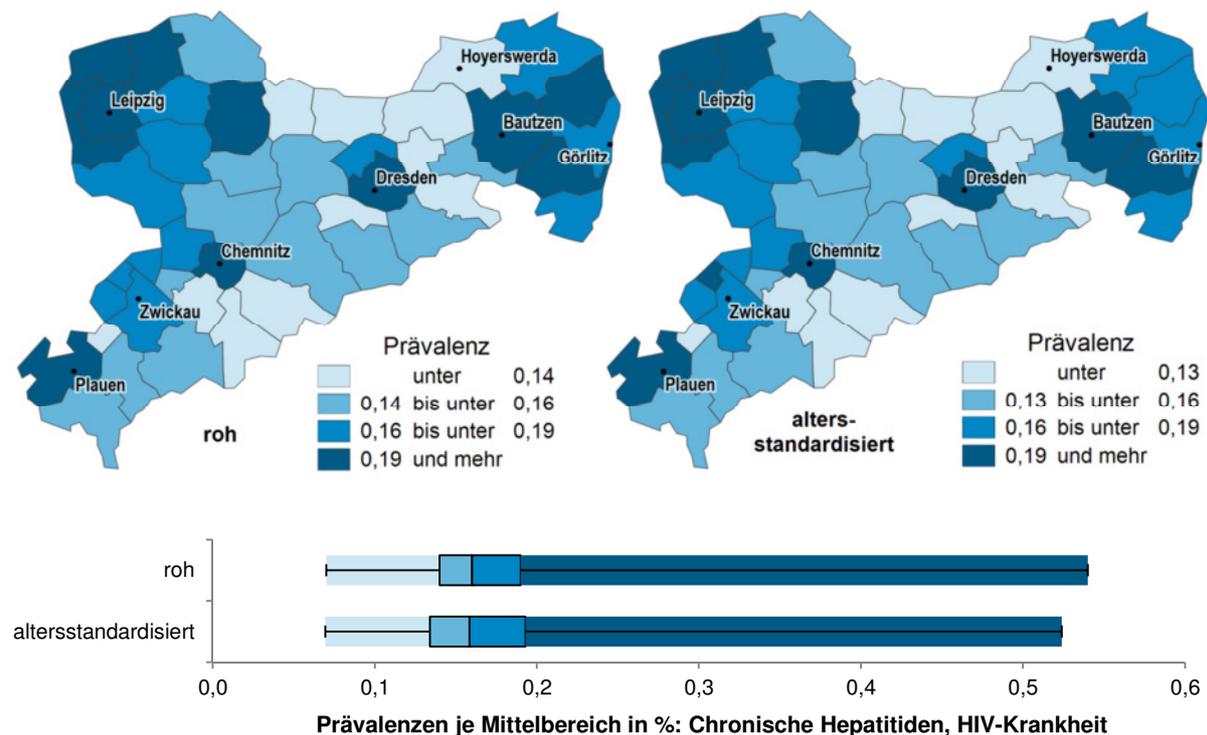
Diese Gruppierung umfasst die chronischen Hepatitiden und die HIV-Infektion, HIV-Erkrankung und Krankheiten infolge HIV-Krankheit.



**Abbildung 67: Prävalenz "Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 67 zeigt, dass die Prävalenz "Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit" im mittleren Altersbereich bei den Männern höher liegt als bei den Frauen. In der Altersgruppe der über 50-jährigen Frauen erfolgt ein sprunghafter Anstieg der Prävalenz, die sich ab dem 6. Lebensjahrzehnt derjenigen der Männer angleicht, um in den weiteren höheren Altersgruppen diese leicht zu übersteigen.

**Abbildung 68: Prävalenz "Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

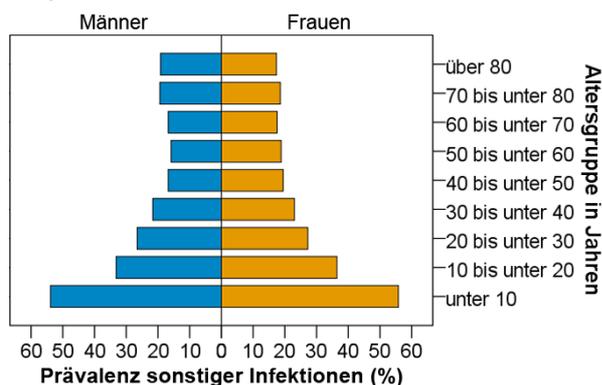


Über die einzelnen Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 0,07% in Annaberg-Buchholz und 0,52% in Plauen, wobei in 3/4 aller Mittelbereiche die Werte unter 0,19% liegen. Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Plauen, Leipzig, Chemnitz, Dresden, Schkeuditz, Oschatz, Löbau, Bautzen, Markkleeberg, Eilenburg, Delitzsch, Crimmitschau, Borna. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus

Kamenz, Reichenbach, Riesa, Marienberg, Freital, Großenhain, Hoyerswerda, Stollberg, Neustadt, Radeberg, Annaberg-Buchholz.

### 6.3.3 Sonstige Infektionen

In dieser Gruppierung befinden sich erregerbedingte Erkrankungen durch Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen, Parasiten und durch diese bedingte Symptome und Folgezustände, sofern sie nicht in den organspezifischen Kapiteln aufgeführt werden sowie asymptomatische Keimträger.

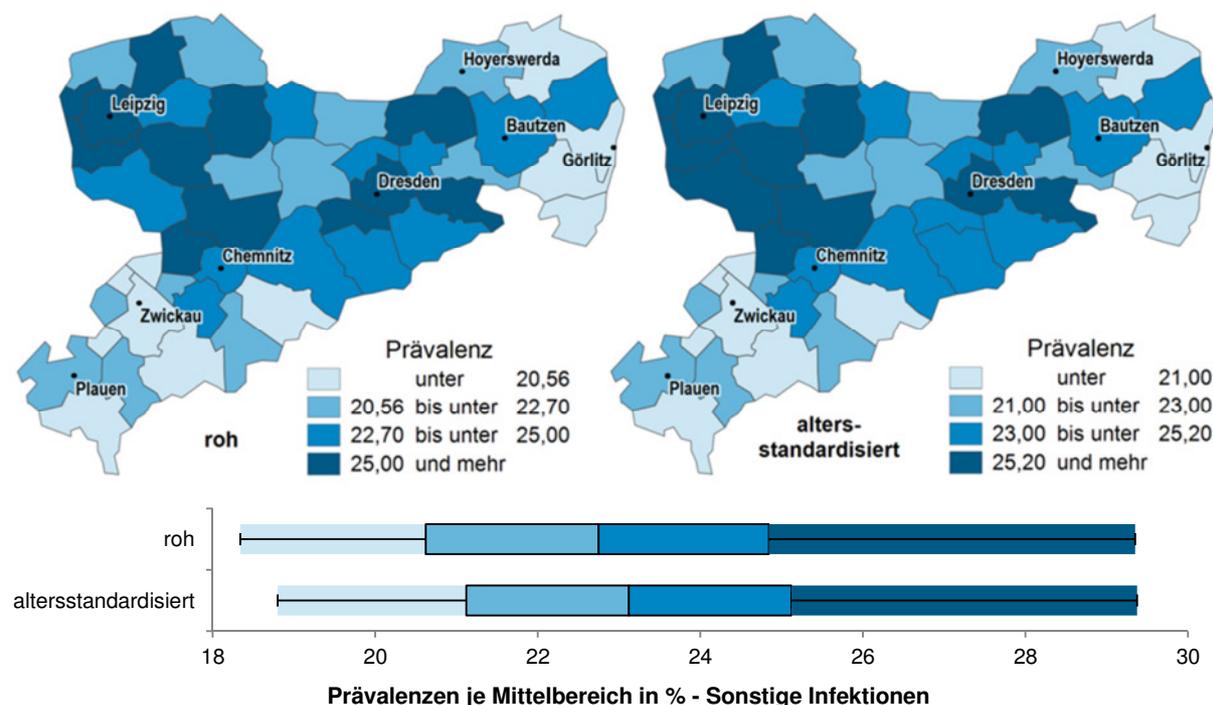


**Abbildung 69: Prävalenz "Sonstige Infektionen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 69 zeigt ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis und die höchsten Prävalenzen im ersten Lebensjahrzehnt.

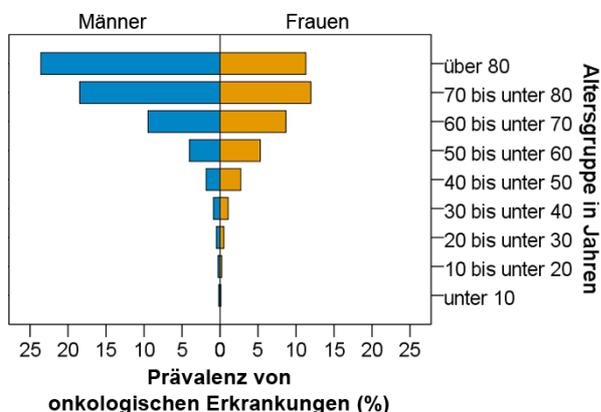
Über die einzelnen Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 18,8% in Görlitz und 29,4% in Neustadt, wobei die mittleren 50% der Mittelbereiche eine Spannweite von 4,2 Prozentpunkten (21,0 bis 25,2%) zeigen. Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Neustadt, Oschatz, Kamenz, Grimma, Leipzig, Markkleeberg, Eilenburg, Schkeuditz, Limbach-Oberfrohna, Dresden, Mittweida, Borna. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen liegen vor allem im Südwesten und Osten. Zu ihnen gehören Zwickau, Reichenbach, Marienberg, Crimmitschau, Weißwasser, Aue, Löbau, Zittau, Oelsnitz, Glauchau, Görlitz.

**Abbildung 70: Prävalenz "Sonstige Infektionen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.4 Onkologische Erkrankungen

Dieses Kapitel behandelt bösartige Neubildungen, Melanomata in situ sowie Strahlen- und Chemotherapiesitzungen.

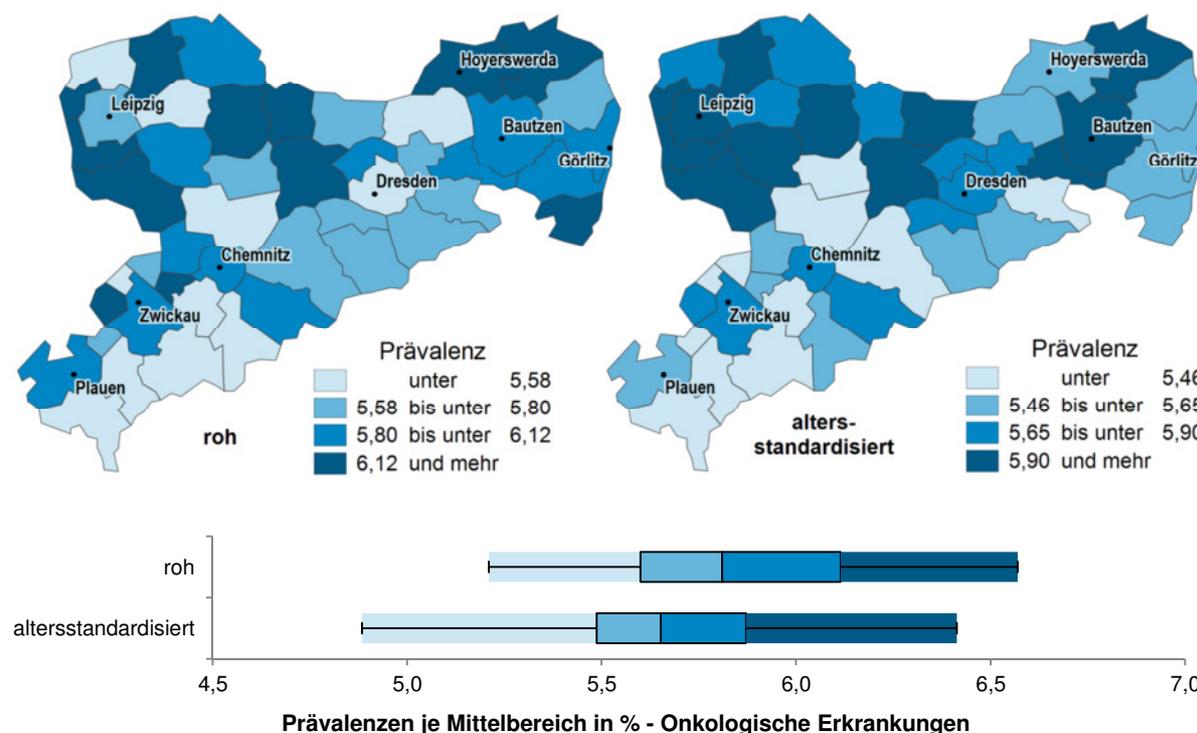


**Abbildung 71: Prävalenz "Onkologische Erkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 71 zeigt, dass die Prävalenz onkologischer Erkrankungen bei Frauen bis zum 16. Lebensjahr etwas höher ist als bei Männern. In den älteren Altersgruppen kehrt sich das Verhältnis deutlich um.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert gering zwischen 4,9% in Oelsnitz und 6,4% in Markkleeberg. Im Quartil mit den meisten onkologischen Diagnosen finden sich altersstandardisiert Bischofswerda, Bautzen, Weißwasser, Großenhain, Meißen, Oschatz, Grimma, Borna, Markkleeberg, Leipzig, Schkeuditz und Eilenburg. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Döbeln, Glauchau, Mittweida, Neustadt, Crimmitschau, Aue, Stollberg, Reichenbach, Auerbach, Oelsnitz.

**Abbildung 72: Prävalenz " Onkologische Erkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

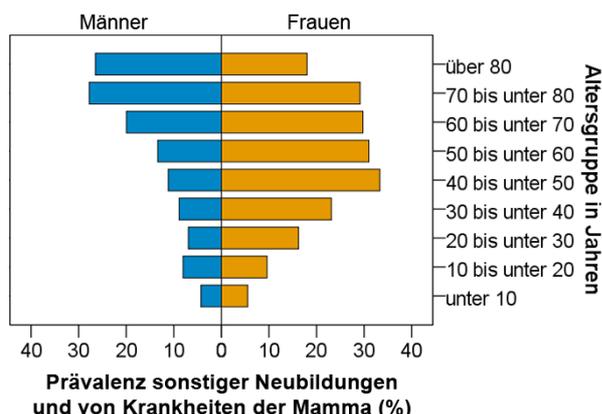


Durch die starke Altersabhängigkeit der Prävalenz onkologischer Erkrankungen wirkt sich die Altersstandardisierung auf einige Mittelbereiche sichtbar aus. In Leipzig und Dresden ist der Anteil über 65-Jähriger relativ niedrig (siehe Abbildung 26). Bemessen daran liegt die Prä-

valenz nach der Altersstandardisierung höher. Umgekehrt ist es in Hoyerswerda und Hohenstein-Ernstthal: Der relativ hohe Anteil älterer Bevölkerung bewirkt hier eine Korrektur hin zu einer niedrigeren Prävalenz.

### 6.3.5 Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma

Dieses Kapitel befasst sich mit den Neubildungen, die nicht in Kapitel 6.3.4 behandelt wurden und den gutartigen Erkrankungen der Mamma.

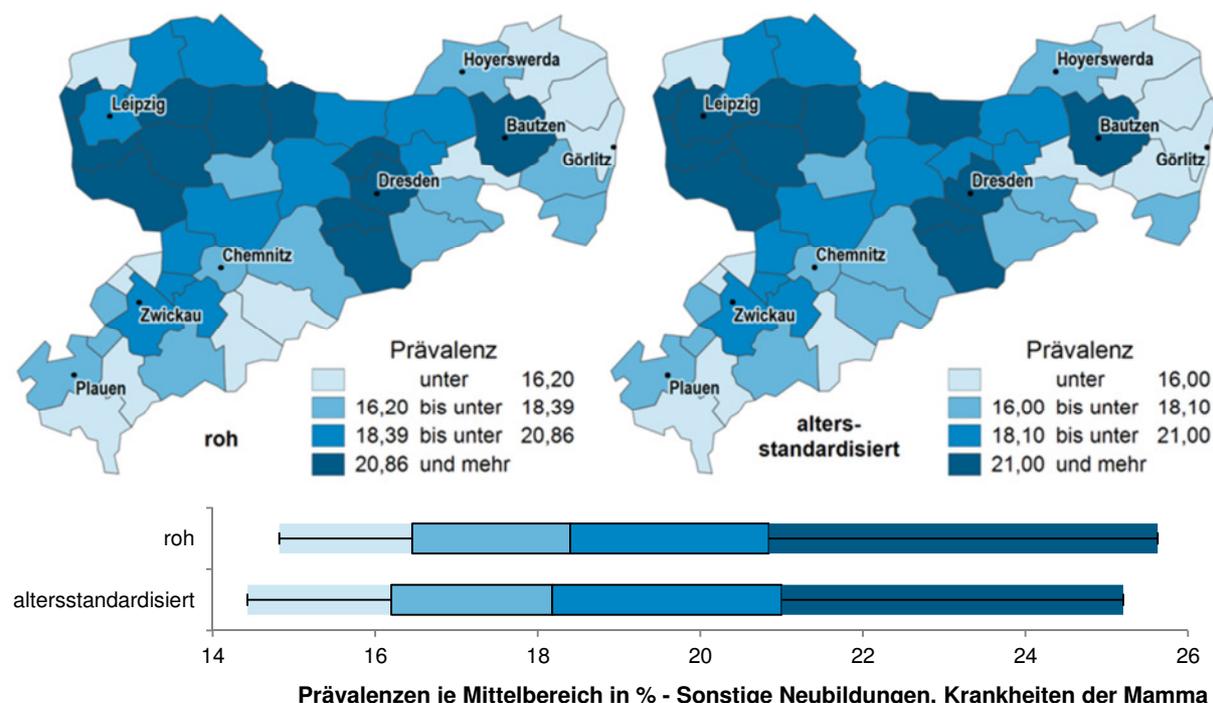


**Abbildung 73: Prävalenz "Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 73 zeigt die Prävalenz "Sonstige Neubildungen" und damit auch die gutartigen Neubildungen der Mamma, die im Rahmen der Krebsvorsorge als Ausschlussdiagnose häufiger auftreten. Dementsprechend ist die Prävalenz vor dem achten Lebensjahrzehnt bei den Frauen höher als bei den Männern.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 14,4% in Oelsnitz und 25,2% in Oschatz. In der mittleren Hälfte aller Mittelbereiche variiert die Prävalenz zwischen 16,0% bis 21,0% über 5 Prozentpunkte.

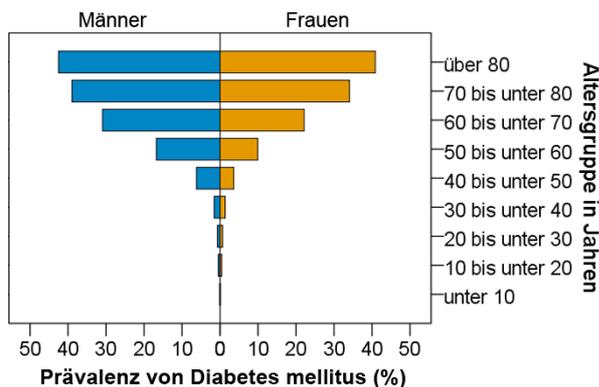
**Abbildung 74: Prävalenz "Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Das Quartil der hohen Werte beinhaltet Oschatz, Markkleeberg, Freital, Borna, Grimma, Dresden, Wurzen, Leipzig, Dippoldiswalde, Schkeuditz, Bautzen und Großenhain. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen liegen vor allem im Südwesten und Osten Sachsens. Zu ihnen gehören Löbau, Annaberg-Buchholz, Görlitz, Delitzsch, Niesky, Bischofswerda, Auerbach, Weißwasser, Crimmitschau, Glauchau und Oelsnitz.

### 6.3.6 Diabetes mellitus

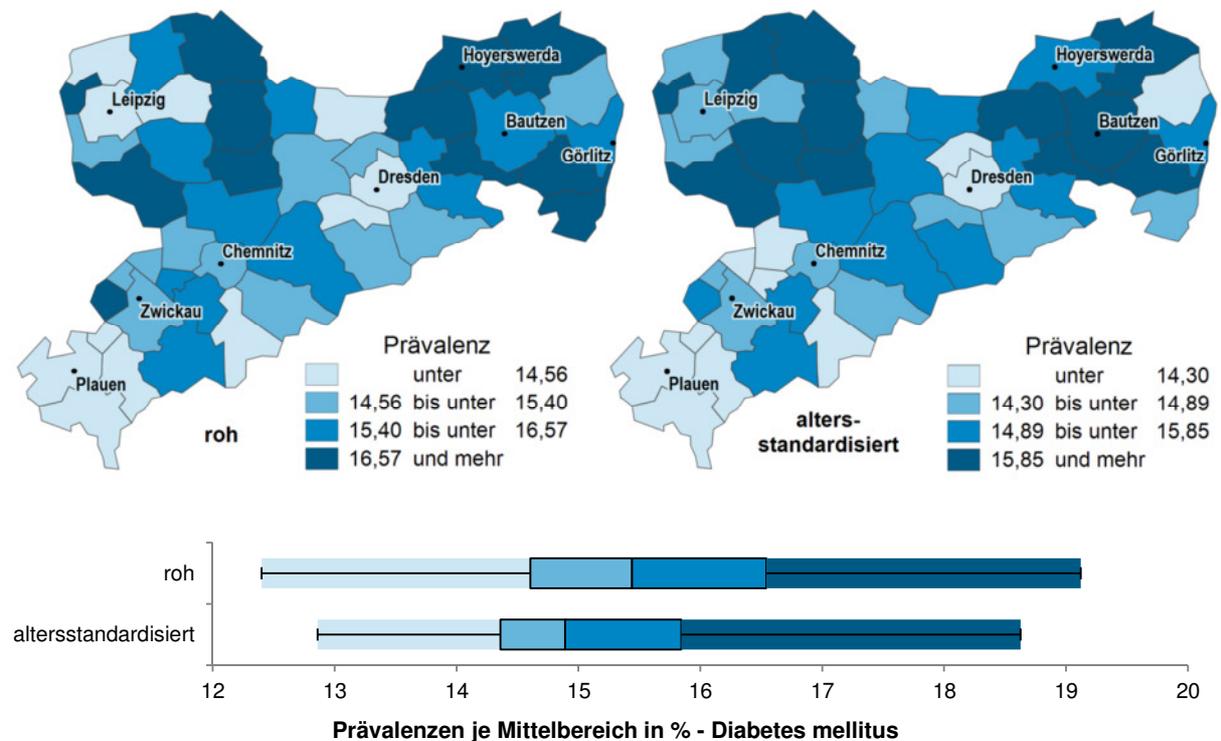
Dieses Kapitel beschreibt die Verteilung aller Diabetes mellitus-Formen, bis auf Diabetes mellitus in der Schwangerschaft.



**Abbildung 75: Prävalenz "Diabetes mellitus" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 75 zeigt, dass die Prävalenz "Diabetes mellitus" ab der Altersgruppe der 40 bis 50-Jährigen bei Männern höher liegt, als bei Frauen. Ab dieser Altersgruppe steigt außerdem die Prävalenz bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter stark an.

**Abbildung 76: Prävalenz "Diabetes mellitus" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



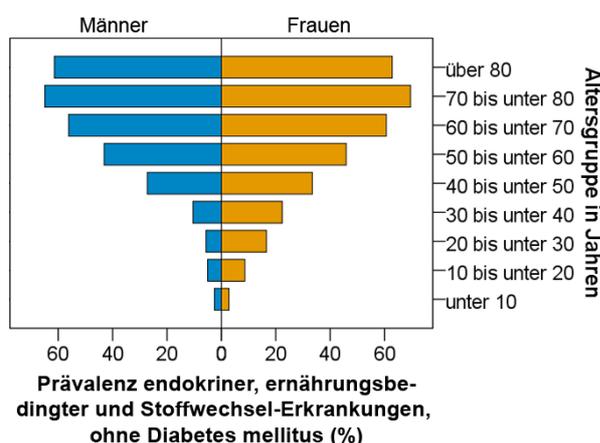
Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 12,9% in Reichenbach und 18,6% in Oschatz. Im Quartil der Mittelbereiche mit den höchsten Werten

finden sich Oschatz, Kamenz, Torgau, Weißwasser, Löbau, Schkeuditz, Döbeln, Bautzen, Bischofswerda, Borna, Grimma und Eilenburg. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen setzten sich aus Radebeul, Dresden, Niesky, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Limbach-Oberfrohna, Glauchau, Oelsnitz, Auerbach, Plauen und Reichenbach zusammen.

Der deutliche Farbumschlag z.B. in Werdau, Hoyerswerda und Zittau von der Rohdaten- zur altersstandardisierten Darstellung hängt mit dem sehr hohen Anteil an über 65-Jährigen in diesen Mittelbereichen zusammen (vgl. Abbildung 26).

### 6.3.7 Endokrine, ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes mellitus

Dieses Kapitel umfasst Immunkompromittierungen, Schilddrüsenfunktionsstörungen, sonstige hormonelle Störungen, Stoffwechselstörungen, Mangel- und Überversorgungserscheinungen und Folgen davon, z.B. Vitaminmangel, Adipositas, Hypercholesterinämie, Hyperurikämie, Laktoseintoleranz, Elektrolytverschiebungen.



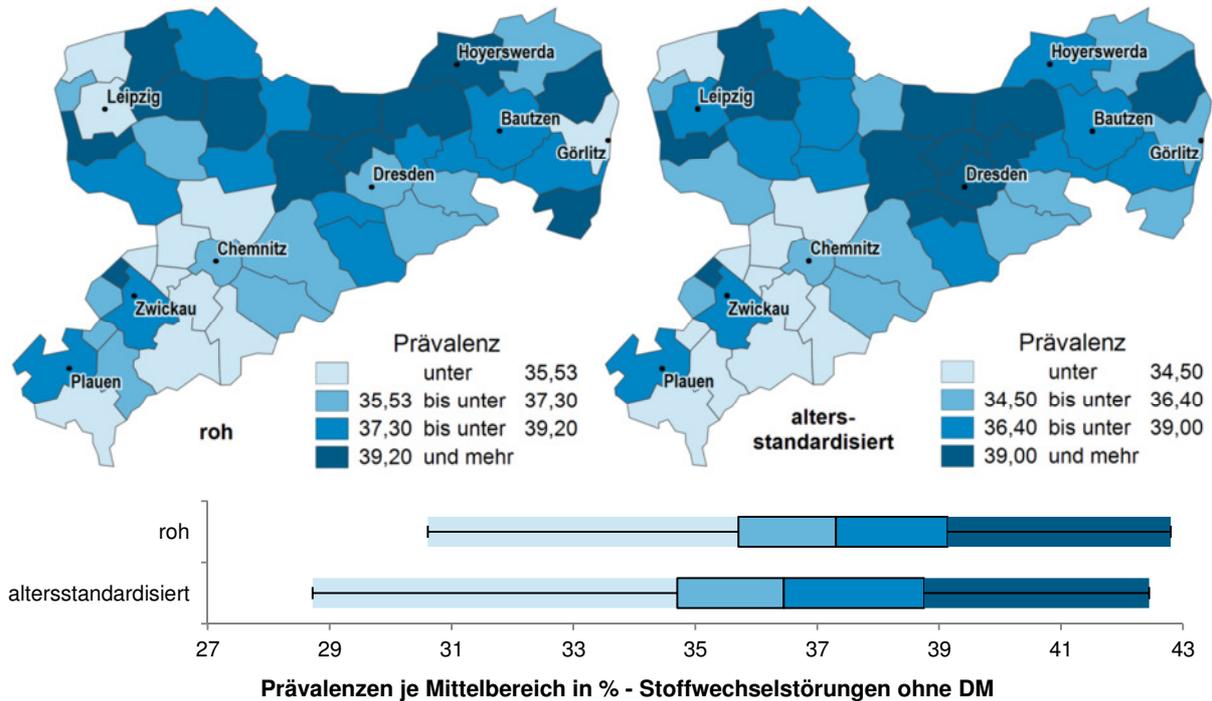
**Abbildung 77: Prävalenz "Endokrine, ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes mellitus" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 77 zeigt eine höhere Prävalenz bei den Frauen an, die sich ab dem 50. Lebensjahr an die der Männer angleicht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 28,7% in Oelsnitz und 42,5% in Eilenburg.

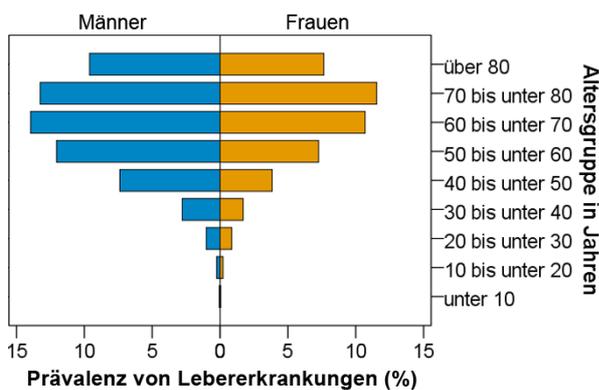
Im Quartil der Mittelbereiche mit den höchsten Werten finden sich Eilenburg, Kamenz, Großenhain, Meißen, Wurzen, Niesky, Crimmitzschau, Freital, Dresden, Radeberg, Radebeul, Markkleeberg. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen konzentrieren sich vor allem auf den Südosten Sachsens. Zu ihnen gehören Auerbach, Stollberg, Reichenbach, Limbach-Oberfrohna, Delitzsch, Mittweida, Hohenstein-Ernstthal, Aue, Annaberg-Buchholz, Glauchau, Oelsnitz.

**Abbildung 78: Prävalenz "Endokrine, ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes mellitus" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.8 Lebererkrankungen

Dieses Kapitel behandelt Erkrankungen der Leber, die nicht Teil von Kapitel 6.3.2 oder 6.3.4 sind, z.B. Leberzirrhose, Varizen des Magens und der Speiseröhre, Pfortaderthrombosen, Gallenblasen- und Gallenwegserkrankungen.



**Abbildung 79: Prävalenz "Lebererkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

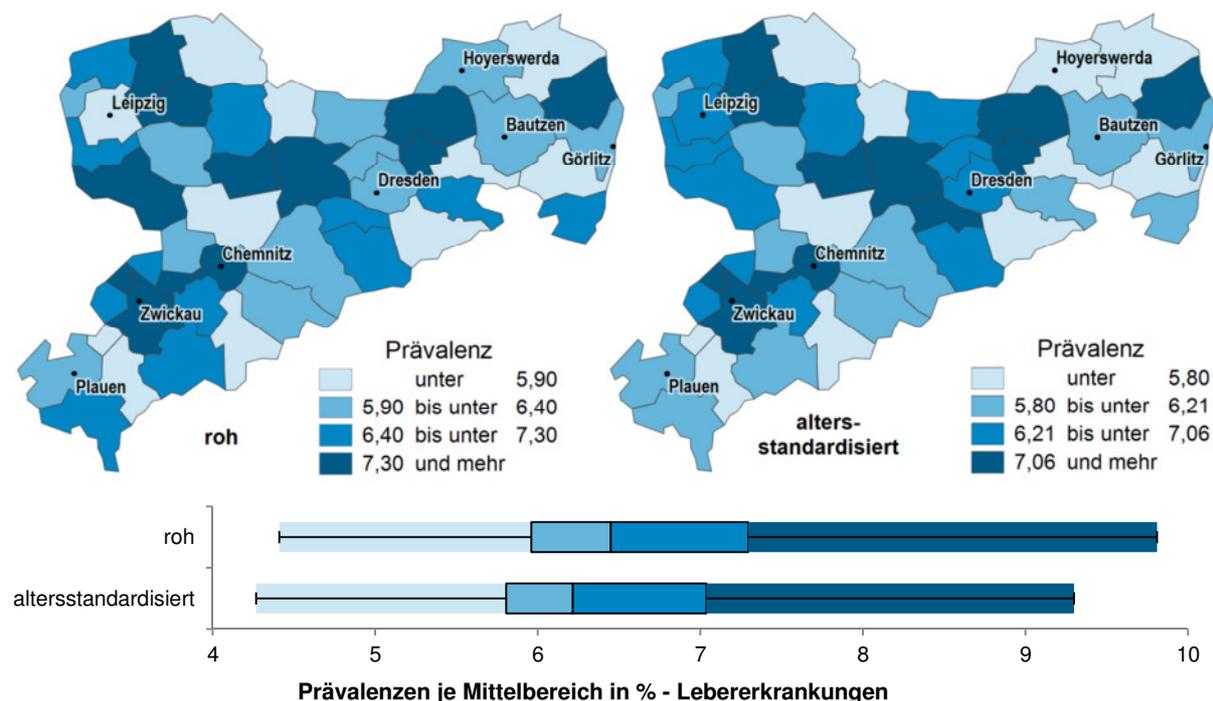
Abbildung 79 zeigt ab der Altersgruppe der über 20-Jährigen eine höhere Prävalenz bei den Männern.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 4,3% in Pirna bis 9,3% in Niesky.

Das Quartil der hohen Werte beinhaltet Niesky, Wurzen, Crimmitschau, Kamenz, Radeberg, Eilenburg, Zwickau, Chemnitz, Meißen, Döbeln, Freital, Hohenstein-Ernstthal.

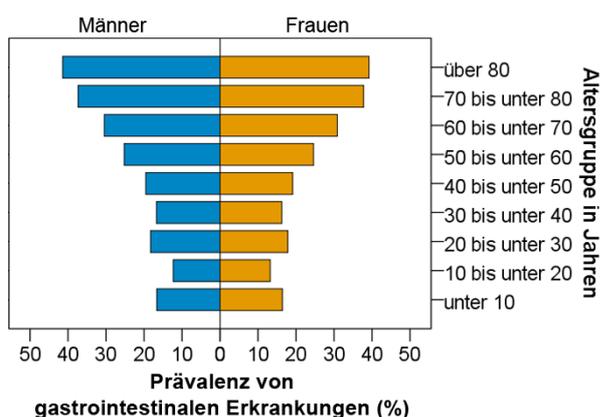
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Mittweida, Hoyerswerda, Löbau, Torgau, Riesa, Auerbach, Reichenbach, Bischofswerda, Annaberg-Buchholz, Weißwasser, Pirna.

**Abbildung 80: Prävalenz "Lebererkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.9 Gastrointestinale Erkrankungen

Dieses Kapitel enthält spezifische Magen-Darminfektionen, Erkrankungen der Speiseröhre, des Magens, der Bauchspeicheldrüse und des Darmes, wie z.B. Sodbrennen, Magen-Darm-Ulcera, Pankreatitiden, Reizdarm, Colitis ulcerosa und Morbus Crohn, Divertikulose/-itis, Hämorrhoiden und Analerkrankungen.



**Abbildung 81: Prävalenz "Gastrointestinale Erkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

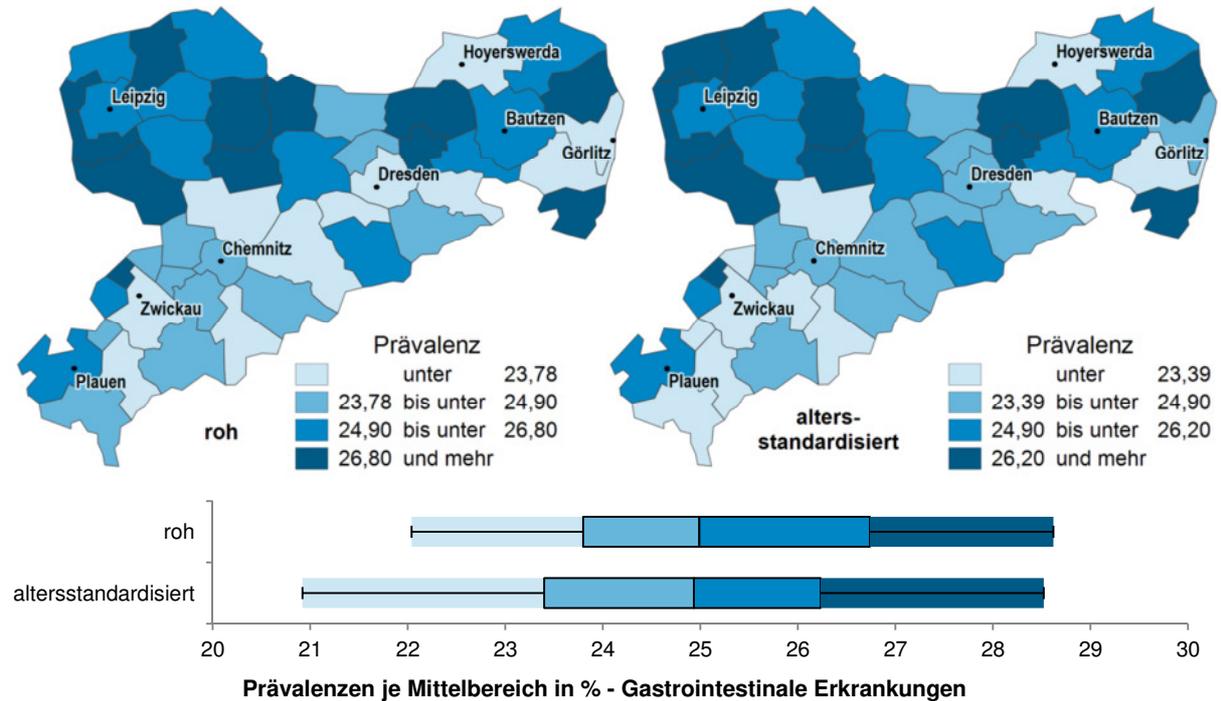
Abbildung 81 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter in allen Altersgruppen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 20,9% in Hoyerswerda und 28,5% in Eilenburg

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Eilenburg, Markkleeberg, Kamenz, Crimmitschau, Döbeln, Oschatz, Radeberg, Borna, Delitzsch, Schkeuditz, Niesky, Zittau, Leipzig.

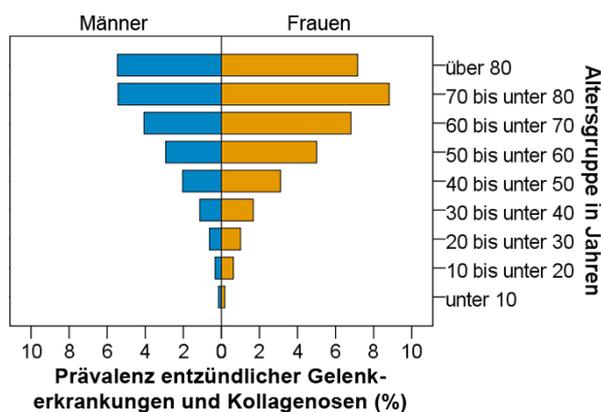
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Stollberg, Mittweida, Glauchau, Reichenbach, Löbau, Zwickau, Auerbach, Annaberg-Buchholz, Neustadt, Hoyerswerda.

**Abbildung 82: Prävalenz "Gastrointestinale Erkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.10 Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen

Dieses Kapitel umfasst rheumatoide und reaktive Arthritiden, Arthritiden bei chronischen Systemerkrankungen, Kollagenosen, Morbus Bechterew und Wirbelkörpererkrankungen durch Infektionen oder neurologische Ursachen.



**Abbildung 83: Prävalenz "Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

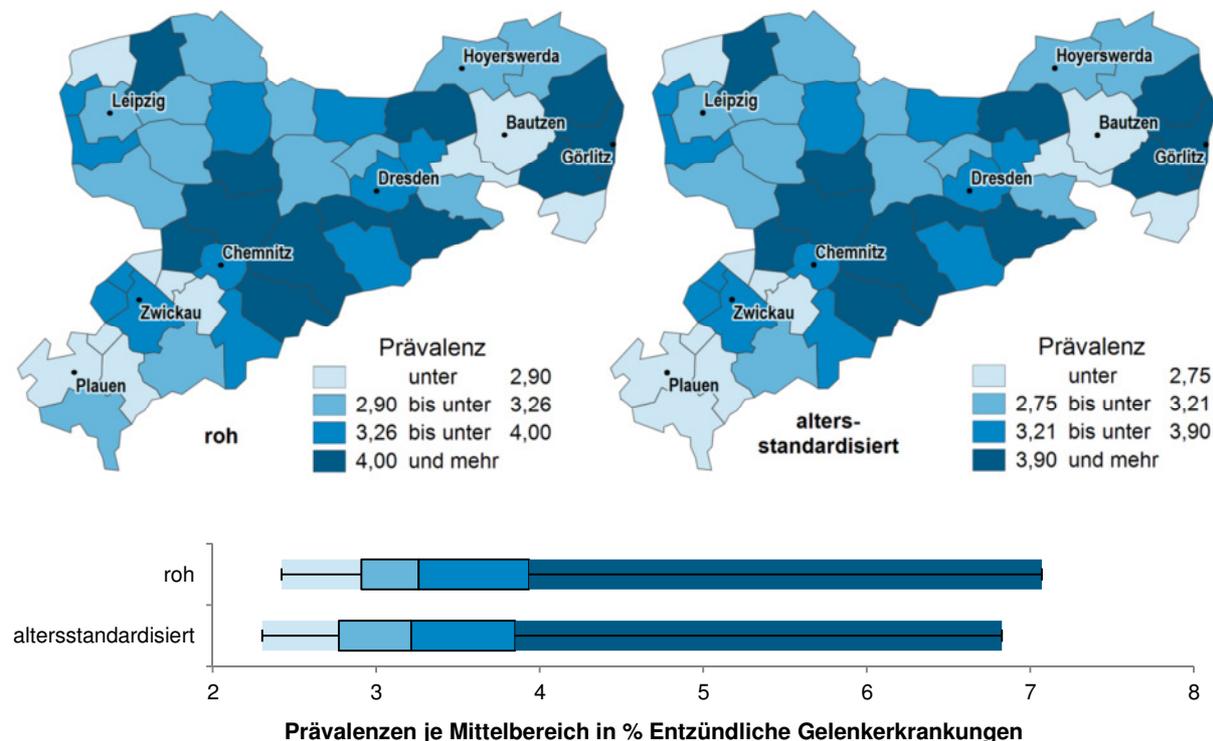
Abbildung 83 zeigt die höchste Prävalenz bei Frauen in der Altersgruppe zwischen 70 bis 80 Jahren und insgesamt höhere Prävalenzen beim weiblichen Geschlecht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,3% in Glauchau und 6,8% in Görlitz

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Görlitz, Limbach-Oberfrohna, Freital, Eilenburg, Kamenz, Marienberg, Niesky, Löbau, Pirna, Freiberg, Döbeln, Mittweida.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Oelsnitz, Delitzsch, Bischofswerda, Bautzen, Hohenstein-Ernstthal, Zittau, Plauen, Stollberg, Auerbach, Reichenbach, Glauchau.

**Abbildung 84: Prävalenz "Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.11 Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates

Dieses Kapitel enthält Gelenkerkrankungen durch Erreger, durch Stoffwechselerkrankungen - wie Diabetes mellitus oder Gicht, Osteoporose, degenerative Gelenkerkrankungen, degenerative muskuloskelettale Erkrankungen, Bandscheibenschäden und -verlagerungen ggf. mit Nerven-, Gefäßreizung/-kompression, Weichteilrheumatismus, nichttraumatische Muskel-, Sehnen-, Bänderkrankungen, nichttraumatische Knochenerkrankungen, Infektionen des Bewegungsapparates und "Rückenschmerzen".

**Abbildung 85: Prävalenz "Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates" nach Alter und Geschlecht in Sachsen 2013**

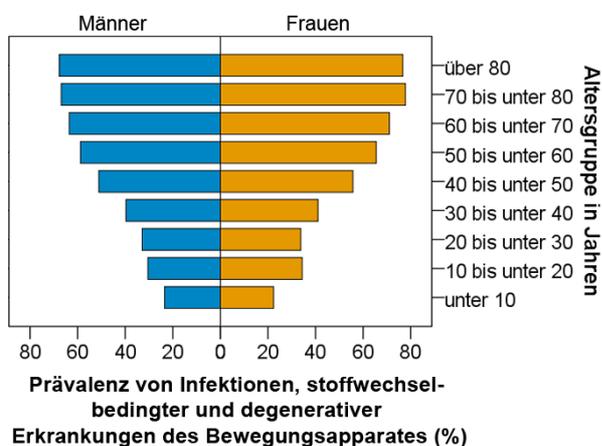


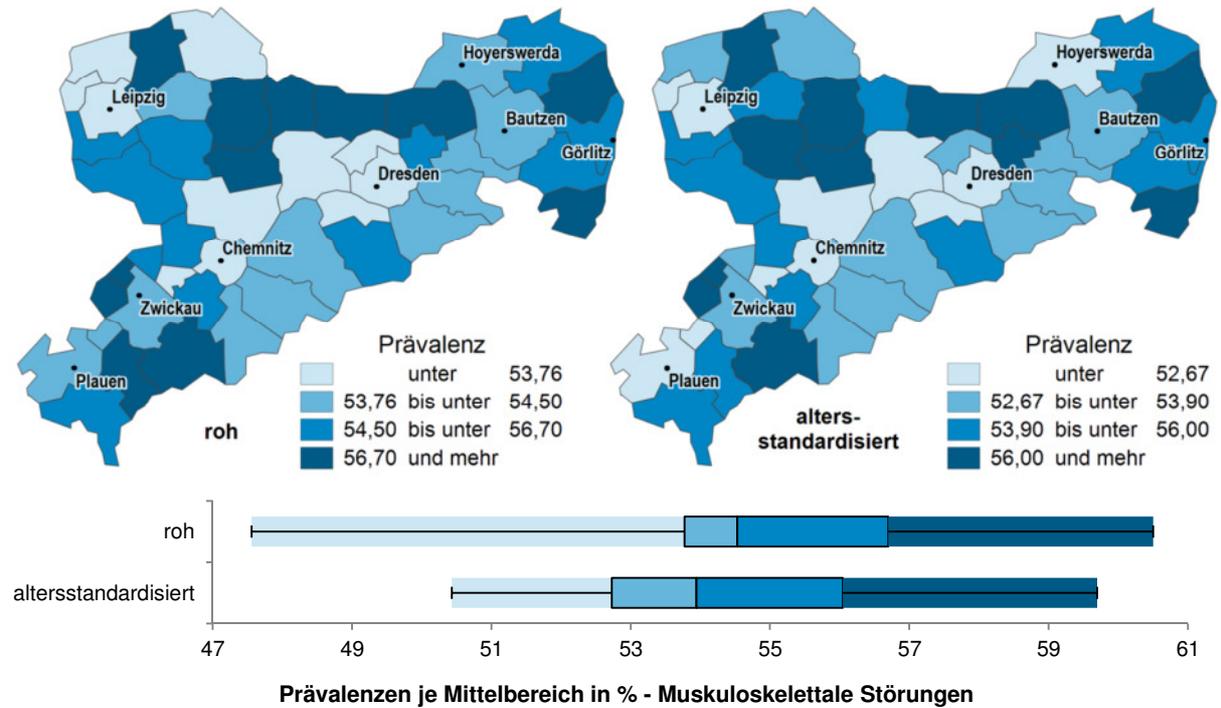
Abbildung 85 zeigt über alle Altersgruppen etwas höhere Werte bei den Frauen, bei insgesamt hohen Prävalenzen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 50,4% in Dresden und 59,7% in Großenhain

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Großenhain, Oschatz, Crimmitschau, Kamenz, Zittau, Döbeln, Werdau, Eilenburg,

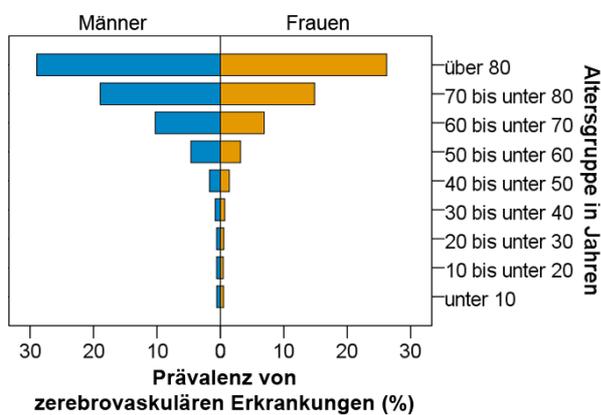
Aue, Grimma, Niesky, Radeberg. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Meißen, Plauen, Schkeuditz, Leipzig, Reichenbach, Freital, Hohenstein-Ernstthal, Chemnitz, Hoyerswerda, Mittweida, Dresden.

**Abbildung 86: Prävalenz "Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.12 Zerebrovaskuläre Krankheiten

Dieses Kapitel umfasst Thrombosen, Embolien, Blutungen hirnersorgender Gefäße und die möglichen Folgen, z.B. Hemiparesen.



**Abbildung 87: Prävalenz "Zerebrovaskuläre Krankheiten" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

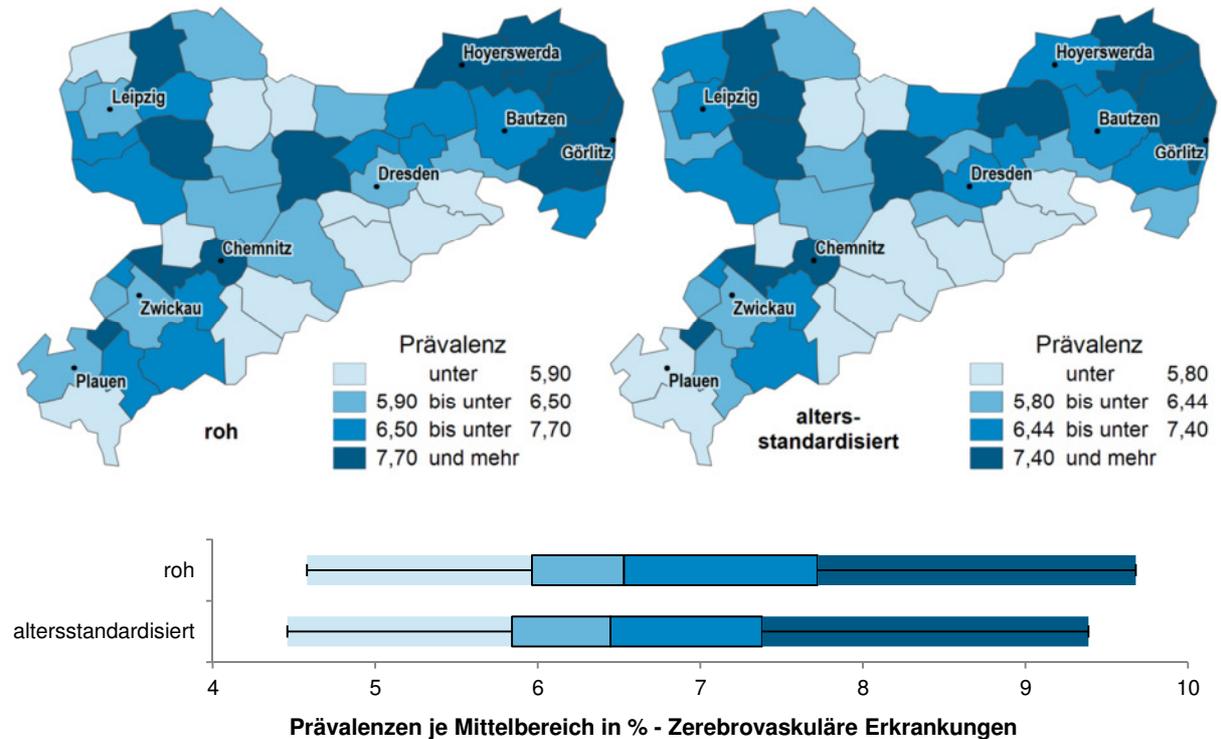
Abbildung 87 zeigt stark zunehmende Prävalenzen ab dem mittleren Alter bei beiden Geschlechtern. Bei den Männern liegen die Werte höher als bei den Frauen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 4,5% in Dippoldiswalde bis 9,4% in Niesky

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Niesky, Görlitz, Eilenburg, Grimma, Kamenz, Wurzen, Meißen, Weißwasser, Chemnitz, Hohenstein-Ernstthal, Glauchau, Reichenbach.

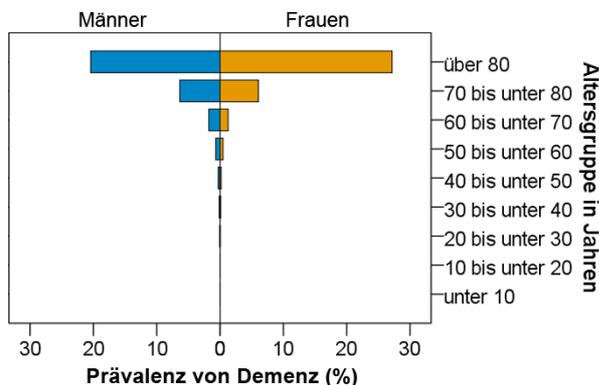
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Freiberg, Marienberg, Annaberg-Buchholz, Oelsnitz, Neustadt, Oschatz, Riesa, Limbach-Oberfrohna, Pirna, Dippoldiswalde.

**Abbildung 88: Prävalenz "Zerebrovaskuläre Krankheiten" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.13 Demenz

Dieses Kapitel beinhaltet Morbus Alzheimer, vaskuläre Demenz und Demenz bei anderenorts klassifizierten Erkrankungen.



**Abbildung 89: Prävalenz "Demenz" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

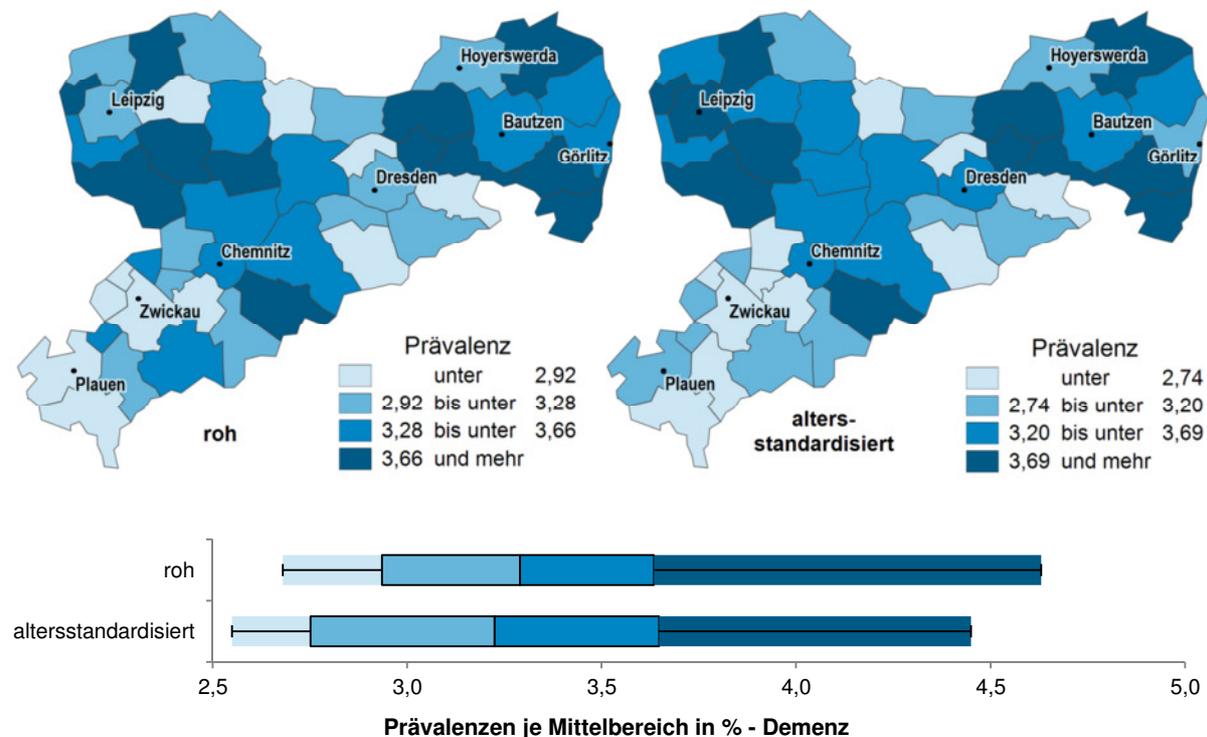
Abbildung 89 zeigt die höchsten Prävalenzen in der Altersgruppe der über 80-jährigen Frauen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,6% in Crimmitschau und 4,5% in Schkeuditz

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Schkeuditz, Grimma, Weißwasser, Eilenburg, Kamenz, Löbau, Radeberg, Borna, Zittau, Bischofswerda, Marienberg, Leipzig.

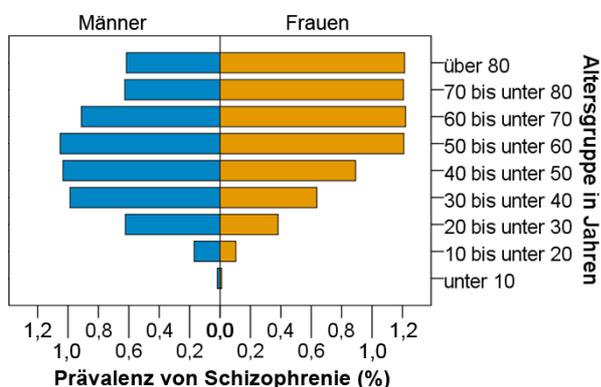
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Auerbach, Neustadt, Stollberg, Hohenstein-Ernstthal, Radebeul, Zwickau, Limbach-Oberfrohna, Dippoldiswalde, Riesa, Oelsnitz, Crimmitschau.

**Abbildung 90: Prävalenz "Demenz" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.14 Schizophrenie

Dieses Kapitel beinhaltet Schizophrenien, akute vorübergehende psychotische Störungen und schizoaffektive Störungen



**Abbildung 91: Prävalenz "Schizophrenie" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 91 zeigt eine asymmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit Beginn in der Kindheit.

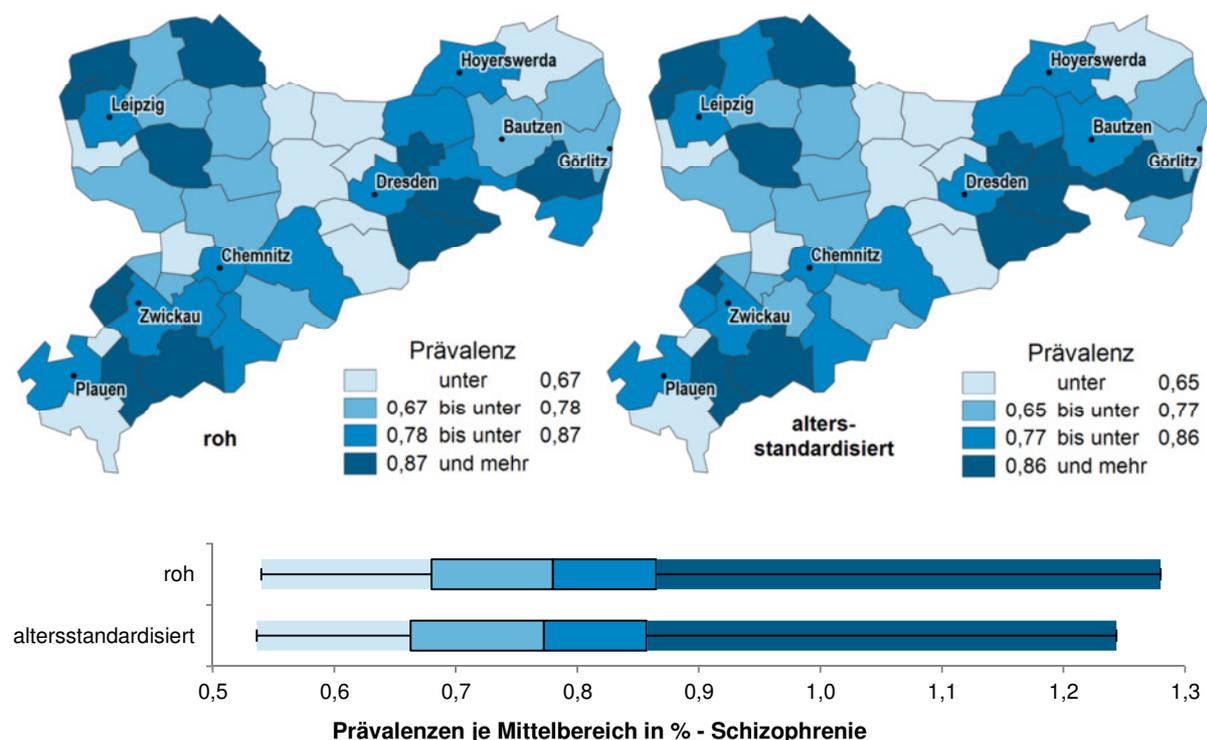
Die Prävalenz bei den Männern zeigt ihr Maximum im mittleren Altersbereich. Bei den Frauen zeigt sich nach kontinuierlichem Anstieg, das Maximum ab dem 50. Lebensjahr bis ins Hochbetagtenalter.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 0,54% in Großenhain und 1,24% in Aue

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Aue, Radeberg, Torgau, Löbau, Delitzsch, Pirna, Schkeuditz, Crimmitschau, Auerbach, Bischofswerda, Grimma, Neustadt.

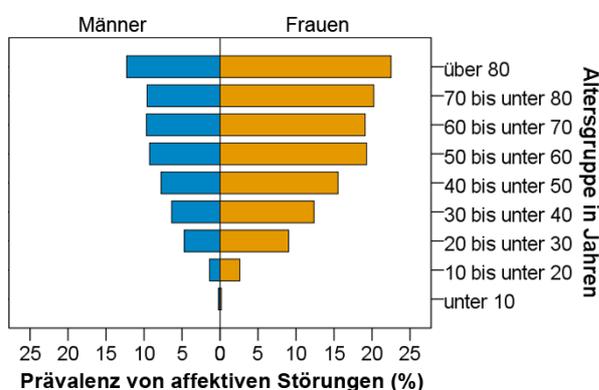
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Riesa, Weißwasser, Limbach-Oberfrohna, Meißen, Reichenbach, Oelsnitz, Radebeul, Markkleeberg, Dippoldiswalde, Freital, Großenhain.

**Abbildung 92: Prävalenz "Schizophrenie" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.15 Affektive Störungen

Dieses Kapitel behandelt Manien, Depressionen und bipolare affektive Störungen.



**Abbildung 93: Prävalenz "Affektive Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

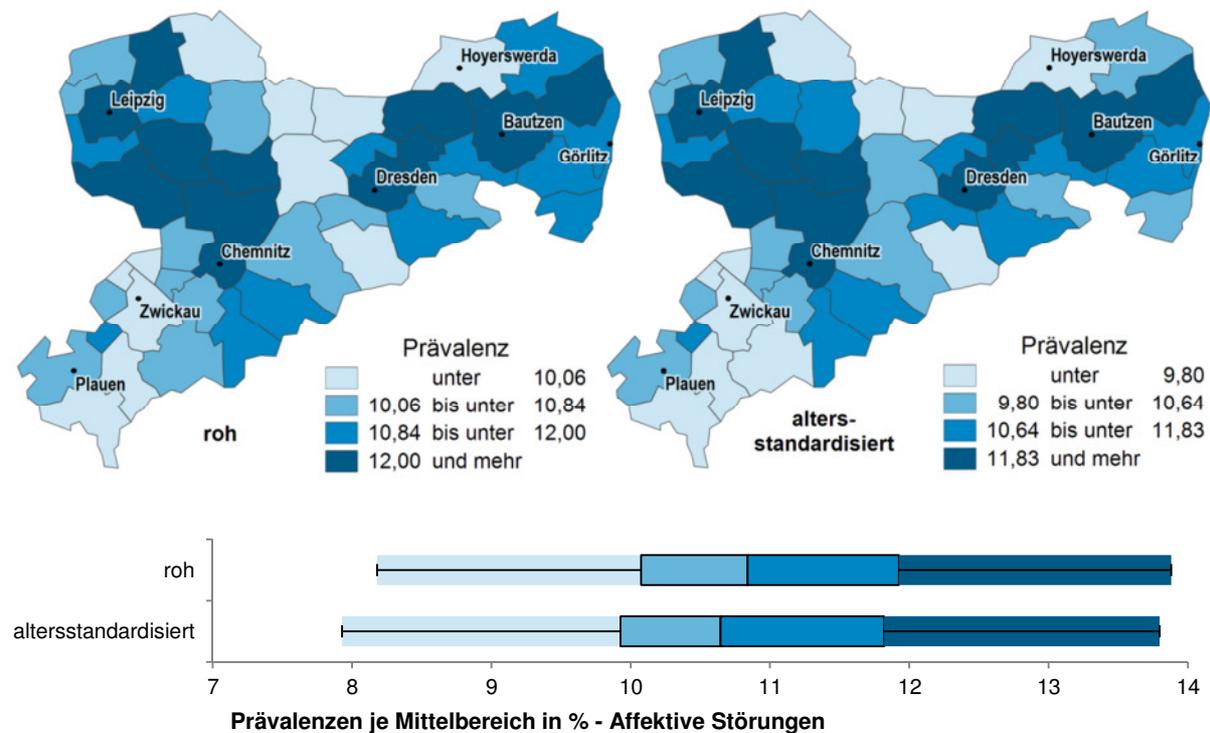
Abbildung 93 zeigt das Ansteigen der Prävalenz mit jedem Lebensjahrzehnt. Bei den Frauen sind die Werte mehr als doppelt so hoch als bei den Männern.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 7,9% in Oelsnitz und 13,8% in Grimma.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Grimma, Kamenz, Leipzig, Dresden, Mittweida, Bautzen, Borna, Eilenburg, Radeberg, Chemnitz, Niesky, Döbeln.

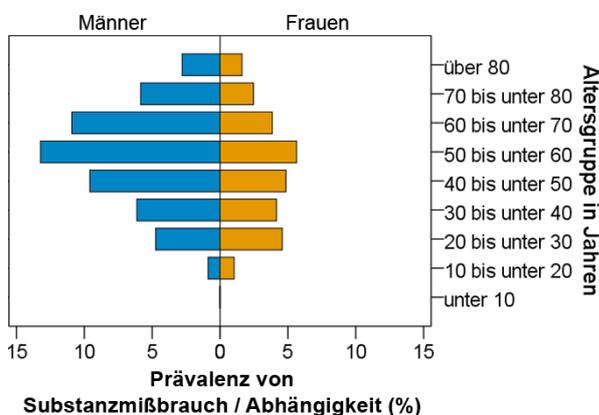
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Aue, Glauchau, Hoyerswerda, Zwickau, Dippoldiswalde, Auerbach, Crimmitschau, Großenhain, Riesa, Torgau, Oelsnitz.

**Abbildung 94: Prävalenz "Affektive Störungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.16 Substanzmissbrauch/Abhängigkeit

Dieses Kapitel umfasst die Abhängigkeit von Nikotin, Alkohol, Opioiden, Cannabinoiden, Sedativa oder Hypnotika, Kokain, anderen Stimulanzien, Halluzinogenen, Lösungsmitteln, anderen psychotropen Substanzen sowie den schädlichen Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Wirkstoffen, z.B. Steroiden und Hormonen, Laxanzien.



**Abbildung 95: Prävalenz "Substanzmissbrauch/Abhängigkeit" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

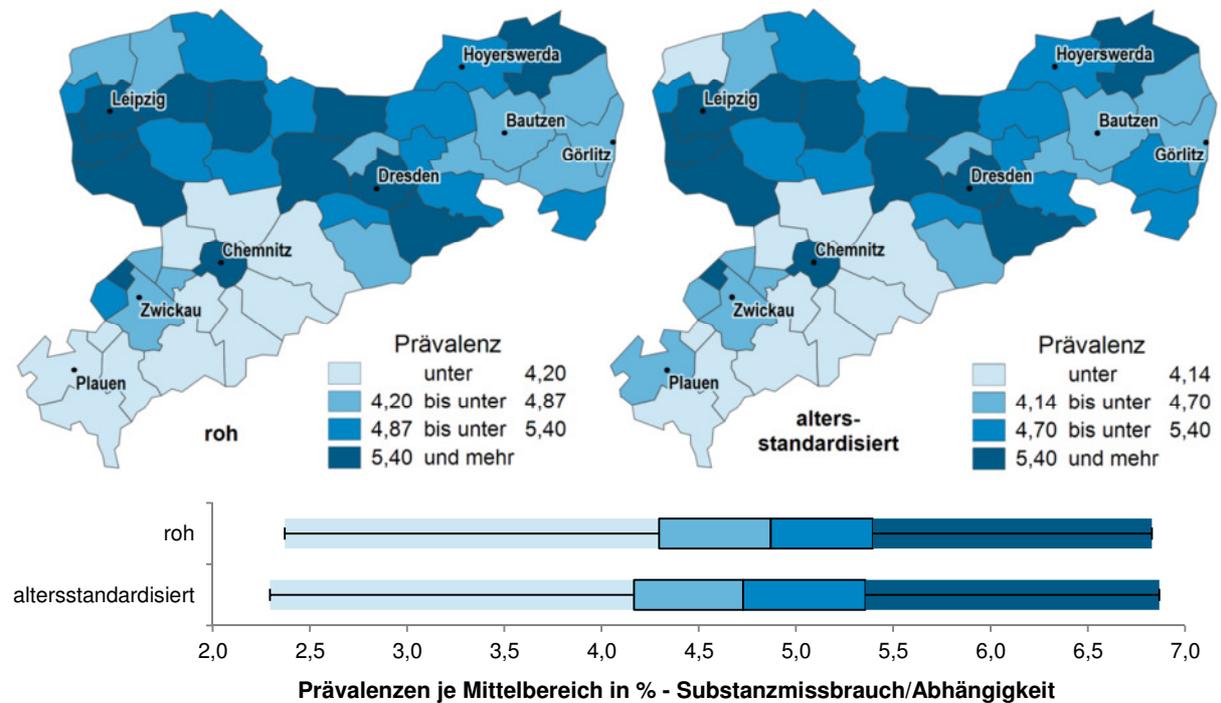
Abbildung 95 zeigt deutlich höhere Prävalenzen bei Männern als bei Frauen. Das Maximum liegt bei Männern ab 50 bis unter 60 Jahren.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,3% in Oelsnitz und 6,9% in Meißen.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Meißen, Oschatz, Crimmitschau, Weißwasser, Dresden, Leipzig, Großenhain, Markkleeberg, Wurzen, Chemnitz, Borna, Pirna.

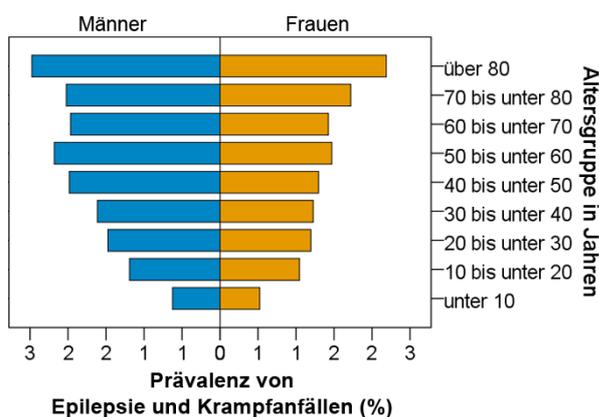
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen konzentrieren sich vor allem auf den Südwesten Sachsens. Dazu gehören Freiberg, Marienberg, Mittweida, Aue, Auerbach, Limbach-Oberfrohna, Reichenbach, Stollberg, Annaberg-Buchholz, Oelsnitz, Delitzsch.

**Abbildung 96: Prävalenz "Substanzmissbrauch/Abhängigkeit" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.17 Epilepsie und Krampfanfälle

Dieses Kapitel beschreibt die Prävalenz von Epilepsien.



**Abbildung 97: Prävalenz "Epilepsie und Krampfanfälle" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

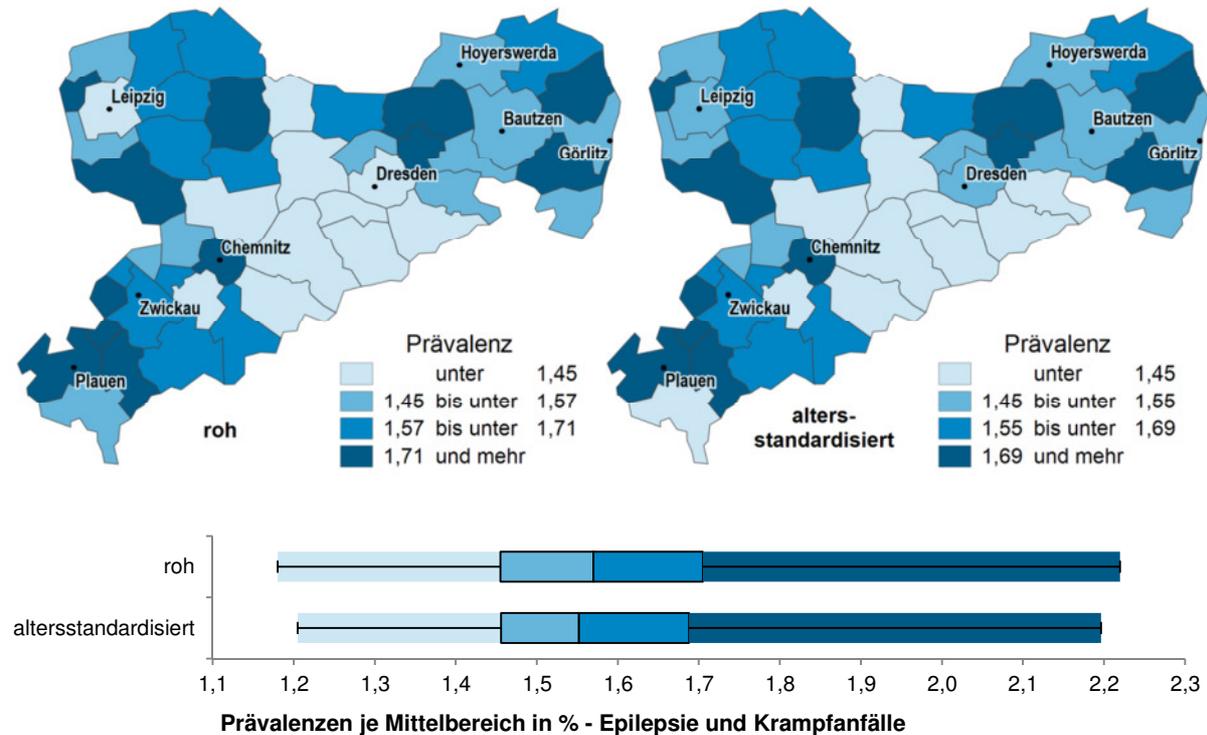
Abbildung 97 zeigt die Prävalenz mit steigenden Werten über das Alter bei beiden Geschlechtern und frühem Beginn im ersten Lebensjahrzehnt. Männer zeigen durchgängig höhere Prävalenzen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 1,2% in Freital und 2,2% in Oschatz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Oschatz, Niesky, Löbau, Borna, Chemnitz, Radeberg, Schkeuditz, Auerbach, Kamenz, Werdau, Reichenbach, Plauen.

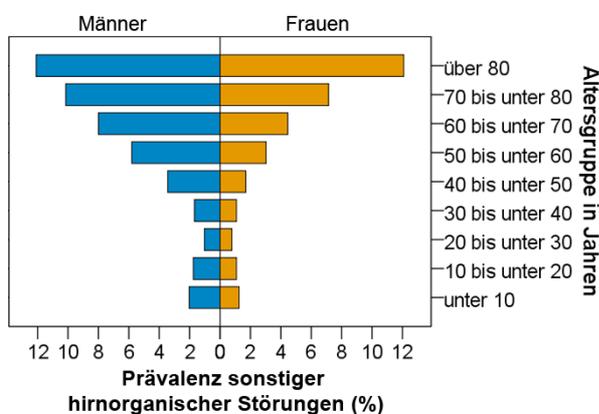
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen sind vor allem in mittleren und südlichen Landesteilen zu finden. Dazu gehören Oelsnitz, Neustadt, Stollberg, Freiberg, Riesa, Meißen, Marienberg, Mittweida, Pirna, Dippoldiswalde, Freital.

**Abbildung 98: Prävalenz "Epilepsie und Krampfanfälle" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.18 Sonstige hirnorganische Störungen

Dieses Kapitel behandelt toxische Enzephalopathien, organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit, Hydrozephalus, Schlafapnoe.



**Abbildung 99: Prävalenz "Sonstige hirnorganische Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

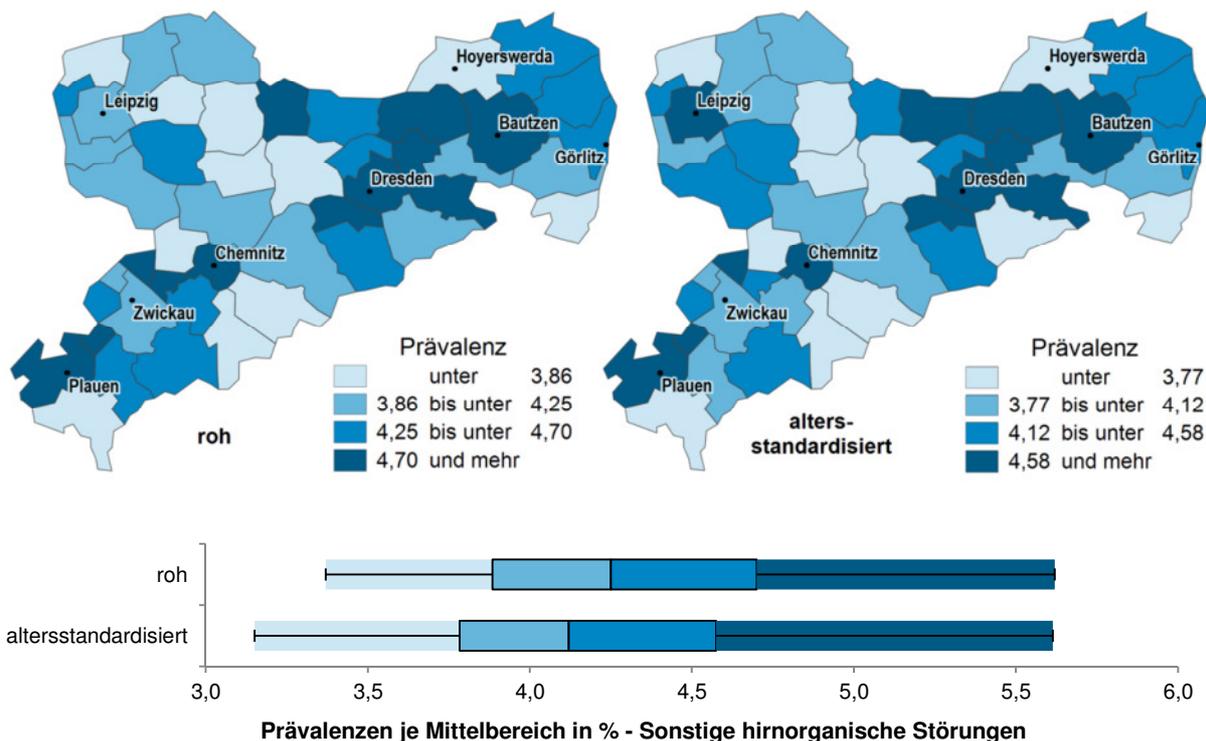
Abbildung 99 zeigt die Prävalenz über alle Altersgruppen mit einem Minimum bei den 20- bis 30-Jährigen, einem Maximum in der ältesten Altersgruppe und durchgängig höheren Werten bei den Männern.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 3,2% in Zittau und 5,6% in Dresden.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Dresden, Kamenz, Chemnitz, Radeberg, Freital, Reichenbach, Plauen, Neustadt, Bautzen, Glauchau, Großenhain, Leipzig.

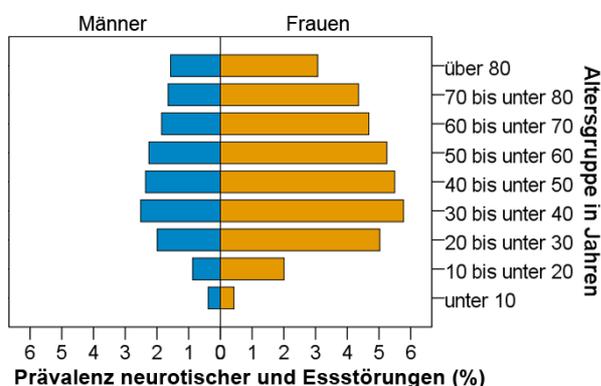
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Meißen, Delitzsch, Limbach-Oberfrohna, Pirna, Marienberg, Hoyerswerda, Annaberg-Buchholz, Döbeln, Oschatz, Oelsnitz, Zittau.

**Abbildung 100: Prävalenz "Sonstige hirnorganische Störungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.19 Neurotische und Essstörungen

Dieses Kapitel behandelt Zwänge, Panikattacken, Phobien und Essstörungen.



**Abbildung 101: Prävalenz "Neurotische und Essstörungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

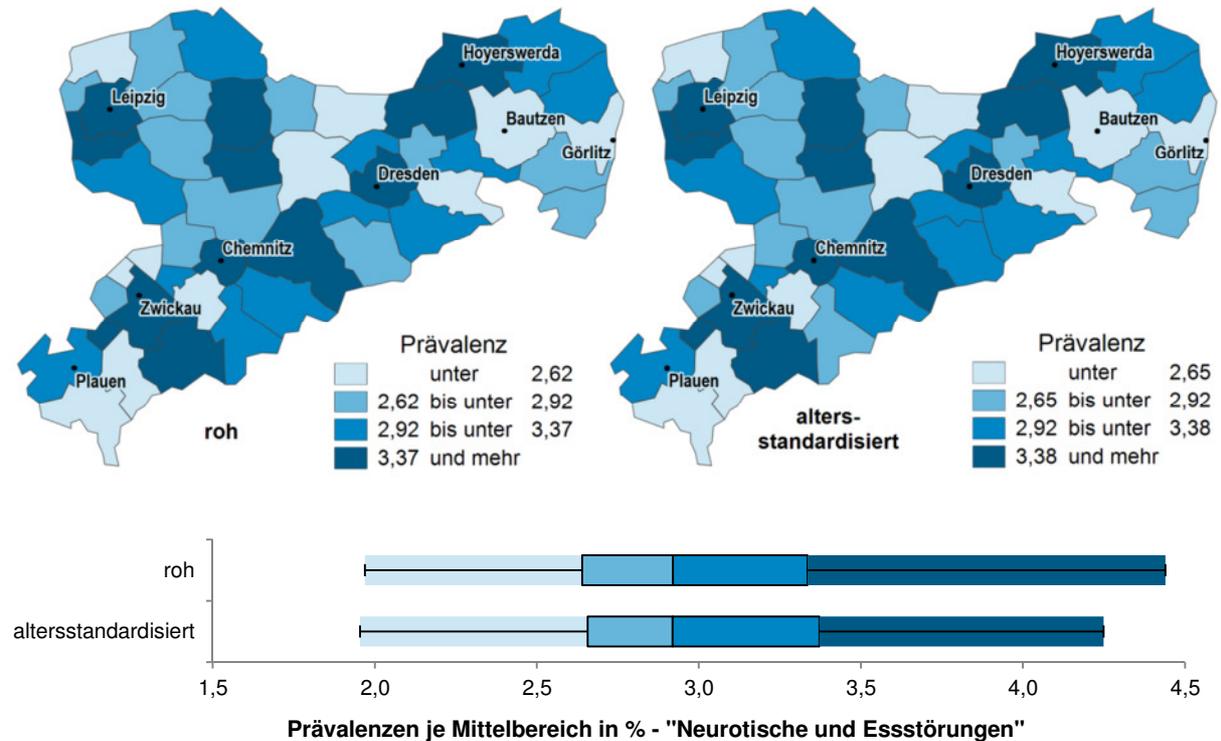
Abbildung 101 zeigt deutlich höhere Werte bei den Frauen mit einem Maximum bei den 30- bis 40-Jährigen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 1,95% in Oelsnitz und 4,25% in Reichenbach.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Reichenbach, Markkleeberg, Döbeln, Chemnitz, Hoyerswerda, Oschatz, Aue, Leipzig, Kamenz, Freiberg, Zwickau, Dresden.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Bautzen, Glauchau, Auerbach, Großenhain, Stollberg, Crimmitschau, Meißen, Delitzsch, Neustadt, Görlitz, Oelsnitz.

**Abbildung 102: Prävalenz "Neurotische und Essstörungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.20 Sonstige psychische Störungen

Dieses Kapitel beschreibt die Prävalenz von Angststörungen, Belastungsstörungen, somatoforme autonome Funktionsstörungen, chronische Schmerzstörungen mit somatischen und psychischen Faktoren, neurotische Störungen, nichtorganische Schlafstörungen, nichtorganische sexuelle Funktionsstörungen und Persönlichkeitsstörungen.

**Abbildung 103: Prävalenz "Sonstige psychische Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

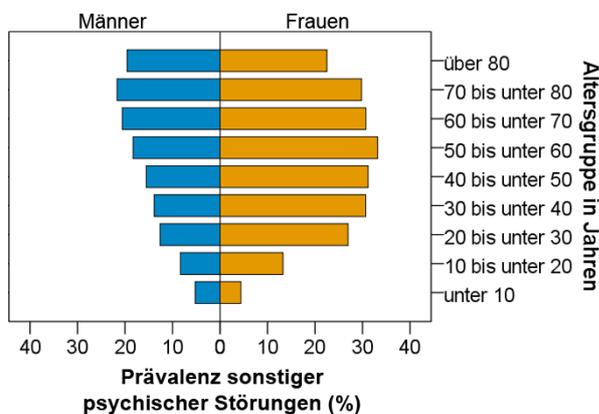


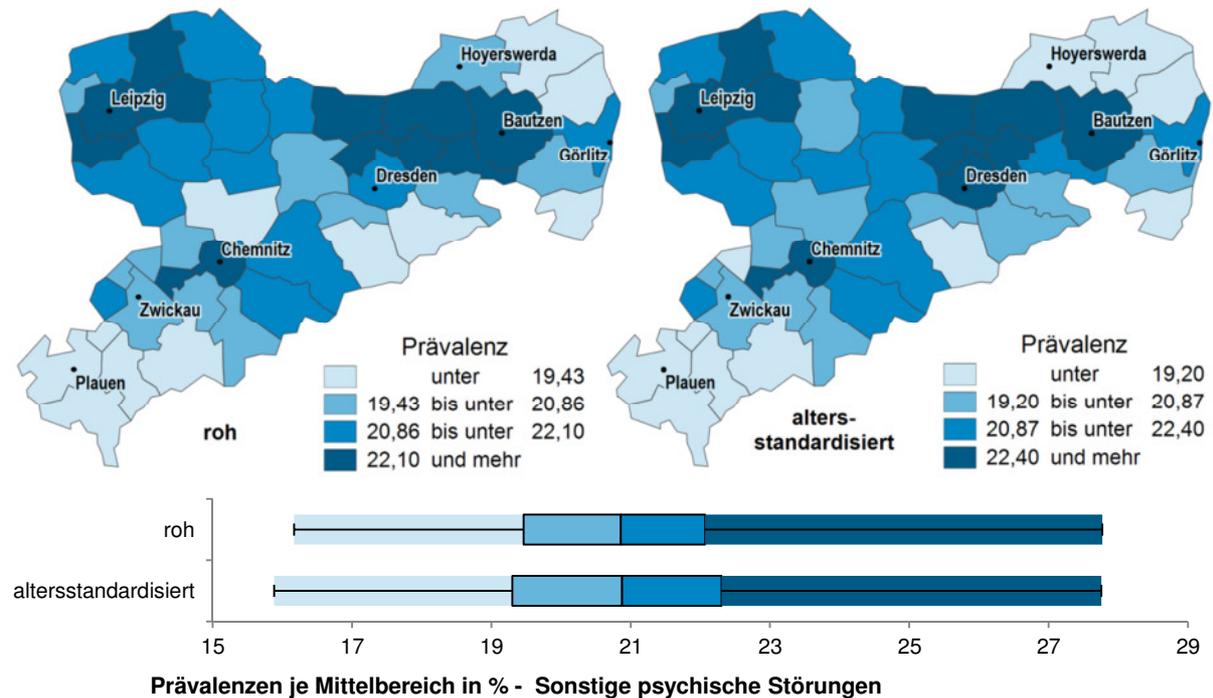
Abbildung 103 zeigt bei Männern mit dem Lebensalter stetig ansteigende Werte, bei den Frauen insgesamt höhere Werte mit einem Maximum im 6. Lebensjahrzehnt und im weiteren Verlauf leicht abnehmenden Werten.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 15,9% in Auerbach und 27,8% in Eilenburg

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Eilenburg, Hohenstein-Ernstthal, Großenhain, Bautzen, Chemnitz, Leipzig, Radebeul, Wurzen, Markkleeberg, Kamenz, Dresden, Radeberg.

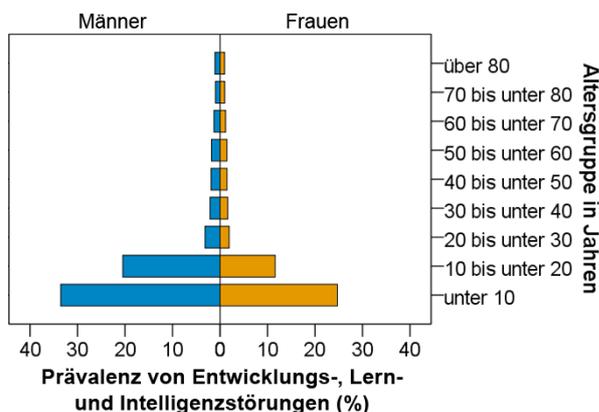
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Glauchau, Dippoldiswalde, Hoyerswerda, Aue, Weißwasser, Niesky, Zittau, Oelsnitz, Plauen, Reichenbach, Auerbach.

**Abbildung 104: Prävalenz "Sonstige psychische Störungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.21 Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen

Dieses Kapitel umfasst Chromosomenanomalien, Intelligenzminderung, emotionale Störungen des Kindesalters, Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen, Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache, Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen.



**Abbildung 105: Prävalenz "Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

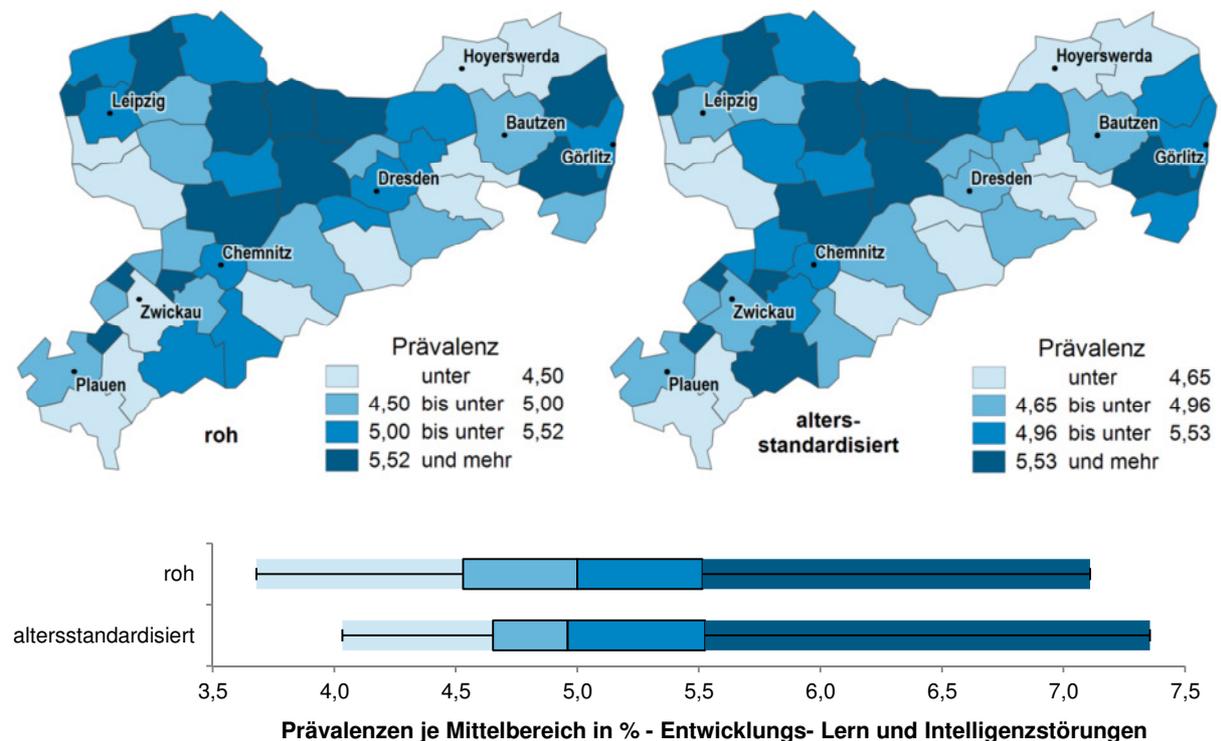
Abbildung 105 zeigt die höchsten Prävalenzen bei Kindern und Jugendlichen bis unter 20 Jahren. Dabei sind die Werte der männlichen Kinder und Jugendlichen deutlich höher als die der weiblichen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 4,0% in Oelsnitz und 7,3% in Oschatz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Oschatz, Reichenbach, Hohenstein-Ernstthal, Schkeuditz, Eilenburg, Riesa, Crimmitschau, Aue, Löbau, Mittweida, Meißen, Großenhain.

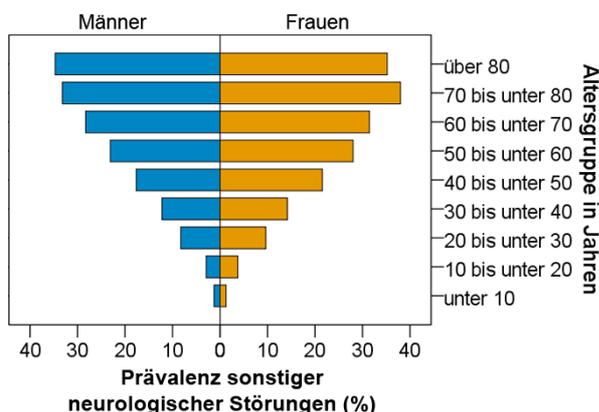
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Freital, Auerbach, Neustadt, Marienberg, Dippoldiswalde, Hoyerswerda, Markkleeberg, Borna, Weißwasser, Bischofswerda, Oelsnitz.

**Abbildung 106: Prävalenz "Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.22 Sonstige neurologische Störungen

Dieses Kapitel umfasst Parkinson-Syndrome, Chorea Huntington, Restless-Legs-Syndrom, Multiple Sklerose, Mono- und Polyneuropathien, Rückenmarksverletzungen und Krankheiten, Querschnittslähmungen, Krankheiten des autonomen Nervensystems, Wurzel- und Plexusschädigungen sowie angeborene Fehlbildungen des ZNS.



**Abbildung 107: Prävalenz "Sonstige neurologische Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 107 zeigt kontinuierlich zunehmende Werte mit zunehmendem Alter bei beiden Geschlechtern. Bei den Männern

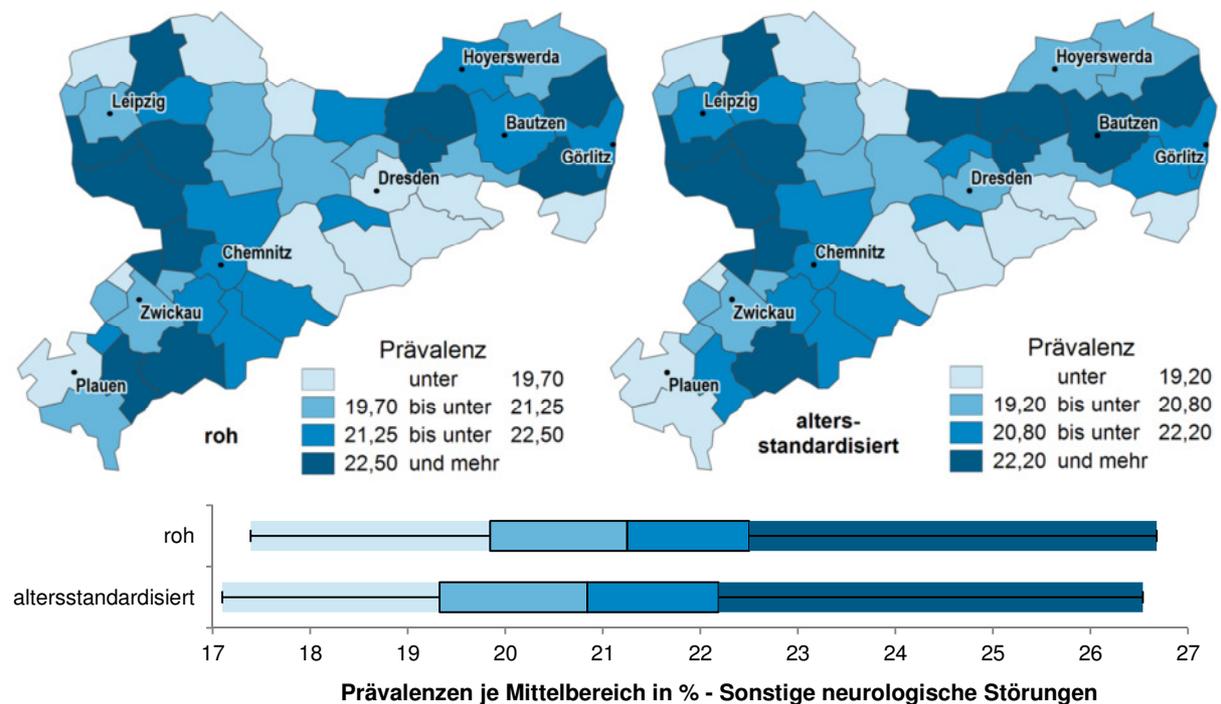
liegen die Werte jeweils niedriger als bei den Frauen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 17,1% in Torgau und 26,6% in Eilenburg.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Eilenburg, Glauchau, Radeberg, Kamenz, Grimma, Niesky, Borna, Aue, Limbach-Oberfrohna, Großenhain, Markkleeberg, Bautzen.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Oelsnitz, Freiberg, Dippoldiswalde, Neustadt, Riesa, Pirna, Crimmitschau, Zittau, Plauen, Torgau.

**Abbildung 108: Prävalenz "Sonstige neurologische Störungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.23 Migräne

Dieses Kapitel umfasst Migräne und bestimmte Kopfschmerzsyndrome.

**Abbildung 109: Prävalenz "Migräne" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

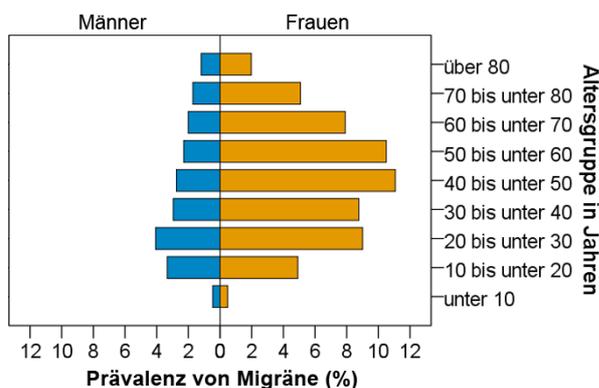


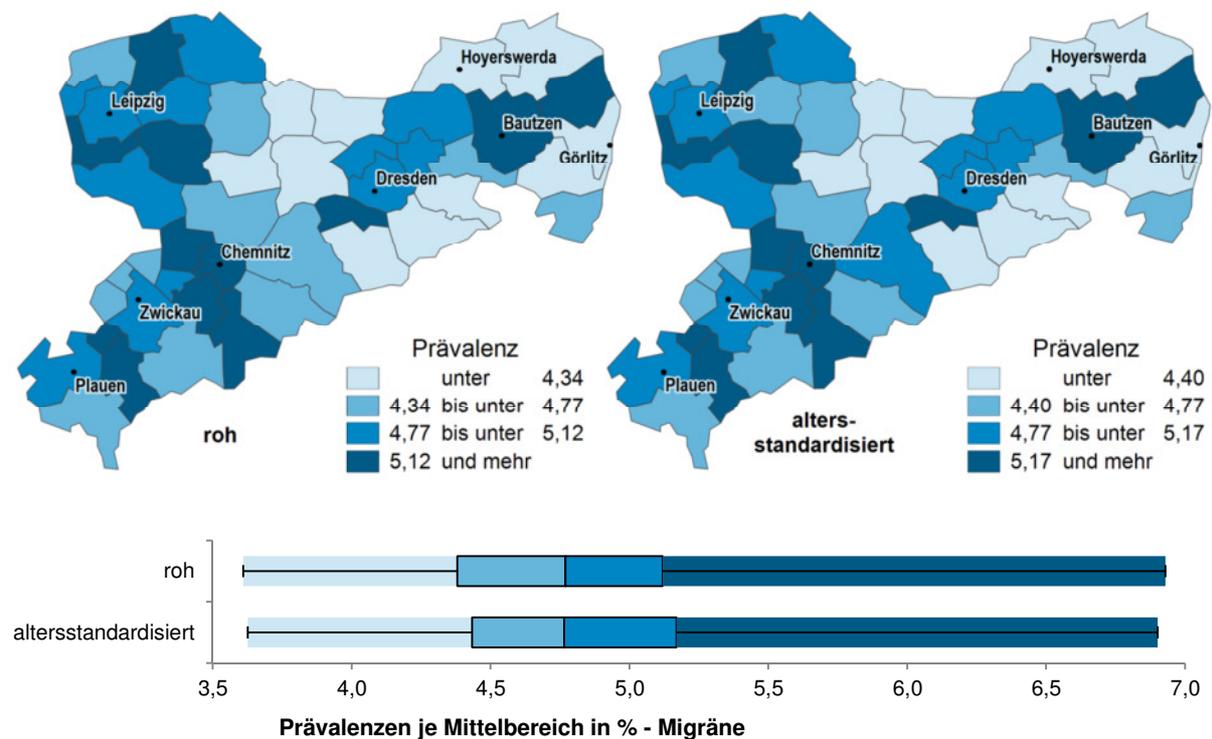
Abbildung 109 zeigt eine insgesamt höhere Prävalenz bei Frauen mit einem Maximum im späten Lebensmittelalter. Bei den Männern zeigt sich ein Maximum zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr um im weiteren Verlauf kontinuierlich abzunehmen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 6,9% in Eilenburg und 3,6% in Weißwasser.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Eilenburg, Niesky, Annaberg-Buchholz, Reichenbach, Bautzen, Chemnitz, Limbach-Oberfrohna, Grimma, Freital, Auerbach, Markkleeberg, Stollberg, Radeberg.

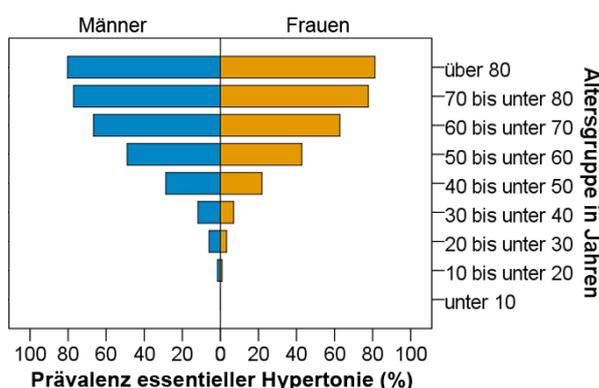
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen liegen eher in mittleren und östlichen Landesteilen. Zu ihnen gehören Dippoldiswalde, Pirna, Görlitz, Großenhain, Döbeln, Riesa, Hoyerswerda, Meißen, Löbau, Weißwasser

**Abbildung 110: Prävalenz "Migräne" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.24 Essentielle Hypertonie

Dieses Kapitel umfasst die essentielle Hypertonie und die hypertensive Herzerkrankung ohne Symptome einer Herzinsuffizienz



**Abbildung 111: Prävalenz "Essentielle Hypertonie" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 111 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter ab der vierten Lebensdekade mit geringfügig höheren Werten beim männlichen Geschlecht bis zur siebten Lebensdekade. In den jüngsten Altersgruppen spielt die Hyper-

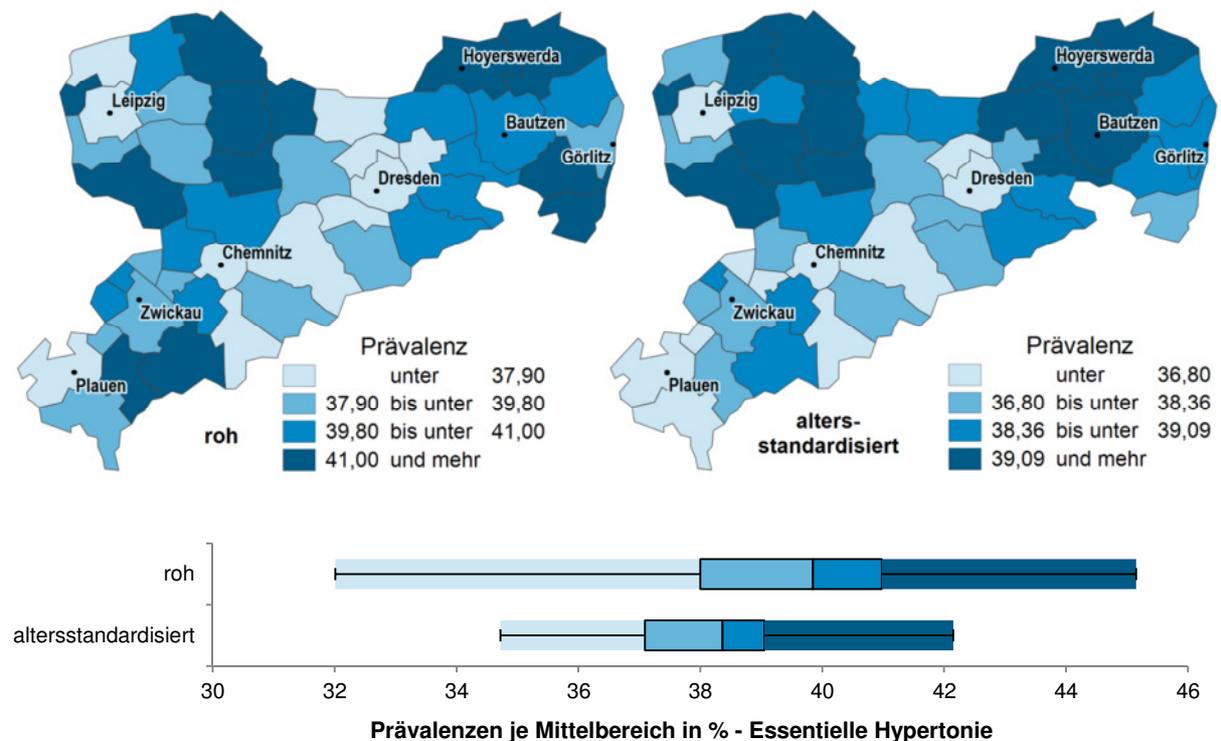
tonie keine Rolle. Bei Patienten ab 40 Jahren gewinnt sie zunehmend an Bedeutung.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 34,7% in Plauen und 42,2% in Weißwasser

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Weißwasser, Schkeuditz, Oschatz, Kamenz, Torgau, Döbeln, Hoyerswerda, Bischofswerda, Eilenburg, Borna, Bautzen, Grimma.

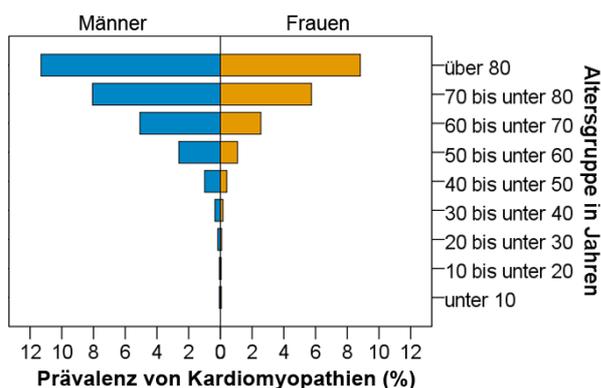
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Leipzig, Glauchau, Radebeul, Chemnitz, Dresden, Reichenbach, Oelsnitz, Freiberg, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Plauen.

**Abbildung 112: Prävalenz "Essentielle Hypertonie" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.25 Kardiomyopathien

Dieses Kapitel beinhaltet Herzmuskelerkrankungen.



**Abbildung 113: Prävalenz "Kardiomyopathien" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

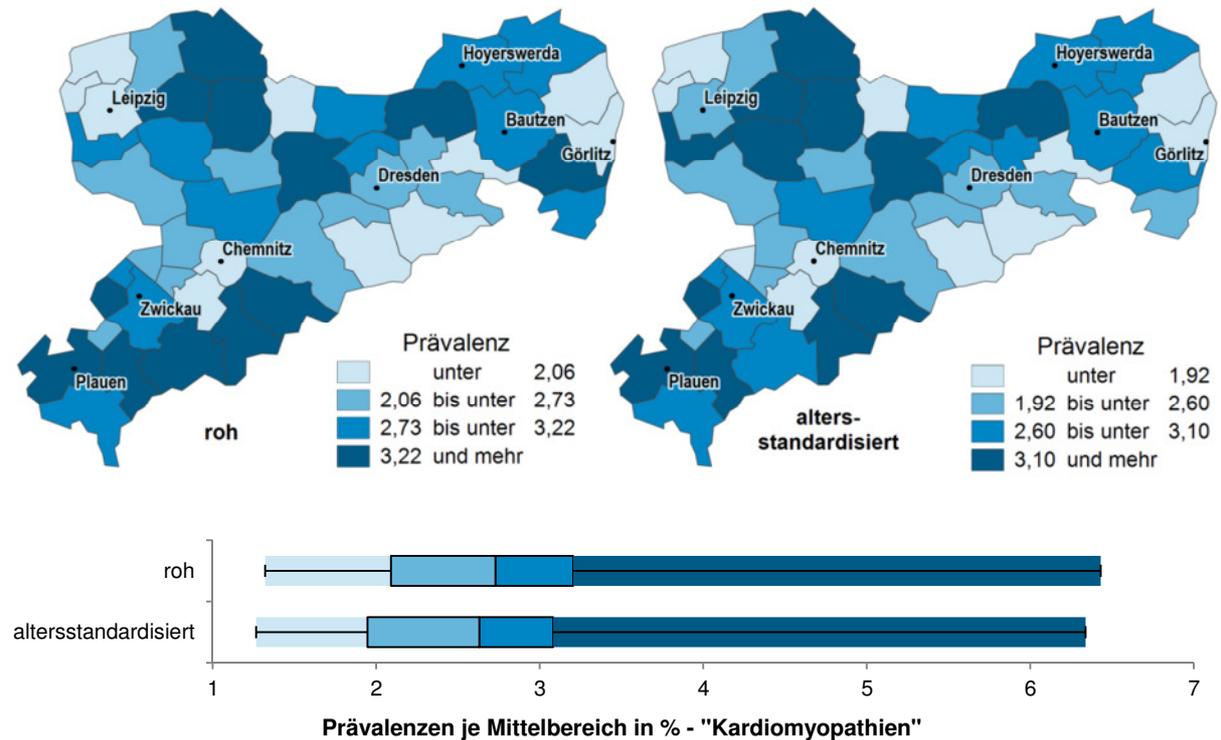
Abbildung 113 zeigt einen stetigen Anstieg der Werte ab der sechsten Lebensdekade mit höheren Werten beim männlichen Geschlecht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 1,3% in Görlitz bis 6,3% und Annaberg-Buchholz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Annaberg-Buchholz, Wurzen, Kamenz, Plauen, Auerbach, Oschatz, Meißen, Werdau, Torgau, Marienberg, Grimma, Markkleeberg.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Glauchau, Schkeuditz, Dippoldiswalde, Stollberg, Chemnitz, Riesa, Delitzsch, Pirna, Niesky, Görlitz.

**Abbildung 114: Prävalenz "Kardiomyopathien" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.26 Herzinsuffizienz

Dieses Kapitel umfasst die primäre Rechtsherzinsuffizienz, die Linksherzinsuffizienz nach NYHA-Stadien und die Globalinsuffizienz.

**Abbildung 115: Prävalenz "Herzinsuffizienz" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

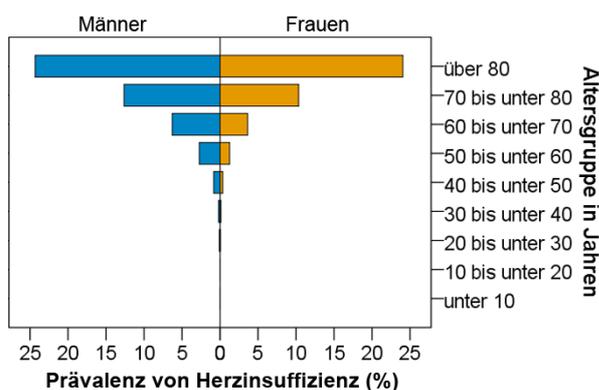


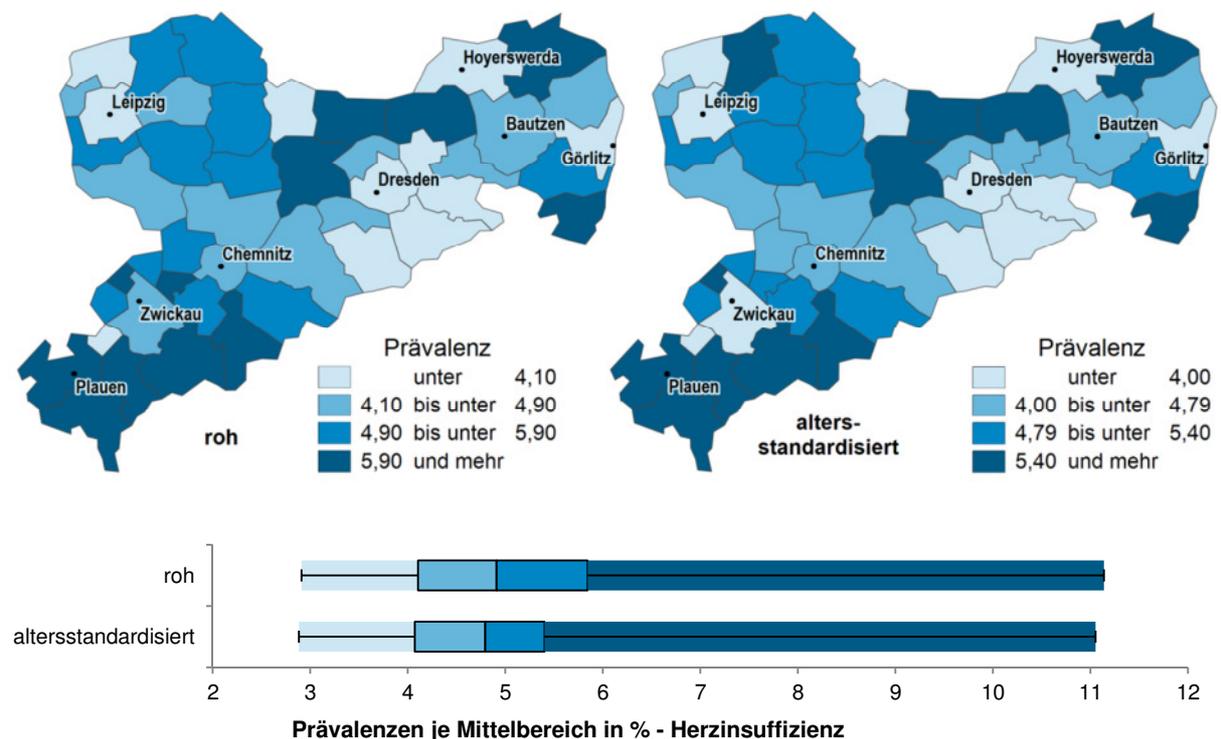
Abbildung 115 zeigt, dass die Herzinsuffizienz bei Patienten ab 50 Jahren mit zunehmendem Alter eine stark zunehmende Rolle spielt. Ab der sechsten Lebensdekade sind die Prävalenzen beim männlichen Geschlecht höher als beim weiblichen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,9% in Hoyerswerda bis 11,1% in Annaberg-Buchholz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Mittelbereiche, die vorwiegend im Südwesten und Nordosten Sachsens liegen. Zu ihnen gehören Annaberg-Buchholz, Meißen, Zittau, Weißwasser, Kamenz, Aue, Großenhain, Plauen, Crimmitschau, Auerbach, Oelsnitz, Eilenburg.

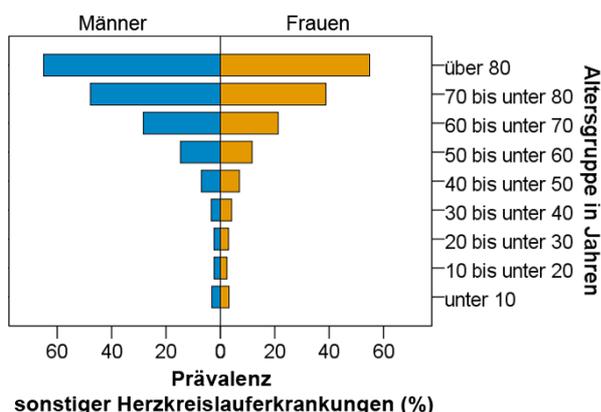
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen sind: Zwickau, Delitzsch, Dresden, Neustadt, Reichenbach, Dippoldiswalde, Görlitz, Pirna, Leipzig, Riesa, Hoyerswerda.

**Abbildung 116: Prävalenz "Herzinsuffizienz" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.27 Sonstige Herz-Kreislaufkrankungen

Dieses Kapitel umfasst erregerbedingte und postinfektiöse Herzkrankheiten, Herzklappenerkrankungen, sekundäre Hypertonien, koronare Herzkrankheit, Angina pectoris, Myokardinfarkt, Herzrhythmusstörungen und angeborene Fehlbildung des Herzkreislaufsystems.



**Abbildung 117: Prävalenz "Sonstige Herz-Kreislaufkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

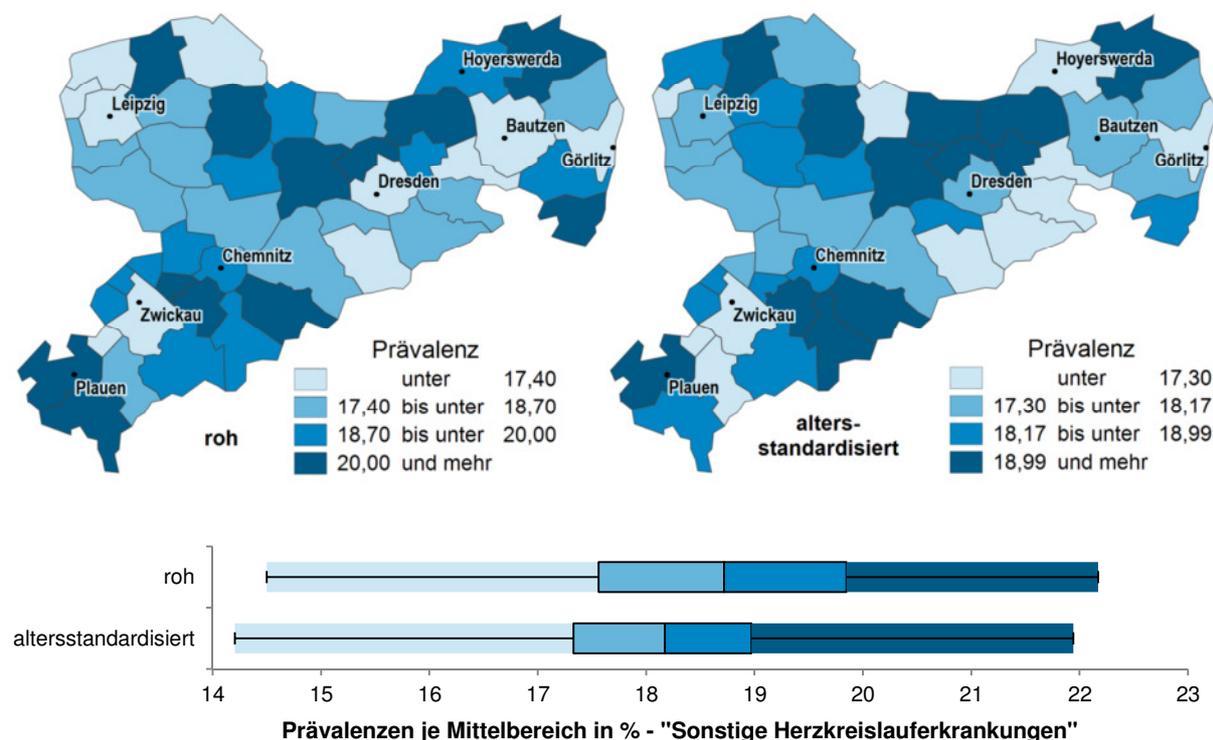
Abbildung 117 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit höheren Werten im Alter und beim männlichen Geschlecht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 14,2% in Dippoldiswalde und 21,9% in Kamenz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Kamenz, Marienberg, Meißen, Eilenburg, Weißwasser, Oschatz, Radebeul, Plauen, Radeberg, Annaberg-Buchholz, Stollberg, Großenhain.

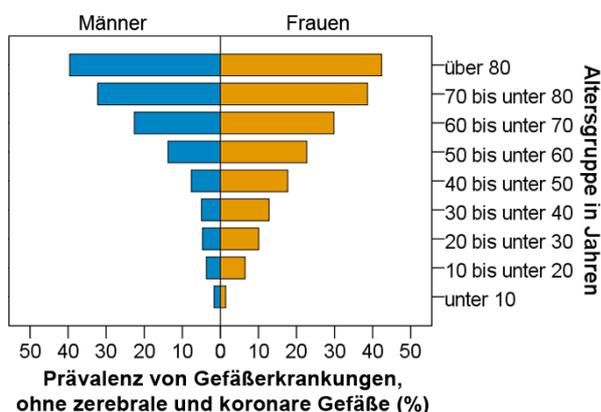
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Riesa, Hoyerswerda, Schkeuditz, Pirna, Bischofswerda, Neustadt, Auerbach, Zwickau, Reichenbach, Görlitz, Dippoldiswalde.

**Abbildung 118: Prävalenz "Sonstige Herzkreislaufkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.28 Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße

Dieses Kapitel beinhaltet Atherosklerose - außerhalb der herz- oder gehirnersorgenden Gefäße, periphere Durchblutungsstörungen, Venenkrankheiten, Krankheiten der Lymphgefäße und Lymphknoten, Aneurysmen, Thrombosen, Embolien nicht-hirnersorgender Gefäße, Kreislaufregulationsstörungen und Autoimmunerkrankungen der Gefäße.



**Abbildung 119: Prävalenz "Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 119 zeigt bei den Frauen eine kontinuierliche Zunahme der Werte über alle

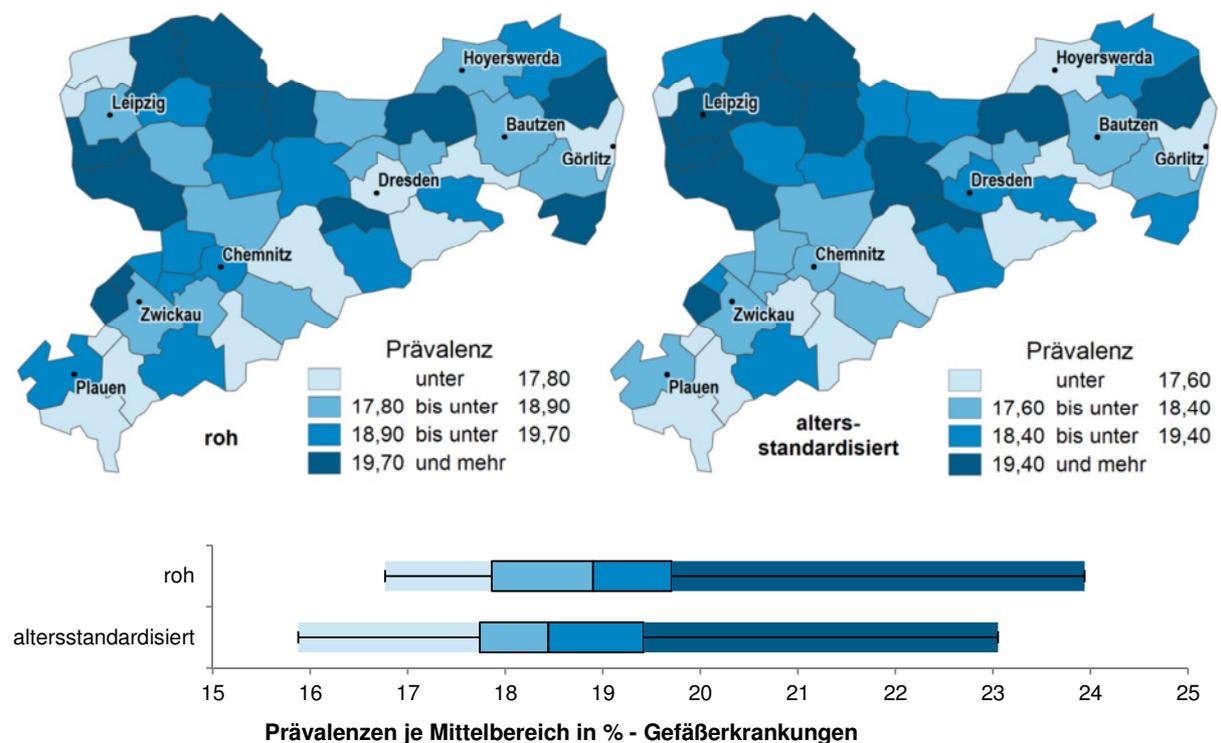
Lebensjahrzehnte. Bei den Männern beginnt die Zunahme ab dem 40. Lebensjahr.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 15,9% in Oelsnitz und 23,1% in Eilenburg

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Eilenburg, Werdau, Oschatz, Kamenz, Torgau, Freital, Niesky, Wurzen, Markkleeberg, Meißen, Leipzig, Borna.

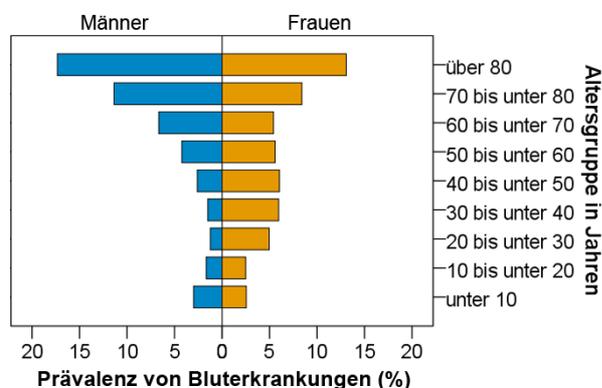
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Hoyerswerda, Freiberg, Schkeuditz, Görlitz, Stollberg, Bischofswerda, Pirna, Annaberg-Buchholz, Auerbach, Reichenbach, Oelsnitz.

**Abbildung 120: Prävalenz "Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.29 Bluterkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet Anämien, Defekte der Blutbestandteile, Gerinnungsstörungen und Immundefekte.



**Abbildung 121: Prävalenz "Bluterkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 121 zeigt bei den Frauen ein erstes Maximum im gebärfähigen Alter, danach einen Anstieg ab dem 70. Lebensjahr.

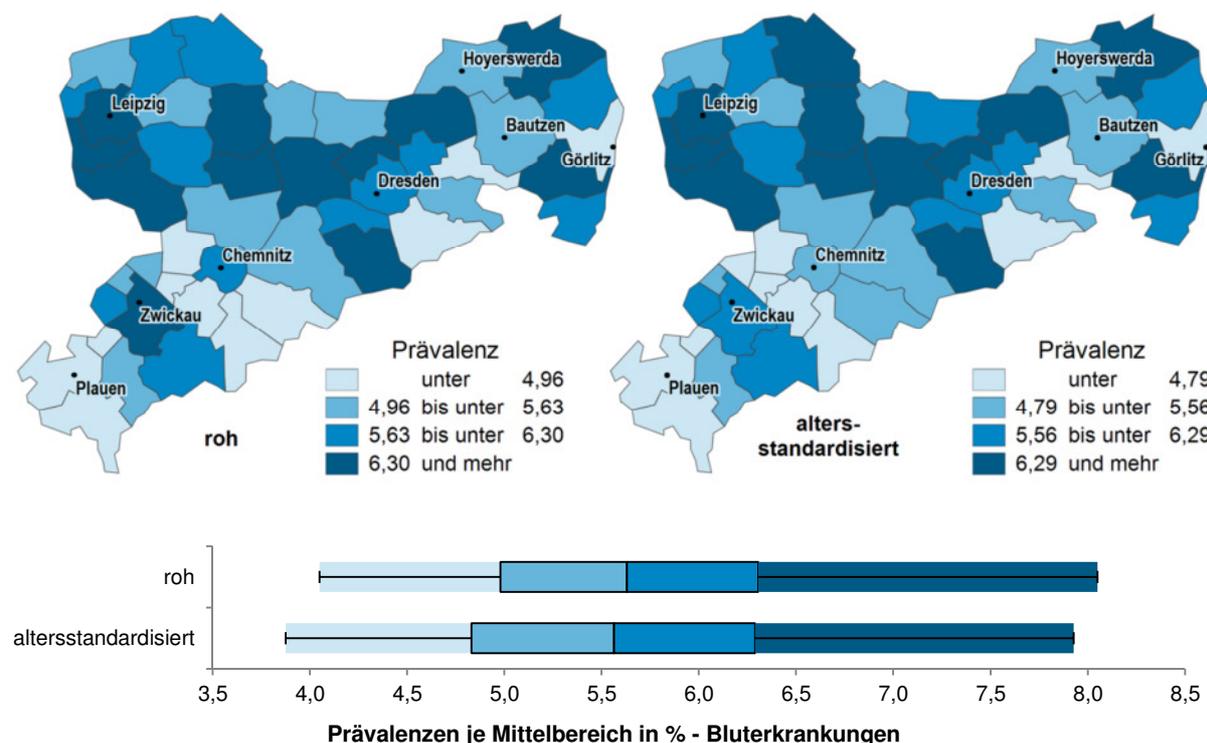
Bei den Männern beginnt die Zunahme ab dem 40. Lebensjahr, nach einem Minimum zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 3,9% in Oelsnitz und 7,9% in Borna.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Borna, Kamenz, Weißwasser, Meißen, Oschatz, Markkleeberg, Löbau, Leipzig, Döbeln, Radebeul, Dippoldiswalde, Torgau.

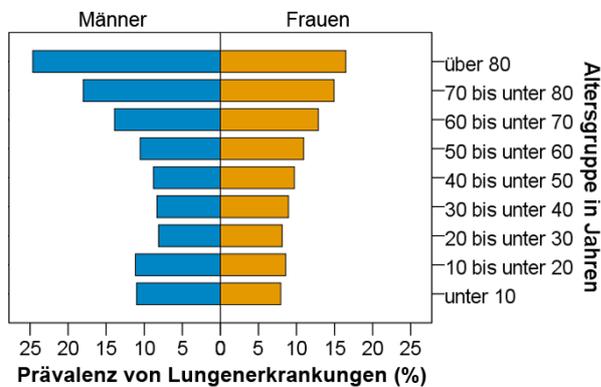
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Glauchau, Plauen, Stollberg, Görlitz, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Limbach-Oberfrohna, Pirna, Bischofswerda, Reichenbach, Oelsnitz.

**Abbildung 122: Prävalenz "Bluterkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.30 Lungenerkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet die chronische obstruktive Lungenerkrankung und chronische Bronchitis, Asthma bronchiale, Mukoviszidose, Pneumonien, Pneumothorax, Sarkoidose und exogen allergische Alveolitiden.

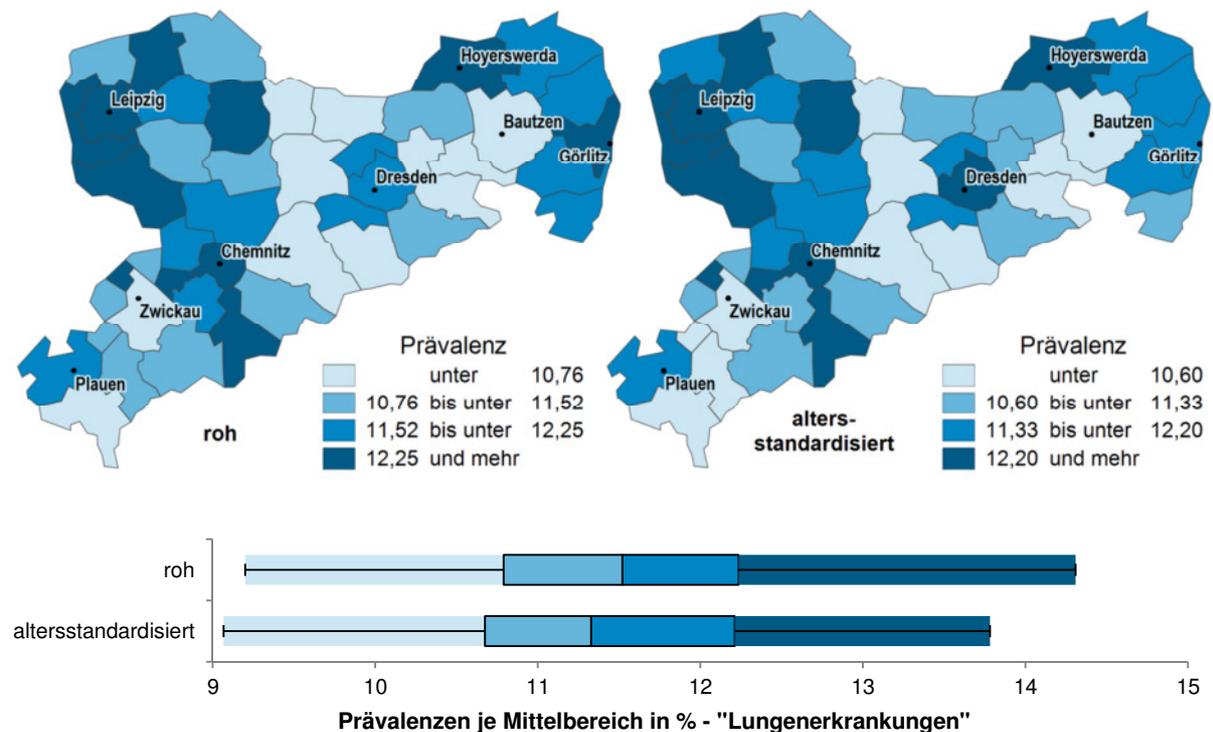


**Abbildung 123: Prävalenz "Lungenerkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 123 zeigt bei den männlichen Kindern und Jugendlichen ein erstes Maximum, das bei den Mädchen kleinere Werte aufweist. Bei den Männern beginnt die nächste Zunahme der Werte ab dem 40. Lebensjahr, bei den Frauen ab dem 30. Lebensjahr.

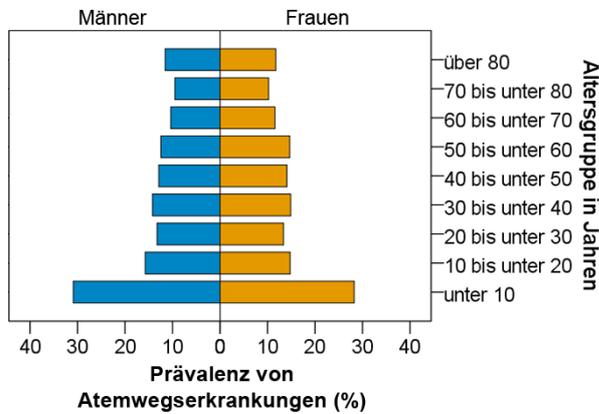
Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 9,1% in Oelsnitz und 13,8% in Hoyerswerda. Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Hoyerswerda, Leipzig, Markkleeberg, Oschatz, Crimmitschau, Eilenburg, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Schkeuditz, Borna, Chemnitz, Dresden. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Reichenbach, Bautzen, Auerbach, Meißen, Riesa, Freiberg, Neustadt, Zwickau, Bischofswerda, Dippoldiswalde, Oelsnitz.

**Abbildung 124: Prävalenz "Lungenerkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.31 Atemwegserkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet die akute Bronchitis, echte Grippe ohne Pneumonie, angeborene Fehlbildungen des Atmungssystems sowie Fremdkörper in den Atemwegen.

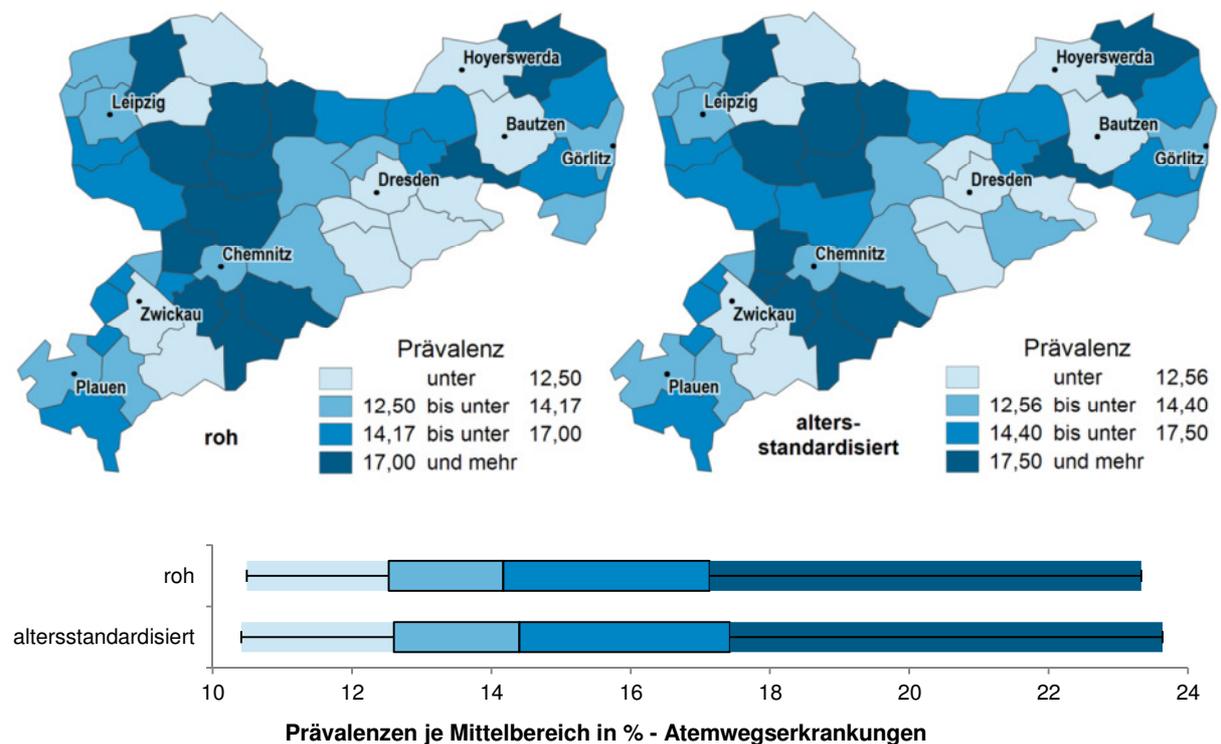


**Abbildung 125: Prävalenz "Atemwegserkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 125 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit einem Maximum bei Kindern unter zehn Jahren.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 10,4% in Freital und 23,6% in Döbeln.

**Abbildung 126: Prävalenz "Atemwegserkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

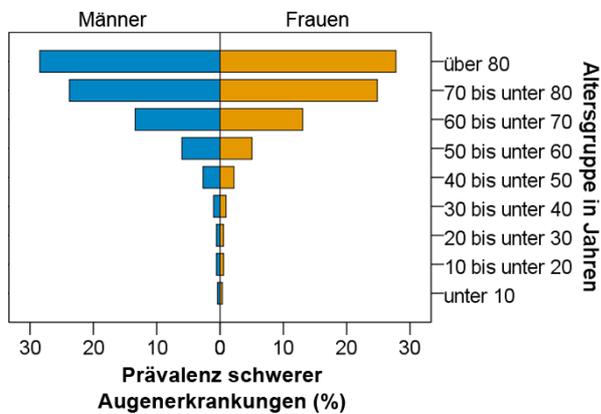


Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Döbeln, Oschatz, Riesa, Marienberg, Eilenburg, Weißwasser, Limbach-Oberfrohna, Bischofswerda, Grimma, Annaberg-Buchholz, Stollberg, Hohenstein-Ernstthal

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Aue, Radebeul, Bautzen, Wurzen, Dippoldiswalde, Zwickau, Dresden, Hoyerswerda, Torgau, Neustadt, Freital.

### 6.3.32 Schwere Augenerkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet Endophthalmitiden, Ulcus corneae, Skleritis, Episkleritis, binokulare Blindheit und hochgradige Sehbehinderung, Glaskörperblutung und Affektionen der Netzhaut.



**Abbildung 127: Prävalenz "Schwere Augenerkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

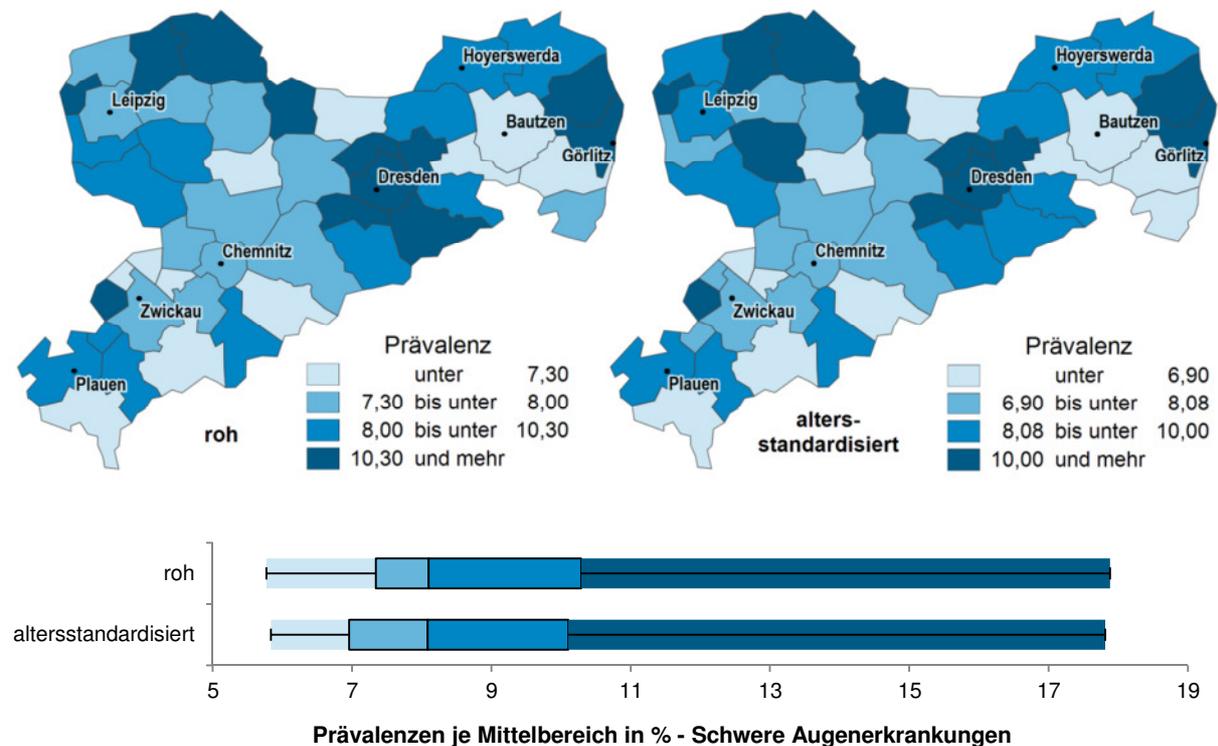
Abbildung 127 zeigt eine symmetrische Zunahme der Werte bei beiden Geschlechtern ab dem 5. Lebensjahrzehnt.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 5,8% in Oelsnitz und 17,8% in Schkeuditz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Schkeuditz, Torgau, Eilenburg, Dresden, Werdau, Niesky, Freital, Radebeul, Görlitz, Radeberg, Grimma, Riesa.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Bischofswerda, Zittau, Aue, Marienberg, Löbau, Bautzen, Glauchau, Döbeln, Hohenstein-Ernstthal, Großenhain, Oelsnitz.

**Abbildung 128: Prävalenz "Schwere Augenerkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.33 Sonstige Augenerkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet Augenerkrankungen, die nicht im Kapitel 6.3.32 behandelt werden.

**Abbildung 129: Prävalenz "Sonstige Augenerkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

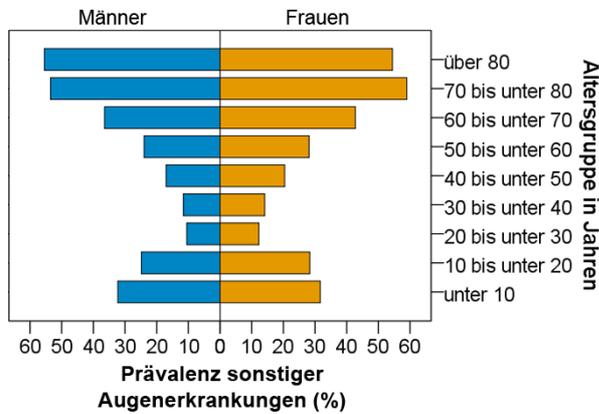


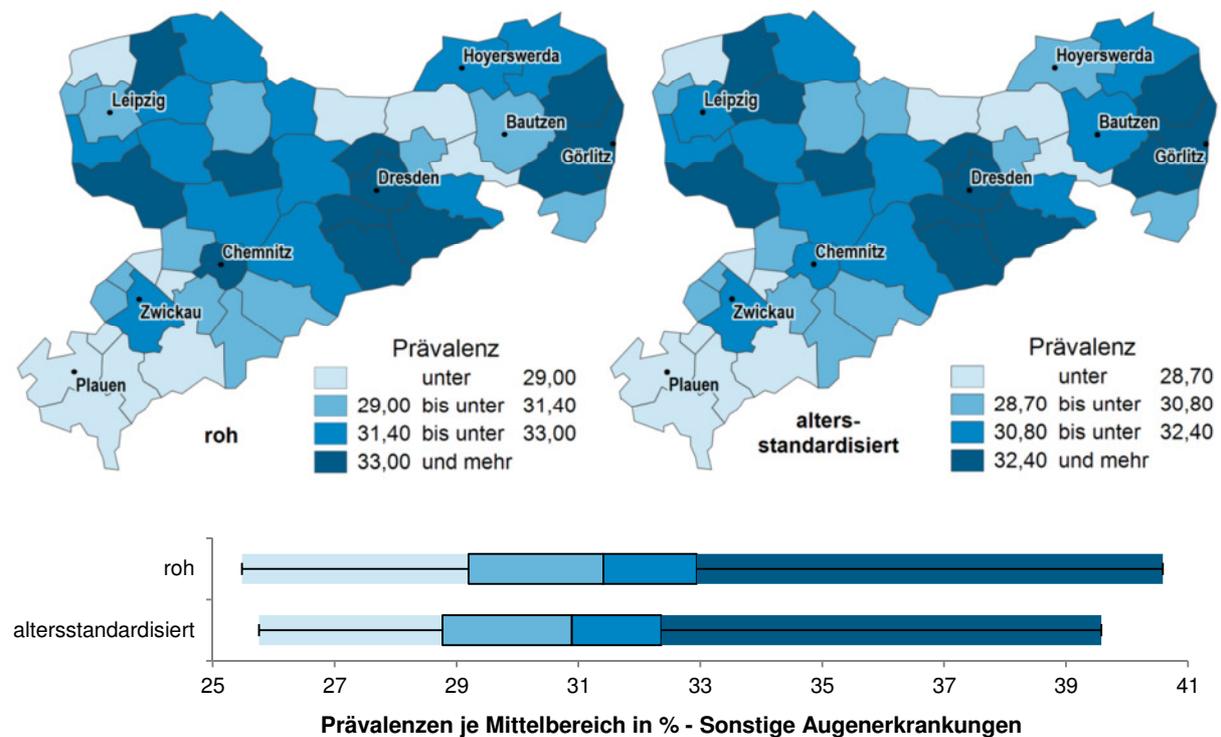
Abbildung 129 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit einem ersten Maximum bei Kindern und Jugendlichen unter 20 Jahren und im weiteren Verlauf einer Zunahme der Werte ab dem 40. Lebensjahr mit geringfügig höheren Werten beim weiblichen Geschlecht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 25,8% in Großenhain und 39,6% in Niesky.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Niesky, Dresden, Görlitz, Dippoldiswalde, Freital, Eilenburg, Döbeln, Borna, Pirna, Löbau, Wurzen, Radebeul.

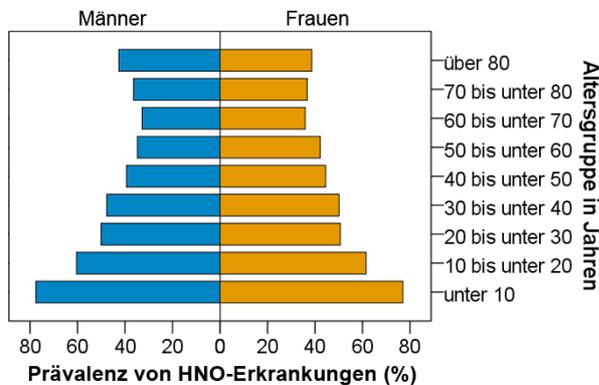
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Kamenz, Auerbach, Hohenstein-Ernstthal, Glauchau, Plauen, Aue, Delitzsch, Oelsnitz, Bischofswerda, Reichenbach, Großenhain.

**Abbildung 130: Prävalenz "Sonstige Augenerkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.34 HNO-Erkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet Erkrankungen und Infektionen der Ohren, des Mund-, Rachen- und Nasenraumes, z.B. Nebenhöhlen-, Mandel-, Mittelohrentzündungen, Heuschnupfen, Schwerhörigkeit oder angeborene Erkrankungen wie z.B. Gaumenspalten.



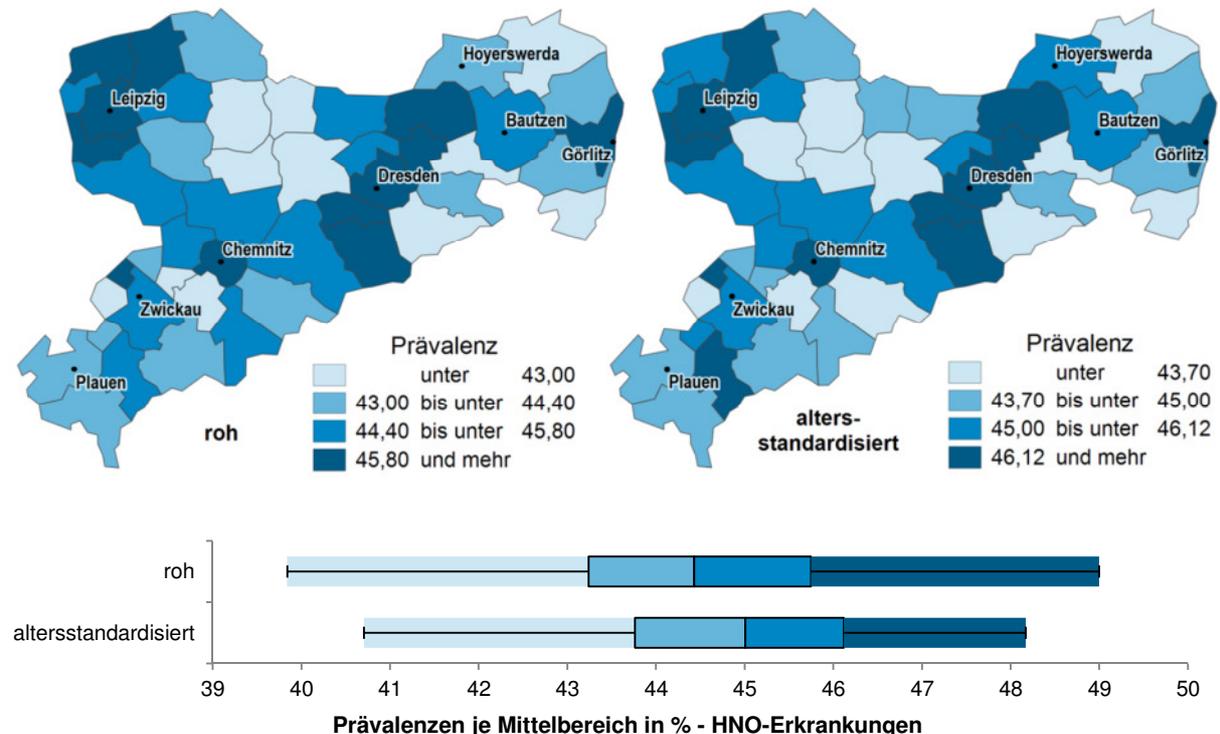
**Abbildung 131: Prävalenz "HNO-Erkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 131 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit geringfügig höheren Werten beim weiblichen Geschlecht und einem Maximum bei Kindern unter 10 Jahren. Im weiteren Verlauf Abnahme der Werte bis zum 70. Lebensjahr.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 40,7% in Zittau und 48,2% in Chemnitz.

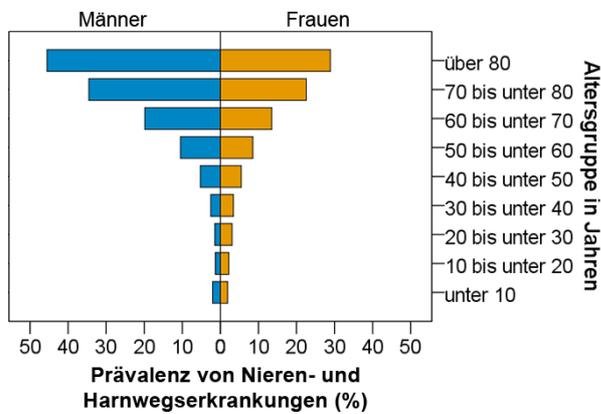
Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Chemnitz, Leipzig, Dresden, Radeberg, Kamenz, Eilenburg, Markkleeberg, Freital, Dippoldiswalde, Crimmitschau, Görlitz, Auerbach. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Marienberg, Werdau, Grimma, Stollberg, Döbeln, Meißen, Oschatz, Weißwasser, Pirna, Bischofswerda, Zittau.

**Abbildung 132: Prävalenz "HNO-Erkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.35 Nieren- und Harnwegserkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet Nieren- und Harnwegserkrankungen, wie z.B. Nephropathien, Niereninsuffizienz und Dialysepflichtigkeit, Harnsteine, Harnblasenerkrankungen, mit Ausnahme von Harnwegsinfekten und Harninkontinenz.



**Abbildung 133: Prävalenz " Nieren- und Harnwegserkrankungen " nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

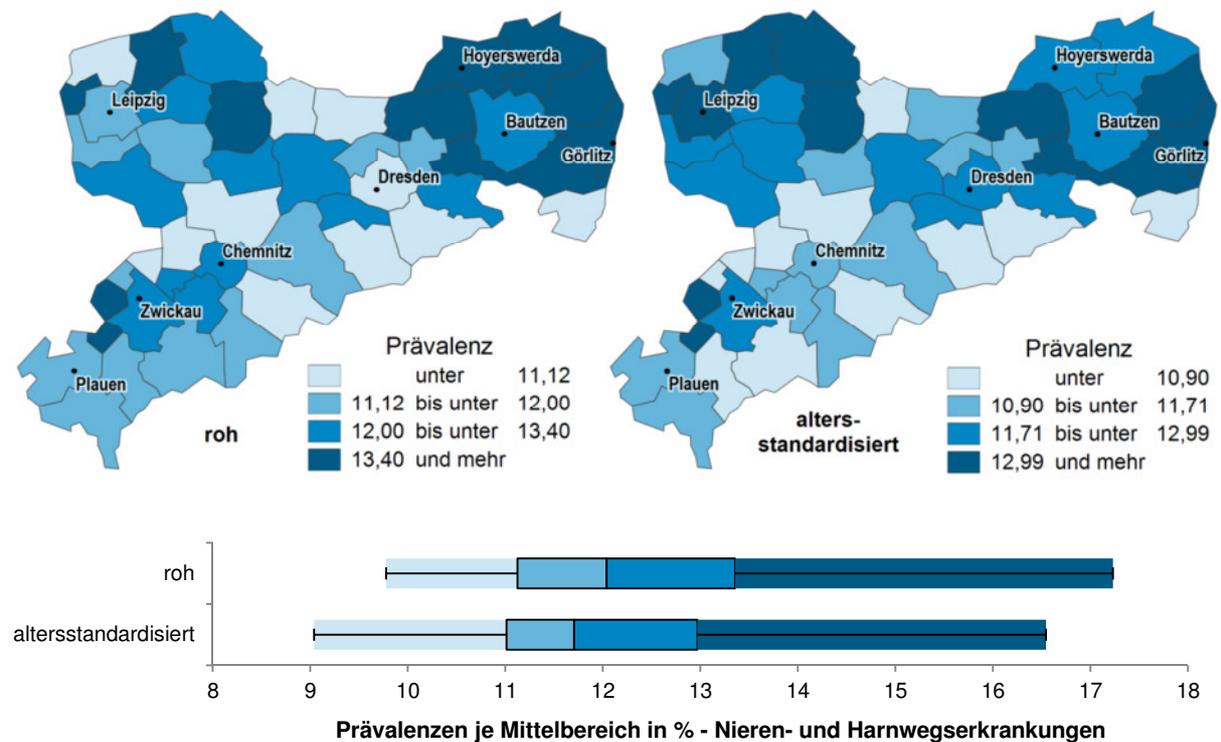
Abbildung 133 zeigt eine Zunahme der Werte mit dem Alter ab dem fünften Lebensjahrzehnt, wobei bei den Männern höhere Werte verzeichnet werden.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 9,0% in Riesa und 16,6% in Niesky.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Niesky, Bischofswerda, Eilenburg, Oschatz, Löbau, Reichenbach, Kamenz, Schkeuditz, Werdau, Torgau, Görlitz, Leipzig.

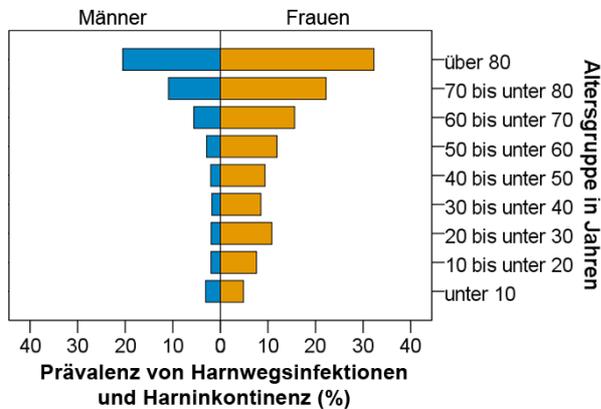
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Crimmitschau, Marienberg, Aue, Mittweida, Pirna, Auerbach, Dippoldiswalde, Limbach-Oberfrohna, Glauchau, Zittau, Riesa.

**Abbildung 134: Prävalenz "Nieren- und Harnwegserkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.36 Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz

Dieses Kapitel beinhaltet Zystitiden, Urethritiden, sonstige Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz



**Abbildung 135: Prävalenz "Harnwegsinfektionen und -inkontinenz" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

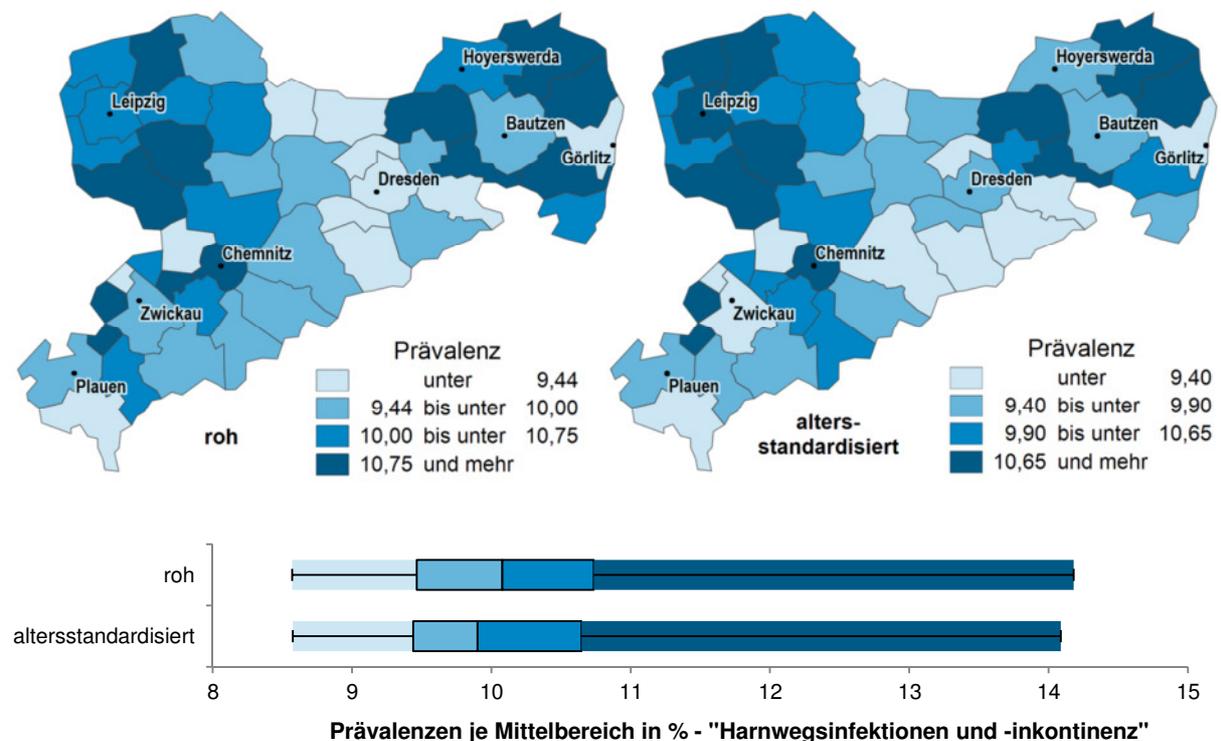
Abbildung 135 zeigt eine asymmetrische Verteilung mit höheren Prävalenzen bei den Frauen über alle Altersgruppen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 8,6% in Dippoldiswalde und 14,1% in Bischofswerda.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Bischofswerda, Niesky, Werdau, Kamenz, Grimma, Borna, Leipzig, Chemnitz, Eilenburg, Reichenbach, Delitzsch, Weißwasser.

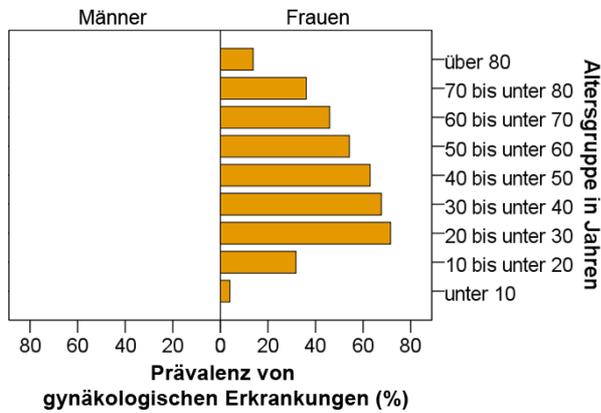
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Freiberg, Zwickau, Radebeul, Neustadt, Pirna, Crimmitschau, Görlitz, Riesa, Oelsnitz, Limbach-Oberfrohna, Dippoldiswalde.

**Abbildung 136: Prävalenz "Harnwegsinfektionen und -inkontinenz " nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.37 Gynäkologische Erkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet gynäkologische Erkrankungen ohne Erkrankungen der Mamma, die sich im Kapitel 6.3.3 befinden. Daher bezieht sich diese Darstellung nur auf die weibliche Population. Behandlungsanlässe in der Schwangerschaft werden im Kapitel 6.3.38 gesondert behandelt.

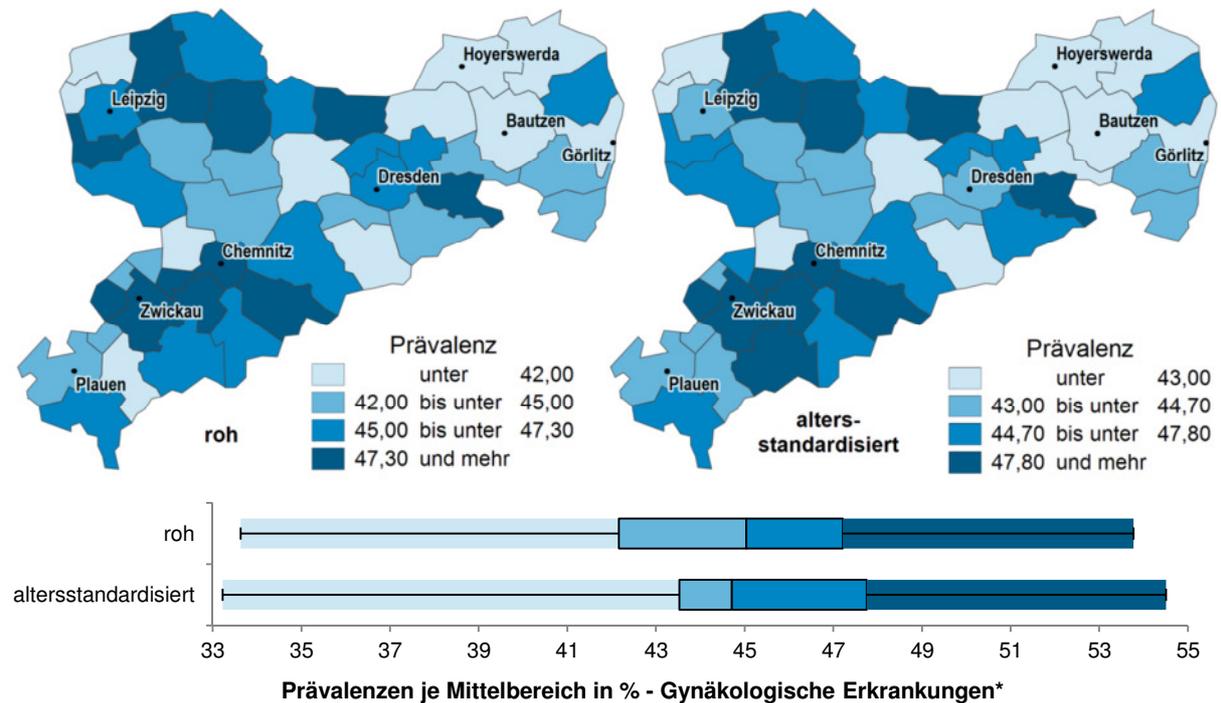


**Abbildung 137: Prävalenz "Gynäkologische Erkrankungen\*" nach Alter in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 137 zeigt ein Prävalenzmaximum im dritten Lebensjahrzehnt bei insgesamt hohen Werten, um im weiteren Verlauf kontinuierlich zu sinken.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 33,2% in Weißwasser und 54,5% in Stollberg.

**Abbildung 138: Prävalenz "Gynäkologische Erkrankungen\*" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



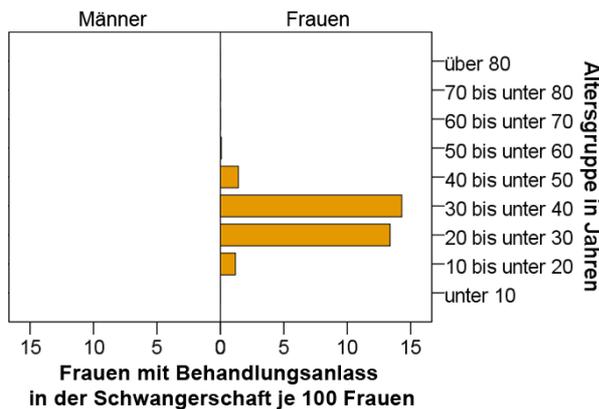
(\* die gynäkologischen Erkrankungen und Schwangerschaft beziehen sich ausschließlich auf eine weibliche Grundgesamtheit)

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Stollberg, Hohenstein-Ernstthal, Werdau, Chemnitz, Zwickau, Neustadt, Oschatz, Marienberg, Wurzen, Großenhain, Eilenburg, Aue.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Bischofswerda, Görlitz, Delitzsch, Meißen, Bautzen, Schkeuditz, Dippoldiswalde, Kamenz, Limbach-Oberfrohna, Hoyerswerda, Weißwasser.

### 6.3.38 Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft

Dieses Kapitel beinhaltet Behandlungsanlässe in der Schwangerschaft. Daher bezieht sich diese Darstellung nur auf die weibliche Population.

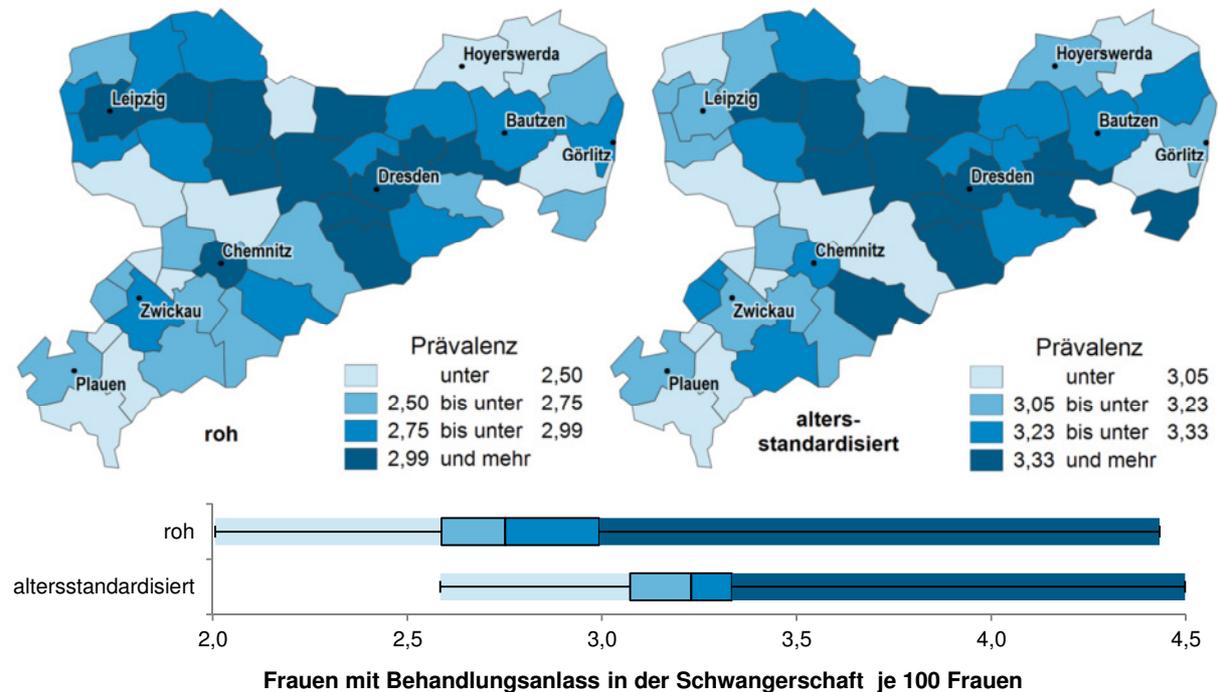


**Abbildung 139: Frauen mit Behandlungsanlässen in der Schwangerschaft nach Alter in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 139 zeigt niedrige Prävalenzen bei den unter 20-Jährigen und den über 40-Jährigen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,6% in Weißwasser bis 4,5% in Großenhain.

**Abbildung 140: Frauen mit Behandlungsanlässen in der Schwangerschaft nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



(\* die gynäkologischen Erkrankungen und Schwangerschaft beziehen sich ausschließlich auf eine weibliche Grundgesamtheit)

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Großenhain, Dippoldiswalde, Oschatz, Meißen, Freital, Bischofswerda, Döbeln, Neustadt, Marienberg, Wurzen, Dresden, Zittau, Radebeul.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Hohenstein-Ernstthal, Freiberg, Löbau, Glauchau, Mittweida, Auerbach, Borna, Delitzsch, Oelsnitz, Reichenbach, Weißwasser.

### 6.3.39 Perinatale und Angeborene Erkrankungen

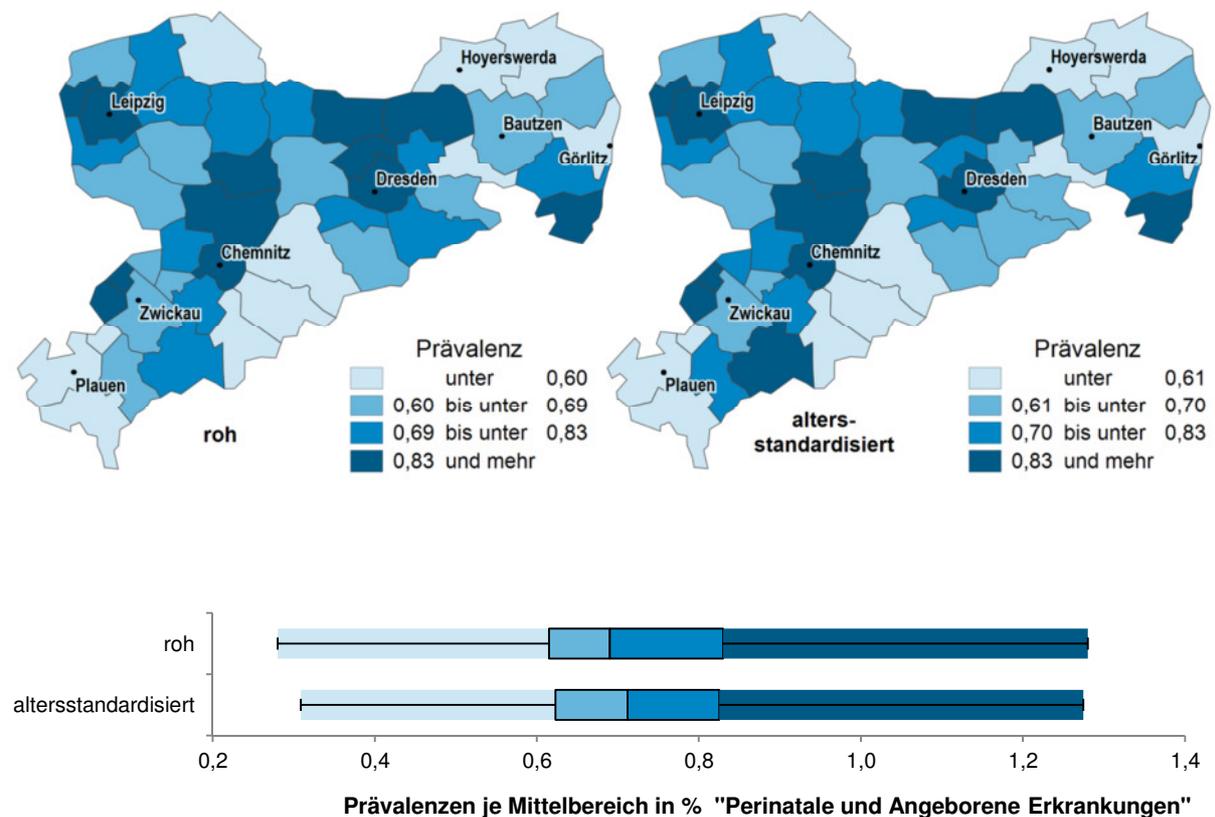
Dieses Kapitel beinhaltet Schäden und Erkrankungen des Neugeborenen und angeborene Fehlbildungen.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,3% in Glauchau und 6,8% in Görlitz

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Schkeuditz, Kamenz, Werdau, Crimmitschau, Chemnitz, Leipzig, Zittau, Döbeln, Dresden, Mittweida, Großenhain, Aue.

Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Reichenbach, Marienberg, Görlitz, Annaberg-Buchholz, Freiberg, Plauen, Bischofswerda, Torgau, Hoyerswerda, Oelsnitz, Weißwasser.

**Abbildung 141: Prävalenz "Perinatale und angeborene Erkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.40 Hauterkrankungen

Dieses Kapitel beinhaltet die Erkrankungen der Haut, inklusive Verätzungen und Verbrennungen und exklusive Neubildungen.

**Abbildung 142: Prävalenz "Hauterkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

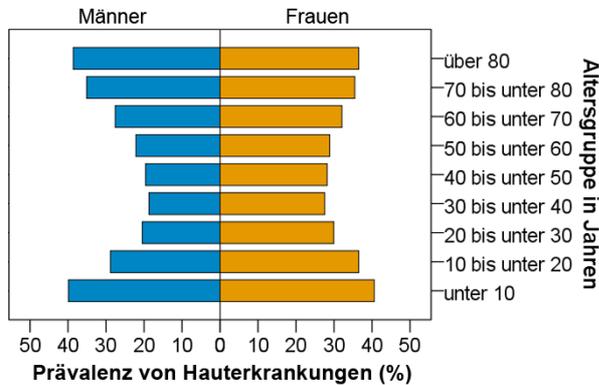


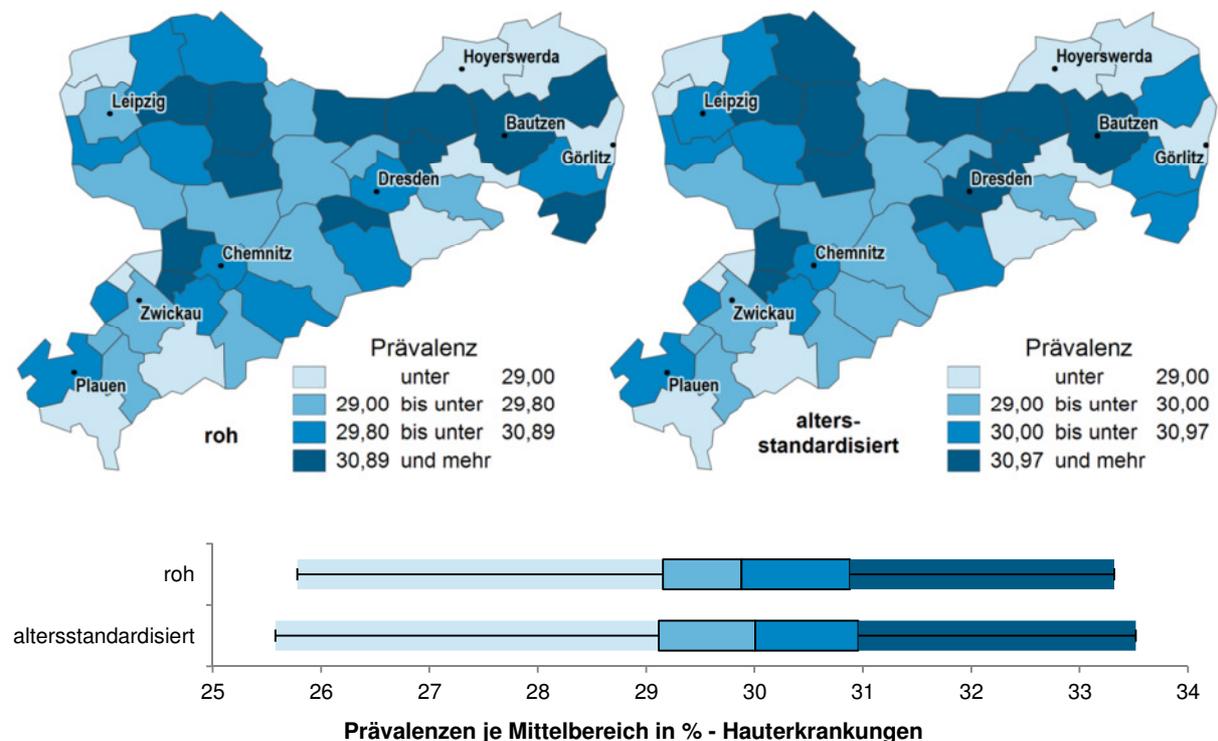
Abbildung 142 zeigt eine symmetrische Verteilung der Prävalenz über beide Geschlechter mit einem Minimum in den mittleren Lebensjahrzehnten und insgesamt höheren Werten beim weiblichen Geschlecht.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 25,6% in Görlitz bis 33,5% in Kamenz.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Kamenz, Bautzen, Oschatz, Radeberg, Hohenstein-Ernstthal, Großenhain, Limbach-Oberfrohna, Döbeln, Wurzen, Freital, Dresden, Torgau.

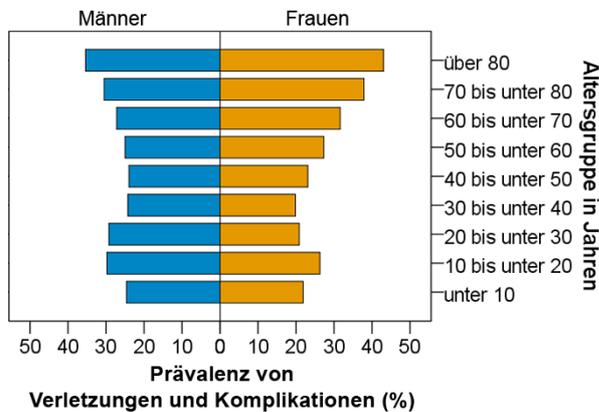
Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Weißwasser, Aue, Hoyerswerda, Schkeuditz, Bischofswerda, Oelsnitz, Pirna, Crimmitschau, Glauchau, Delitzsch, Görlitz.

**Abbildung 143: Prävalenz "Hauterkrankungen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 6.3.41 Verletzungen, Komplikationen

Dieses Kapitel beinhaltet Komplikationen nach/durch medizinische Maßnahmen, Verletzungen aus innerer oder äußerer Ursache sowie Folgen einer Verletzung. Nicht enthalten sind Arbeits-, Schul- und Wegeunfälle, die zu Lasten der Mitglieder der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, z.B. der Berufsgenossenschaften gehen.

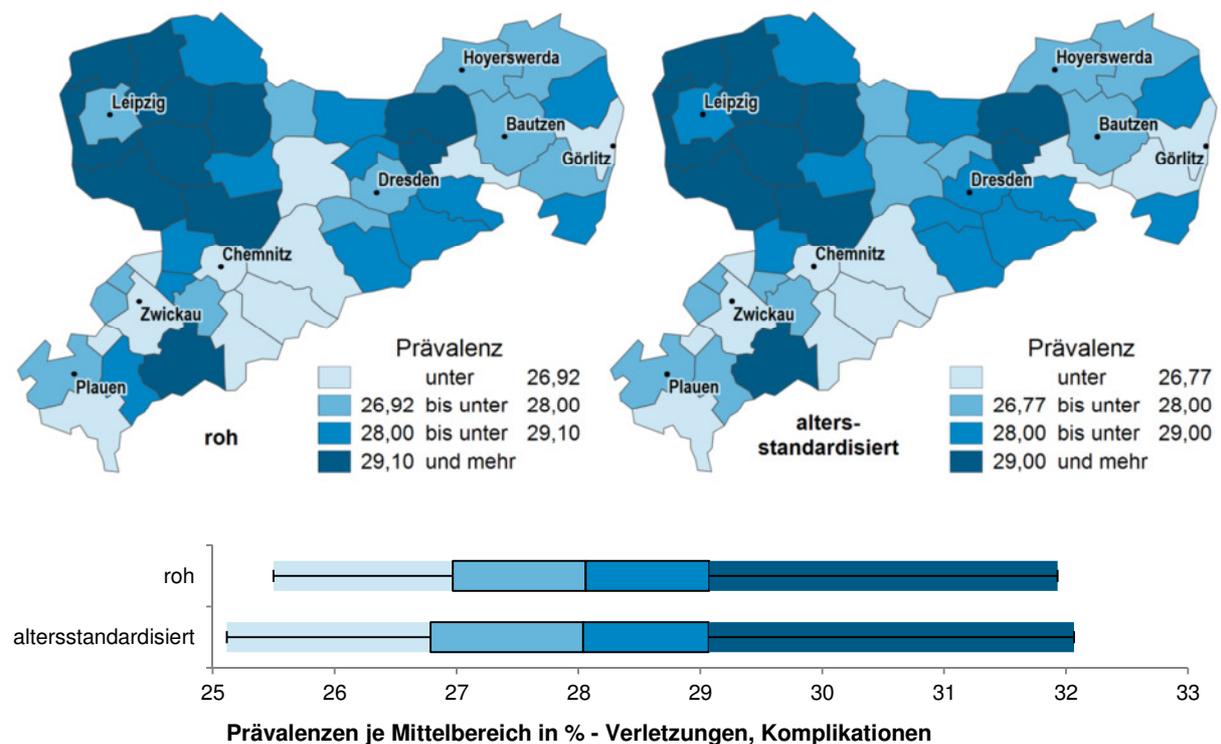


**Abbildung 144: Prävalenz "Verletzungen, Komplikationen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

Abbildung 144 zeigt bei den Männern ein erstes Maximum zwischen dem 10. und 30. und einen zweiten Anstieg ab dem 50. Lebensjahr. Bei Frauen zeigt sich die erste Wertespitze im zweiten Lebensjahrzehnt. Ab dem 40. Lebensjahr erfolgt eine kontinuierliche Zunahme mit dem Alter.

Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 25,1% in Glauchau und 32,1% in Kamenz. Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Kamenz, Eilenburg, Borna, Wurzen, Mittweida, Oschatz, Radeberg, Aue, Markkleeberg, Grimma, Delitzsch, Schkeuditz. Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Löbau, Freiberg, Chemnitz, Annaberg-Buchholz, Bischofswerda, Zwickau, Marienberg, Reichenbach, Oelsnitz, Görlitz, Glauchau.

**Abbildung 145: Prävalenz "Verletzungen, Komplikationen" nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### **6.3.42 Zusammenfassung**

Die Muster räumlicher Verteilung der Krankheitsprävalenzen variieren je nach Krankheitsentität. Auch unter Berücksichtigung der regionalen Alters und Geschlechtsstrukturen lassen sich vielfältige Muster erkennen, so dass jeweils für das an der Versorgung der jeweiligen Krankheitsgruppe am stärksten beteiligte Fachgebiet entschieden werden muss ob darüber besondere Handlungsbedarfe begründet sind. Eine wesentliche Rolle nehmen hierbei die zu erwartenden Veränderungen im Erkrankungsspektrum dar. Für die psychischen Erkrankungen sind bereits in der Status-Quo Analyse durchweg höhere Prävalenzen in den drei Kernstädtischen Bereichen zu erkennen.

Erhöhte Krankheitsprävalenzen in einem Mittelbereich begründen einerseits erhöhten Versorgungsbedarf durch die Fachgebiete die für die Versorgung der entsprechenden Krankheitsentität insbesondere zuständig sind. Ein Abbau dieser Versorgungsstrukturen betrifft damit insbesondere die Patienten mit den entsprechenden Erkrankungen. Insbesondere schwer oder chronisch Kranke verfügen jedoch zum Teil auch generell nur über eingeschränkte Mobilität bzw. Möglichkeiten weiter entfernt liegende Versorger in Anspruch zu nehmen. Von Relevanz sind dabei naturgemäß die Hausärztliche Versorgung und die Versorgungsbereiche der Grundversorger. Bei gebrechlichen, verwirrten oder dementen Patienten ist das Aufsuchen oder der Transport in eine Arztpraxis oft nicht möglich. Hier stellt die aufsuchende Versorgung – z.B. in einem Heim – oft die einzig mögliche ambulante Behandlungsmöglichkeit dar. Die hierfür notwendigen Versorgungsstrukturen sind neben der räumlichen Nähe oder der verkehrsgünstigen Lage der Praxis auch die Verfügbarkeit mehrerer Leistungserbringer an einem Standort sodass bspw. für die Sprechstunden Vertretungsmöglichkeiten bestehen.

Andererseits erfordert insbesondere die Versorgung multimorbid erkrankter Patienten das Zusammenwirken mehrerer Fachgruppen. Diese an einem Ort zur Verfügung zu stellen, kann die Patienten von zusätzlichen Wegen entlasten, wird aber nur an zentralen Orten möglich sein. Eine Erleichterung für die Patienten sind gute Erreichbarkeit und gut ausgebaute Verkehrsinfrastrukturen (zwischen Wohnort und Leistungsort). Innerhalb kernstädtisch Bereiche erleichtern so Versorgungsangebote an zentralen und verkehrsgünstig zu erreichenden Orten die Inanspruchnahme durch Patienten aus dem Umland.

## 6.4 Versorgungsstruktur: realisierter und erwarteter Leistungsbedarf

### 6.4.1 Realisierter Leistungsbedarf nach Fachgruppen

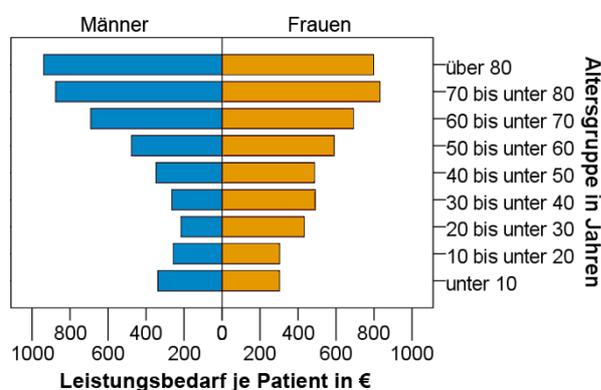
Auf Ebene der Mittelbereiche wird der Leistungsbedarf je Patient in Euro dargestellt, der von niedergelassenen Vertragsärzten in der ambulanten Versorgung in Sachsen im Jahr 2013 erbracht wurde. Die Betrachtung erfolgt aus Wohnortsicht, d.h. es wird der Leistungsbedarf der in einem Mittelbereich wohnhaften Patienten aufsummiert und durch deren Anzahl geteilt. Neben diesen rohen Werten werden auch altersstandardisierte Werte ausgegeben. Die rohen Daten ermöglichen einen Überblick darüber, wo im Vergleich grundsätzlich mehr bzw. weniger Leistungsbedarf je Patient nachgefragt wurde. Die altersstandardisierten Werte bieten die Möglichkeit eines Vergleichs der Mittelbereiche ohne Verzerrungen durch unterschiedliche Altersstrukturen der dort wohnhaften Patienten.

Der tatsächliche Leistungsbedarf stellt einerseits einen Indikator für das Inanspruchnahmeverhalten oder die Nachfrage nach ärztlicher Versorgung dar. Andererseits kann er auch als Indikator des realisierten Versorgungsbedarfs verstanden werden.

Differenziert wird nach den 15 zusammengefassten Fachgruppen gemäß Tabelle 14. Darüber hinaus erfolgt die Darstellung des Gesamtleistungsbedarfs. Ebenfalls dargestellt werden die gesamten Behandlungsfälle.

Die Verteilung der rohen und altersstandardisierten Werte über die Mittelbereiche werden in Karten und Boxplots abgebildet. Beiden Darstellungen ist die Einteilung der Mittelbereiche in Quartile gemeinsam. Die Boxplots erlauben neben der kartografischen Darstellung einen Überblick über die Spanne und Verteilung der Werte. Tabellarisch werden die Top 5 der Mittelbereiche mit dem höchsten bzw. niedrigsten Werten aufgeführt. Außerdem wird mittels Inanspruchnahmeprofilen jeweils ein Überblick über die Intensität der Inanspruchnahme durch die unterschiedlichen Alters- und Geschlechtsgruppen der Patienten Sachsens bereitgestellt.

#### 6.4.1.1 Realisierter Leistungsbedarf: Gesamt



Im Jahr 2013 wurden durch Patienten mit Wohnsitz in Sachsen ambulant vertragsärztliche Leistungen im Wert von insgesamt 1,86 Milliarden Euro in Anspruch genommen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Gesamtleistungsbedarf von 516 Euro je Versichertem in Sachsen.

**Abbildung 146: Inanspruchnahmeprofil des Gesamtleistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

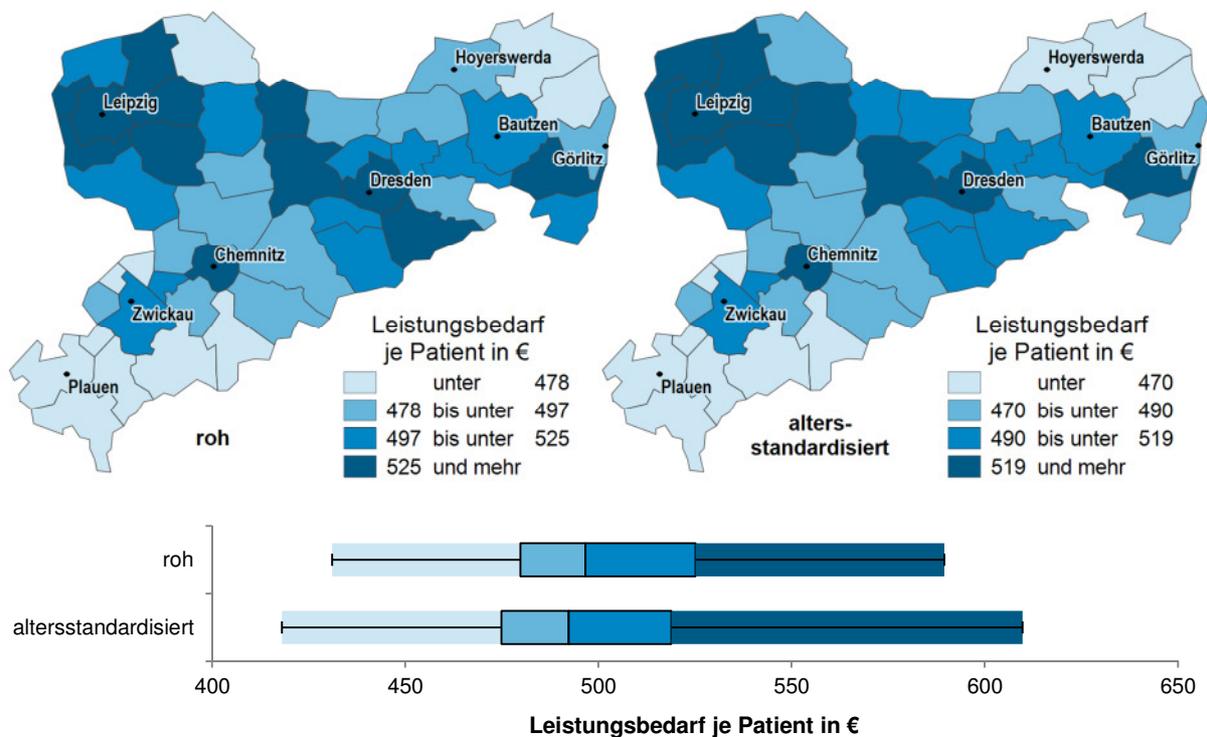
Abbildung 146 zeigt das Inanspruchnahmeprofil für den Gesamtleistungsbedarf je Patient nach 10er Altersgruppen und Geschlecht. Zu erkennen ist ein mit zunehmendem Alter stei-

gender Leistungsbedarf mit zunehmendem Alter. Bei Männern ist der geringste Wert für 20- bis unter 30-Jährige zu verzeichnen. Der Leistungsbedarf liegt bei 20- bis 50-jährigen Frauen deutlich, bei 50- bis 60-jährigen Frauen etwas über dem von Männern der gleichen Altersgruppen. Ab einem Alter von 70 Jahren dreht sich dieses Verhältnis zwischen den Geschlechtern um.

Die Mittelbereiche weisen eine Spanne von etwa 420 bis 600 Euro je Patient auf (siehe Abbildung 147). Der höchste Leistungsbedarf ist in den Städten Leipzig, Dresden und Chemnitz sowie in den Mittelbereichen um Leipzig, in Löbau und teilweise um Dresden zu beobachten. Die Mittelbereiche mit den niedrigsten Leistungsbedarfen je Patient finden sich im Südwesten im Vogtland und im westlichen Teil des Erzgebirges sowie im Nordosten zwischen Hoyerswerda und Görlitz.

Dieses Bild ändert sich nicht grundlegend durch die altersstandardisierten Betrachtung (siehe auch Tabelle 28). Es gibt jedoch einige Mittelbereiche, bei denen sich die Altersstandardisierung stärker auf die Ergebnisse auswirkt. In Zittau und Riesa, wo der Anteil älterer Bevölkerung relativ hoch ist (vgl. Abbildung 26), zeigen sich schließlich deutlich niedrigere Werte. Umgekehrt ist es in Kamenz, Delitzsch, Freital und Großenhain. Nach Berücksichtigung des eher geringen Anteils älterer Einwohner fällt der Gesamtleistungsbedarf hier deutlich höher aus.

**Abbildung 147: Gesamtleistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

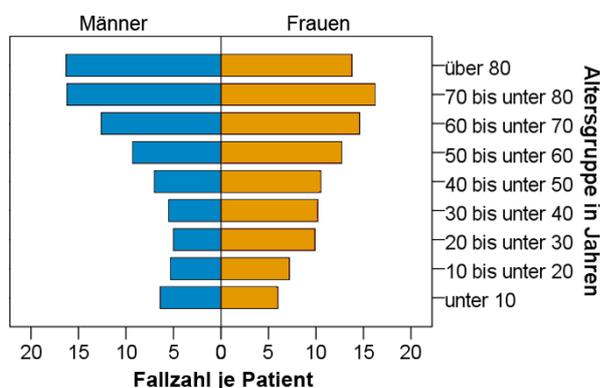


**Tabelle 28: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem Gesamtleistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Markkleeberg	Leipzig	Oelsnitz	Oelsnitz
2	Leipzig	Markkleeberg	Weißwasser	Weißwasser
3	Schkeuditz	Dresden	Niesky	Auerbach
4	Eilenburg	Eilenburg	Auerbach	Niesky
5	Löbau	Schkeuditz	Reichenbach	Reichenbach

### 6.4.1.2 Ambulante Fallzahl gesamt

Ein ambulanter Fall ergibt sich aus der Kombination Leistungserbringer-Patient-Quartal (vgl. Kapitel 4.2.1). Insgesamt liegen in den Abrechnungsdaten 2013 der KV Sachsen 38,4 Millionen Fälle vor. Dies entspricht einer Fallzahl von 11 pro Patient.



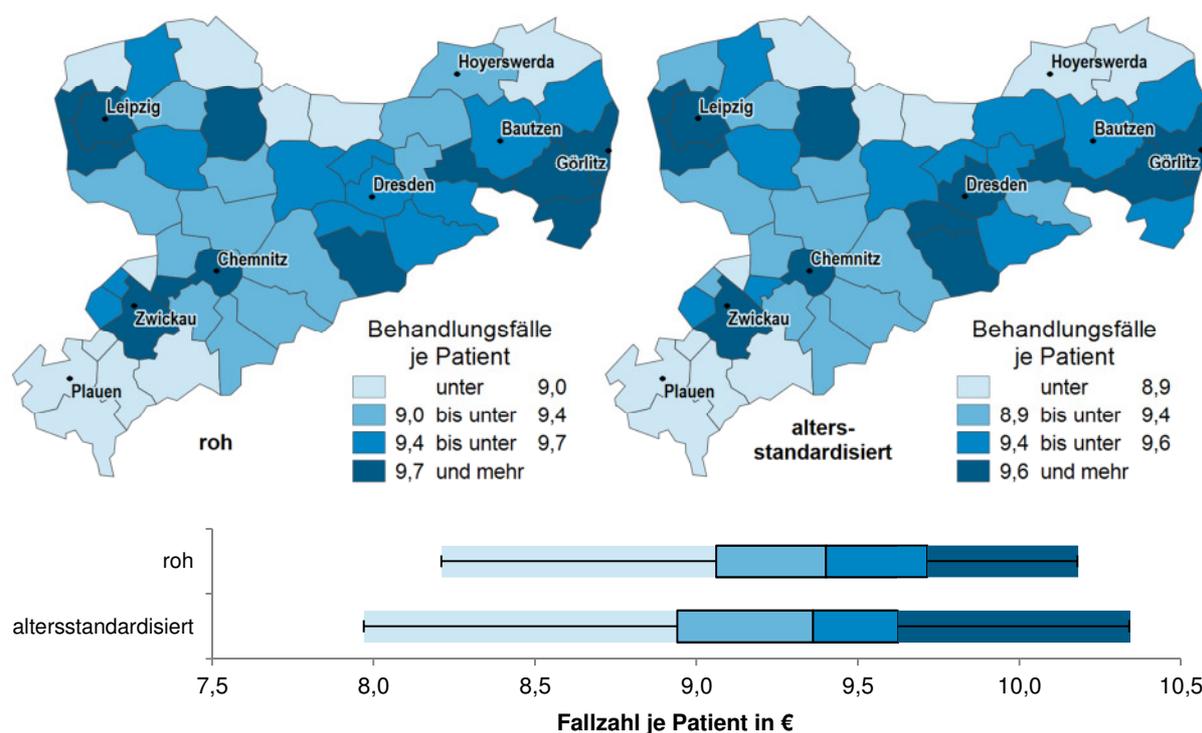
**Abbildung 148: Inanspruchnahmeprofil der ambulanten Fallzahl je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Das Inanspruchnahmeprofil der Fallzahl je Patient ist dem des Gesamtleistungsbedarfs sehr ähnlich (siehe Abbildung 148, vgl. Abbildung 146 und Kapitel 6.4.1.1). Die Verhältnisse zwischen den Alters- und Geschlechtsgruppen folgen den gleichen Mustern. Der Unterschied zwischen den jüngeren und den älteren Altersgruppen ist jedoch bei der Fallzahl geringer als beim Gesamtleistungsbedarf.

Über die Mittelbereiche ist eine Spanne von etwa 8 bis 10 Fällen pro Patient zu beobachten. Die räumliche Verteilung der Mittelbereiche mit höheren bzw. niedrigeren Fallzahlen weist ebenfalls Ähnlichkeit mit der Verteilung beim Gesamtleistungsbedarf auf (siehe Abbildung 149, vgl. Abbildung 147). Höhere Werte finden sich in den Städten Leipzig, Chemnitz, Dresden und Zwickau, zum Teil in deren Umland in Schkeuditz, Markkleeberg, Oschatz, Hohenstein-Ernstthal, Freital und Dippoldiswalde und im Osten in Görlitz, Löbau und Bischofswerda. Mittelbereiche mit niedrigen Fallzahlen pro Patient konzentrieren sich auf das Vogtland, in Aue und Glauchau und nördlichen Landesteilen von Torgau bis Großenhain und Hoyerswerda bis Weißwasser.

Einige Unterschiede gegenüber dem Gesamtleistungsbedarf fallen allerdings doch auf. So zeigen einige Mittelbereiche im Vergleich zum Gesamtleistungsbedarf eine besonders hohe bzw. niedrige Fallzahl pro Patient. Mittelbereiche mit eher hoher Fallzahl bei eher niedrigem Gesamtleistungsbedarf pro Patient sind Görlitz, Niesky und Zwickau. Eine eher geringe Fallzahl bei eher hohem Leistungsbedarf pro Patient findet sich in Delitzsch, Riesa, Großenhain und Wurzen.

**Abbildung 149: Ambulante Fallzahl je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Durch die Altersstandardisierung ist bei der Fallzahl pro Patient keine grundlegende Änderung des räumlichen Musters zu beobachten. Aber auch hier gibt es einige Ausnahmen. Hoyerswerda, Zittau und Löbau sind Mittelbereiche, deren Werte in Anbetracht des hohen Anteils älterer Bevölkerung deutlich nach unten korrigiert werden. Umgekehrt weisen Dresden, Freital und Kamenz (vergleichsweise geringer Anteil über 65-Jähriger) nach der Altersstandardisierung deutlich höhere Werte auf (siehe auch Tabelle 29).

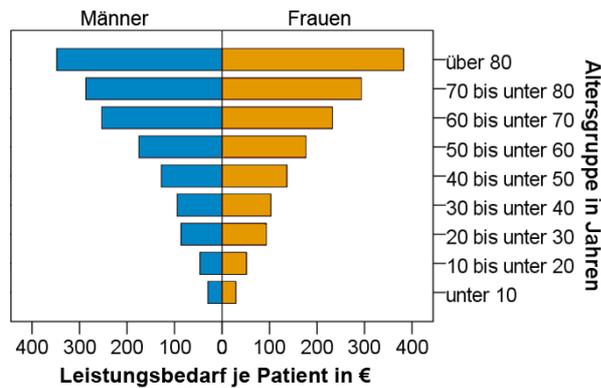
**Tabelle 29: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster ambulanter Fallzahl je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Markkleeberg	Leipzig	Riesa	Riesa
2	Görlitz	Markkleeberg	Großenhain	Oelsnitz
3	Löbau	Dresden	Plauen	Plauen
4	Zwickau	Görlitz	Oelsnitz	Auerbach
5	Chemnitz	Zwickau	Auerbach	Großenhain

### 6.4.1.3 Realisierter Leistungsbedarf: Hausärzte

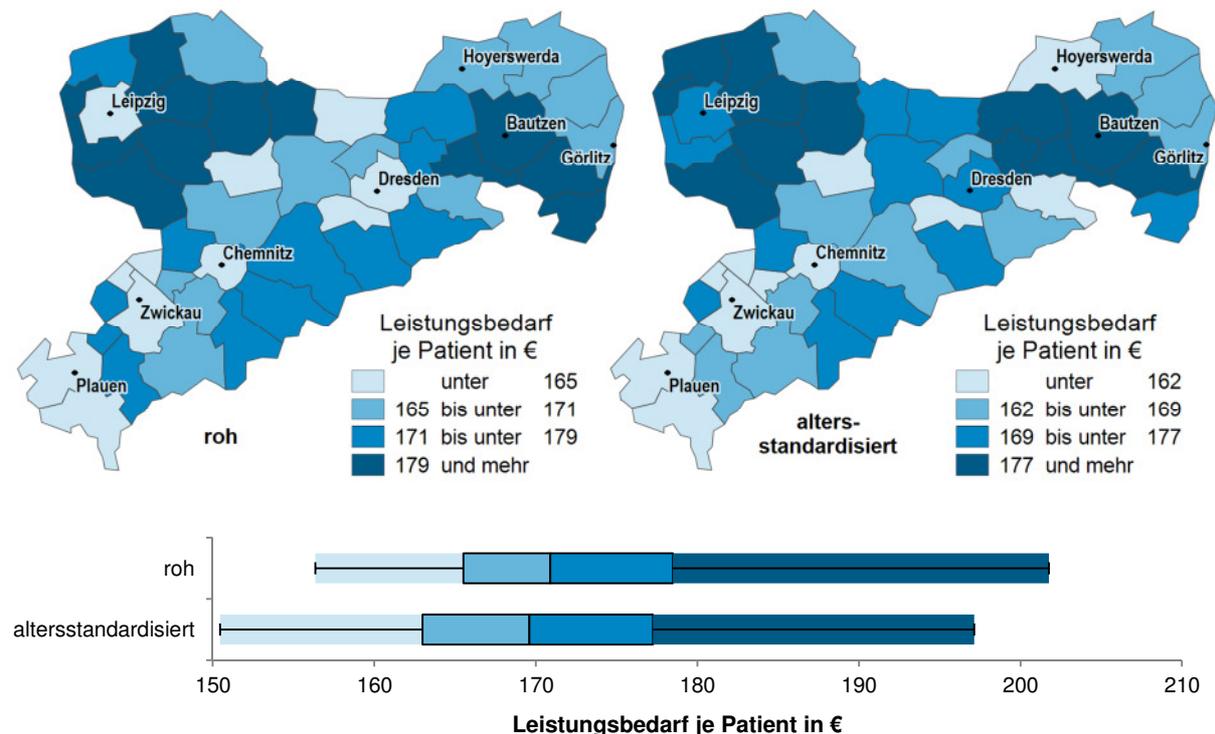
Der hausärztliche Leistungsbedarf für sächsische Patienten lag im Jahr 2013 bei insgesamt 609 Millionen Euro. Dies entspricht einem durchschnittlichen Leistungsbedarf von 169 Euro je Patient.

**Abbildung 150: Inanspruchnahmeprofil des hausärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**



Das Inanspruchnahmeprofil für hausärztliche Leistungen in Abbildung 150 zeigt einen kontinuierlichen Anstieg mit zunehmendem Alter. Dabei liegt der Leistungsbedarf, abgesehen von den Altersgruppen der unter 10-Jährigen und der 60- bis 70-Jährigen, für Frauen um ein paar Euro höher als für Männer. In der ältesten Altersgruppe ist dieser Unterschied mit 34 Euro am größten.

**Abbildung 151: Hausärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Patienten aus den sächsischen Mittelbereichen weisen hausärztliche Leistungsbedarfe zwischen etwa 150 und 200 Euro je Patient auf. Beim Blick auf die Karte links in Abbildung 151 fallen die niedrigen rohen Werte in den eher städtischen, dichter besiedelten Mittelbereichen Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Glauchau ins Auge. Auch Plauen und Oels-

nitz im Vogtland reihen sich wie beim Gesamtleistungsbedarf in die Gruppe der 25% niedrigsten Werte ein. Nach der Altersstandardisierung ändert sich das Bild etwas, so dass Leipzig und Dresden im altersstrukturunabhängigen Vergleich einen deutlich höheren Leistungsbedarf je Patient aufweisen. Die höchsten Werte können bei beiden Betrachtungsweisen um Leipzig und um Bautzen zwischen Dresden und Görlitz beobachtet werden (siehe auch Tabelle 30).

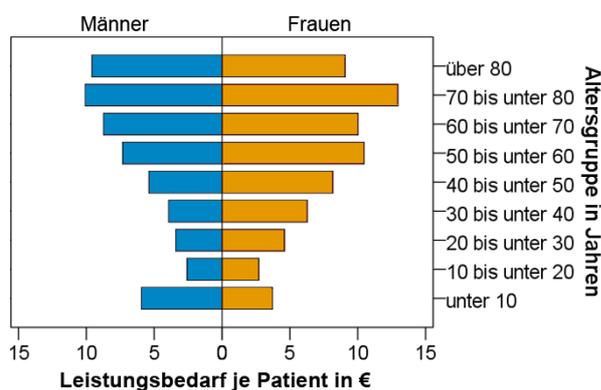
**Tabelle 30: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem hausärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Borna	Borna	Dresden	Glauchau
2	Zittau	Wurzen	Freital	Döbeln
3	Löbau	Bautzen	Glauchau	Plauen
4	Wurzen	Grimma	Döbeln	Zwickau
5	Bautzen	Delitzsch	Zwickau	Oelsnitz

Trotz der mit zunehmendem Alter steigenden hausärztlichen Inanspruchnahme unterscheidet sich die kartografische Abbildung von der des Anteils älterer Bevölkerung in den Mittelbereichen (vgl. Abbildung 26). Beispiele sind der Südosten um Görlitz und Riesa. Im Vogtland, in Chemnitz und Hoyerswerda zeigt sich eher das Gegenteil – ein relativ zum Landesdurchschnitt hoher Anteil über 65-Jähriger steht einem relativ zum Landesmittel geringen rohen Leistungsbedarf je Patient gegenüber.

#### 6.4.1.4 Realisierter Leistungsbedarf: Anästhesisten

Der anästhesiologische Leistungsbedarf sächsischer Patienten lag insgesamt bei 25,5 Millionen Euro. Dies entspricht 7 Euro je Patient.



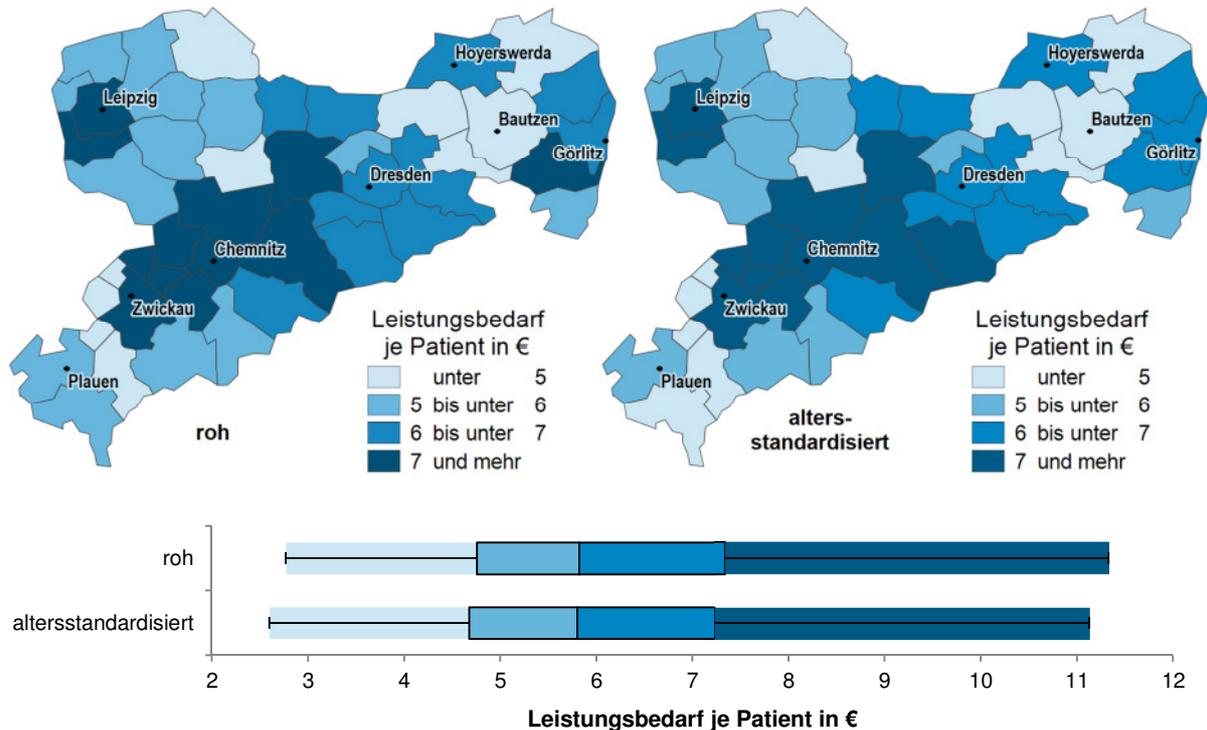
**Abbildung 152: Inanspruchnahmeprofil des anästhesiologischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Aus dem Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 152 geht hervor, dass anästhesiologische Leistungen von Patienten ab 10 bis unter 80 Jahre mit zunehmendem Alter vermehrt nachgefragt werden. In diesen Altersgruppen liegt der Wert für Frauen um bis zu 3 Euro über dem von Männern. Danach geht der Leistungsbedarf wieder etwas zurück. Auch Kinder bis unter 10 Jahre fallen mit einem relativ hohen Leistungsbedarf aus diesem Muster, Jungen nehmen mehr Leistung in Anspruch als Mädchen.

Die Darstellung regionaler Variation durch die Karten in Abbildung 153 zeigen den höchsten anästhesiologischen Leistungsbedarf in Leipzig und Markkleeberg sowie in und um Zwickau

und Chemnitz bis nach Meißen (siehe auch Tabelle 31). Die niedrigsten Werte finden sich in und um Bautzen sowie im Südwesten in Crimmitschau, Werdau, Reichenbach und Auerbach. Auch Döbeln und Torgau weisen eher niedrige Werte auf. Dieses Bild bleibt auch weitestgehend nach der Altersstandardisierung bestehen. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass die Wertespanne mit etwa 3 bis 11 Euro je Patient nicht sehr groß ist.

**Abbildung 153: Anästhesiologischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

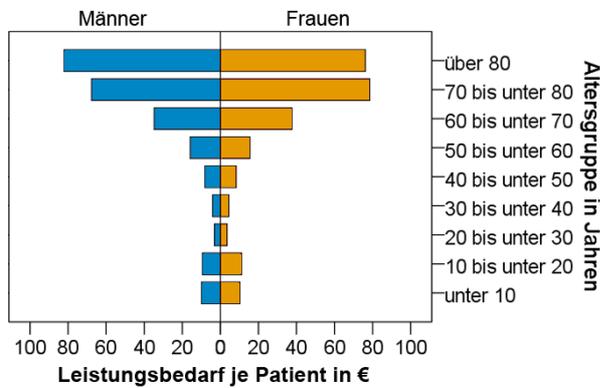


**Tabelle 31: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem anästhesiologischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Chemnitz	Chemnitz	Weißwasser	Weißwasser
2	Leipzig	Leipzig	Werdau	Werdau
3	Stollberg	Meißen	Reichenbach	Reichenbach
4	Meißen	Stollberg	Bischofswerda	Crimmitschau
5	Glauchau	Glauchau	Crimmitschau	Bischofswerda

### 6.4.1.5 Realisierter Leistungsbedarf: Augenärzte

Augenärztliche Leistungen wurden für sächsische Patienten im Jahr 2013 in einem Umfang von insgesamt 96 Millionen Euro erbracht. Pro Patient sind das durchschnittlich 27 Euro.

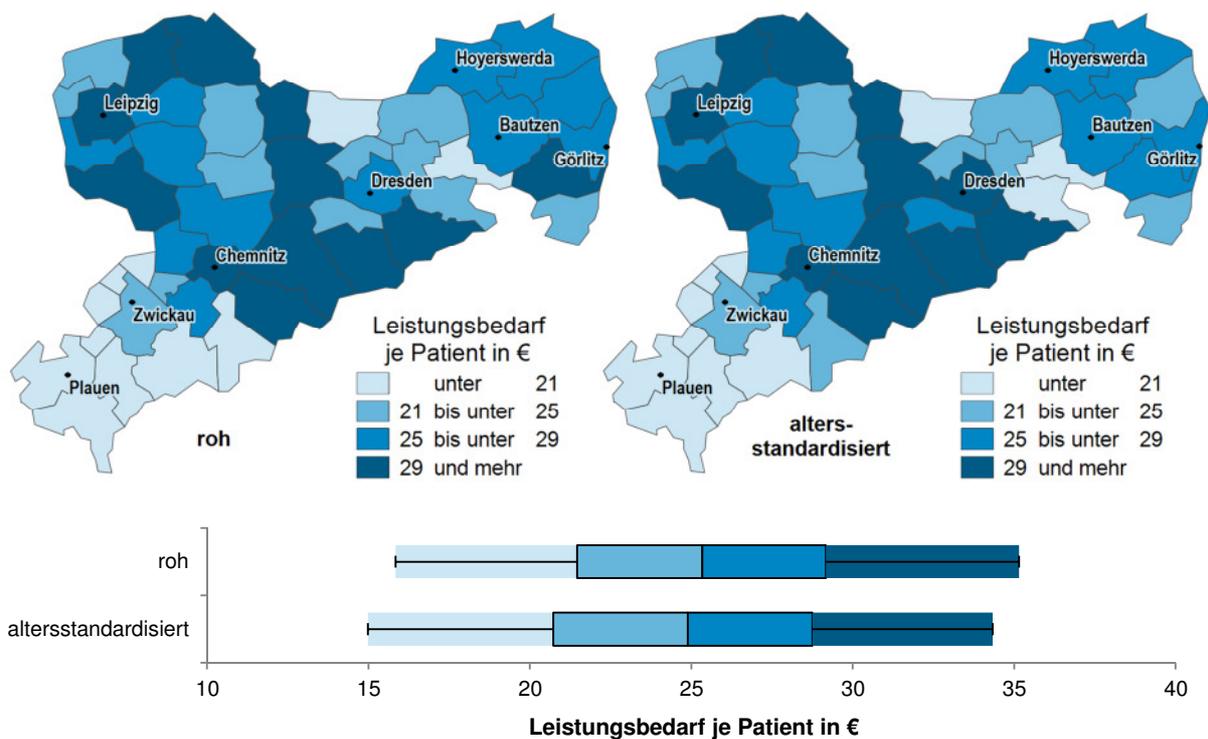


**Abbildung 154: Inanspruchnahmeprofil des augenärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Abbildung 154 zeigt, dass der augenärztliche Leistungsbedarf bei Patienten ab 70 Jahren mit durchschnittlich etwa 70 bis 80 Euro am höchsten ausfällt. Bis zu einem Alter von 60 Jahren werden durchschnittlich maximal 16 Euro je Patient nachgefragt, zwischen 20 bis unter 40 Jahren mit 3 bis 4 Euro vergleichsweise am wenigsten.

Über die einzelnen Mittelbereiche variiert der durchschnittliche Leistungsbedarf von etwa 15 bis 35 Euro je Patient (siehe Abbildung 155). Der geringste augenärztliche Leistungsbedarf je Patient ist im Südwesten im Vogtland, dem südlichen Erzgebirge, in Werdau, Crimmitschau und Glauchau, sowie in Großenhain und Neustadt zu finden. Besonders hohe Werte zeigen sich in zentralen Landesteilen und dem mittleren Süden von Marienberg bis Pirna, in den größeren Städten Leipzig, Chemnitz und Dresden und einigen Mittelbereichen im Nordwesten (Borna, Eilenburg und Torgau).

**Abbildung 155: Augenärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die kartografische Abbildung ändert sich nach der Altersstandardisierung kaum. Es sei jedoch angemerkt, dass die größten Städte Leipzig und Dresden in der Rangfolge deutlich nach oben rutschen: Leipzig von Rang 10 auf Rang 3 und Dresden von Rang 16 auf Rang 8 (siehe Tabelle 32). Trotz eines eher geringen Anteils von über 65-Jährigen, die gemäß Abbildung 154 den höchsten augenärztlichen Leistungsbedarf aufweisen, fallen die rohen Werte hier relativ hoch aus. Durch die Altersstandardisierung werden sie noch weiter nach oben korrigiert. Ähnlich wie beim hausärztlichen Leistungsbedarf sind die Verhältnisse im Vogtland umgekehrt: ein hoher Anteil über 65-Jähriger geht mit eher niedrigem rohen augenärztlichen Leistungsbedarf je Patient einher (vgl. Abbildung 26). Der Unterschied gegenüber anderen Mittelbereichen ist hier sehr deutlich. Bemessen sowohl an den rohen als auch an den altersstandardisierten Werten gehören diese Mittelbereiche zu denen mit dem niedrigsten augenärztlichen Leistungsbedarf.

Einen hohen Anteil über 65-Jährige in Kombination mit einer hohen (rohen) augenärztlichen Inanspruchnahme findet sich zum Beispiel in Riesa, Meißen, Freiberg, Chemnitz und Pirna.

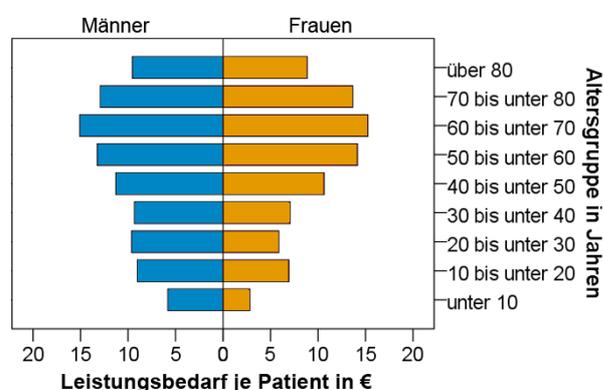
**Tabelle 32: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem augenärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Pirna	Torgau	Oelsnitz	Oelsnitz
2	Torgau	Pirna	Plauen	Plauen
3	Borna	Leipzig	Auerbach	Auerbach
4	Riesa	Eilenburg	Reichenbach	Reichenbach
5	Eilenburg	Borna	Crimmitschau	Crimmitschau

#### 6.4.1.6 Realisierter Leistungsbedarf: Chirurgen

Der chirurgische Leistungsbedarf für sächsische Patienten betrug im Jahr 2013 insgesamt 37 Millionen Euro. Dies entspricht durchschnittlich 10 Euro pro Patient.

**Abbildung 156: Inanspruchnahmeprofil des chirurgischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

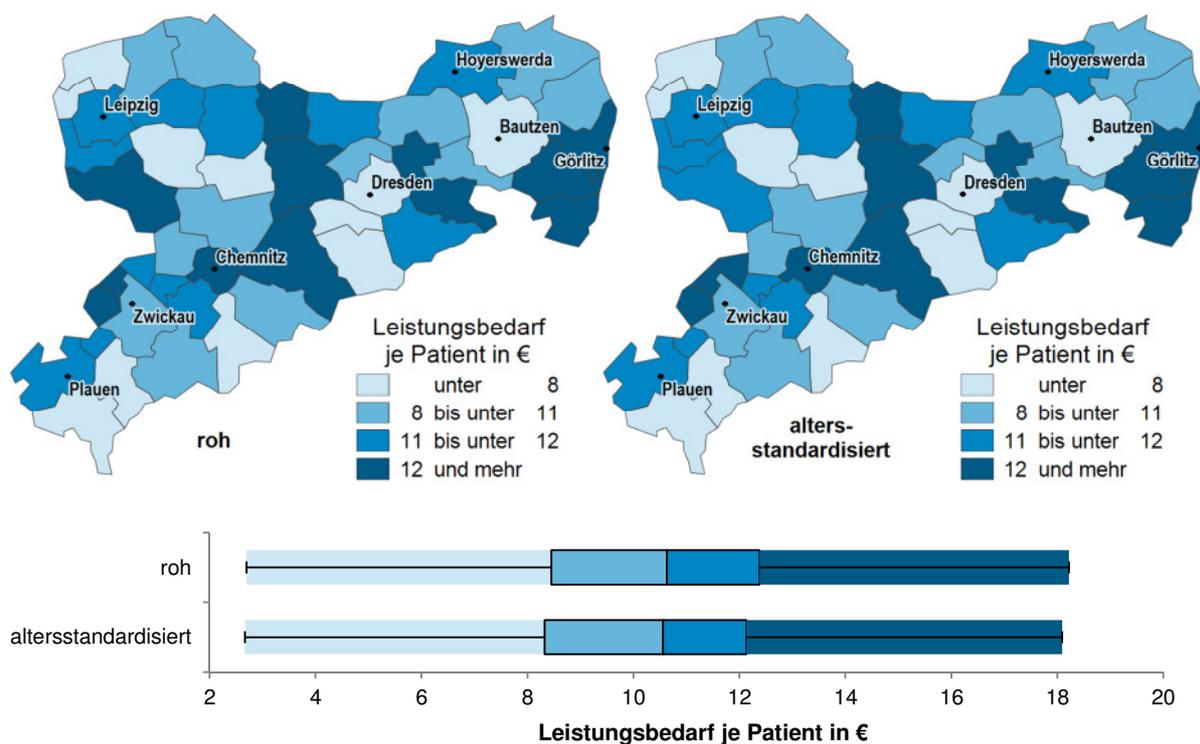


Der chirurgische Leistungsbedarf ist für Kinder bis unter 10 Jahre am niedrigsten. Die Werte der darauf folgenden Altersgruppen folgen einer leicht atompilzartigen Form mit einem Maximum bei den 60- bis unter 70-Jährigen. Männer bis unter 50 Jahre weisen einen deutlich höheren chirurgischen Leistungsbedarf auf als Frauen gleichen Alters.

Die Wertespanne über die Mittelbereiche reicht von etwa 3 bis 18 Euro je Patient. Die räumliche Verteilung von Mittelbereichen mit höheren bzw. niedrigeren Werten folgt keinem

klaren Muster (siehe Abbildung 157). Hohe Werte finden sich in Borna, Crimmitschau, Werdau und Chemnitz, entlang eines zentralen Nord-Süd-Bandes von Riesa über Meißen nach Freiberg, in Radeberg und Pirna sowie in und südlich von Görlitz in Löbau und Zittau. Niedrige Werte weisen die Mittelbereiche Delitzsch und Schkeuditz, Grimma und Döbeln, Oelsnitz und Auerbach, Annaberg-Buchholz, Dresden, Freital und Dippoldiswalde sowie Bautzen auf. Die geringen altersbedingten Unterschiede in der Inanspruchnahme spiegeln sich in den für die rohen und altersstandardisierten Werte gleichartigen Karten und Boxplots sowie Top 5-Nennungen wider (siehe Abbildung 157 und Tabelle 33).

**Abbildung 157: Chirurgischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



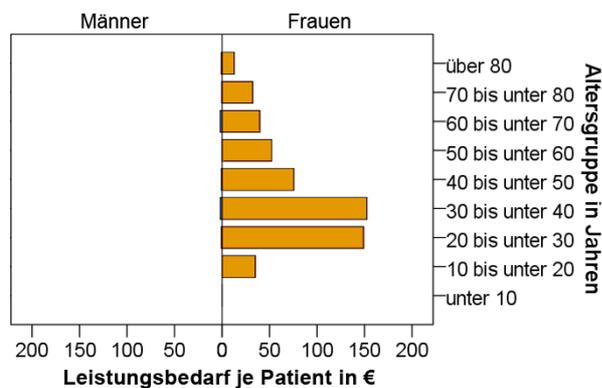
**Tabelle 33: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem chirurgischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Görlitz	Görlitz	Dippoldiswalde	Dippoldiswalde
2	Zittau	Zittau	Grimma	Grimma
3	Meißen	Meißen	Döbeln	Döbeln
4	Freiberg	Freiberg	Auerbach	Oelsnitz
5	Riesa	Neustadt	Oelsnitz	Auerbach

### 6.4.1.7 Realisierter Leistungsbedarf: Frauenärzte

Insgesamt betrug der frauenärztliche Leistungsbedarf von sächsischen Patienten im Jahr 2013 119 Millionen Euro. Dies entspricht durchschnittlich 33 Euro je Patient (m/w) bzw. 61 Euro je Patientin.

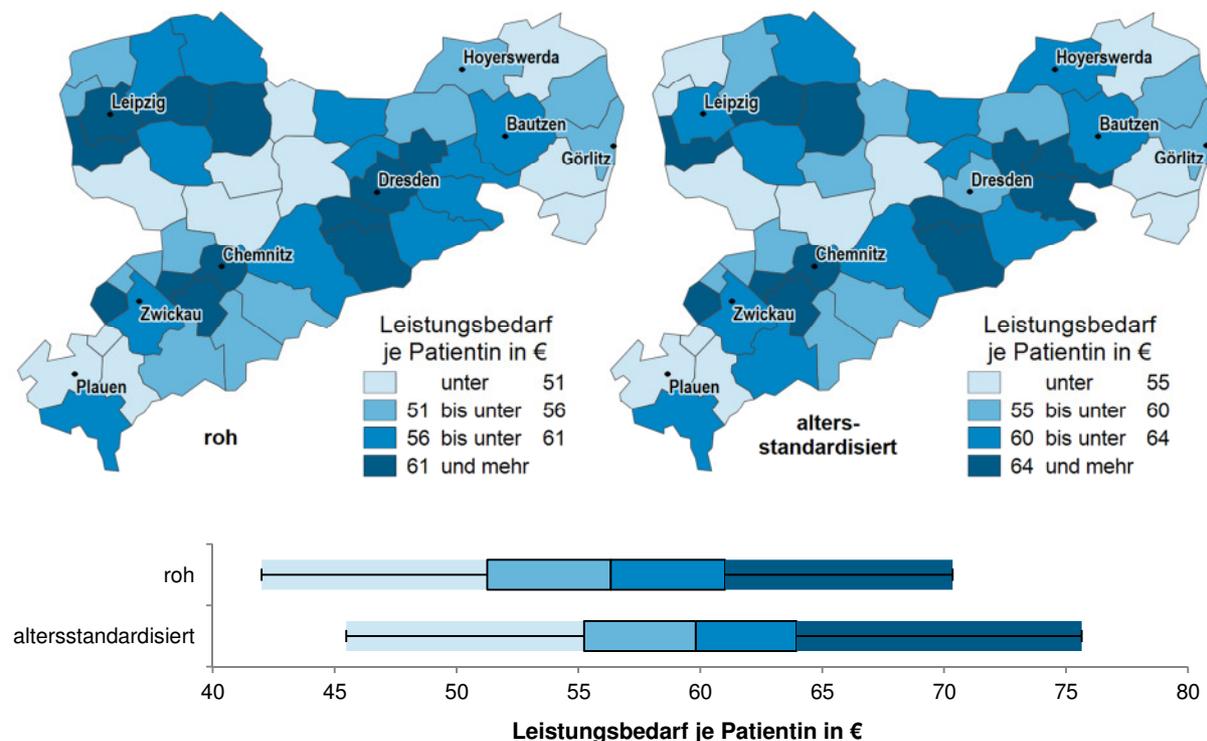
**Abbildung 158: Inanspruchnahmeprofil des frauenärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**



Das Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 158 zeigt wie zu erwarten die kaum existente Inanspruchnahme frauenärztlicher Leistungen durch männliche Patienten. Daher erfolgt die weitere Betrachtung des frauenärztlichen Leistungsbedarfs ausschließlich in Bezug auf die weiblichen Patienten Sachsens. Es zeigt sich außerdem ein stark altersabhängiges Inanspruchnahmeverhalten: Bei den unter 10-Jährigen liegt die durchschnittliche Inanspruchnahme nahe bei 0. Bei den 10- bis unter 20-Jährigen liegt der Wert bei 35 Euro, danach folgt mit etwa 150 Euro je Patientin das Maximum bei Frauen von 20 bis unter 40 Jahren. Ab einem Alter von 40 bis über 80 Jahren sinkt der frauenärztliche Leistungsbedarf kontinuierlich von 76 auf 13 Euro je Patientin.

Bei den unter 10-Jährigen liegt die durchschnittliche Inanspruchnahme nahe bei 0. Bei den 10- bis unter 20-Jährigen liegt der Wert bei 35 Euro, danach folgt mit etwa 150 Euro je Patientin das Maximum bei Frauen von 20 bis unter 40 Jahren. Ab einem Alter von 40 bis über 80 Jahren sinkt der frauenärztliche Leistungsbedarf kontinuierlich von 76 auf 13 Euro je Patientin.

**Abbildung 159: Frauenärztlicher Leistungsbedarf je Patientin in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



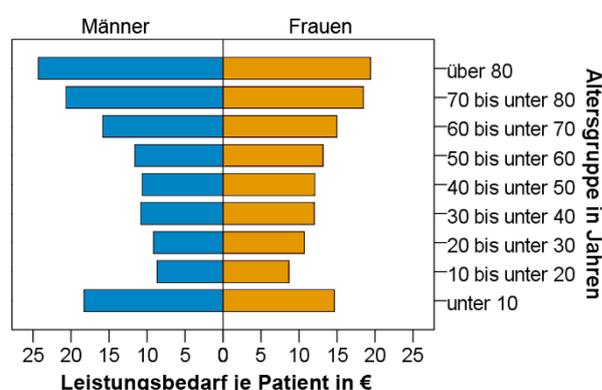
Die Werte der einzelnen Mittelbereiche liegen roh zwischen 42 und 70 und altersstandardisiert zwischen 45 und 76 Euro. Auf den Karten in Abbildung 159 zeigt sich ein höherer Leistungsbedarf östlich und südwestlich von Leipzig und Dresden, in und südwestlich von Chemnitz sowie in Werdau. Niedrige Werte sind in Borna, Mittweida und Döbeln, Plauen, Reichenbach und Auerbach, Weißwasser, Löbau und Zittau zu finden.

Nach der Altersstandardisierung zeigt sich beim frauenärztlichen Leistungsbedarf ein stärker verändertes Bild gegenüber den rohen Werten, das sich sowohl kartografisch als auch in den Boxplots niederschlägt. Den größten Einfluss hat die Altersstandardisierung auf die Werte der Mittelbereiche Leipzig und Dresden, welche den höchsten Anteil weiblicher Patienten zwischen 20 bis unter 40 Jahren aufweisen (vgl. Abbildung 28). Leipzig sinkt von Rang 2 auf Rang 14, Dresden von Rang 8 auf Rang 26 (siehe auch Tabelle 34).

**Tabelle 34: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem frauenärztlichen Leistungsbedarf je Patientin im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Hohenstein-Ernstthal	Hohenstein-Ernstthal	Weißwasser	Weißwasser
2	Leipzig	Stollberg	Reichenbach	Reichenbach
3	Stollberg	Oschatz	Zittau	Meißen
4	Wurzen	Wurzen	Löbau	Zittau
5	Chemnitz	Markkleeberg	Auerbach	Borna

#### 6.4.1.8 Realisierter Leistungsbedarf: HNO-Ärzte



Im Jahr 2013 wurde für sächsische Patienten ein HNO-ärztlicher Leistungsbedarf von 51 Millionen Euro abgerechnet. Dies entspricht knapp 14 Euro pro Patient.

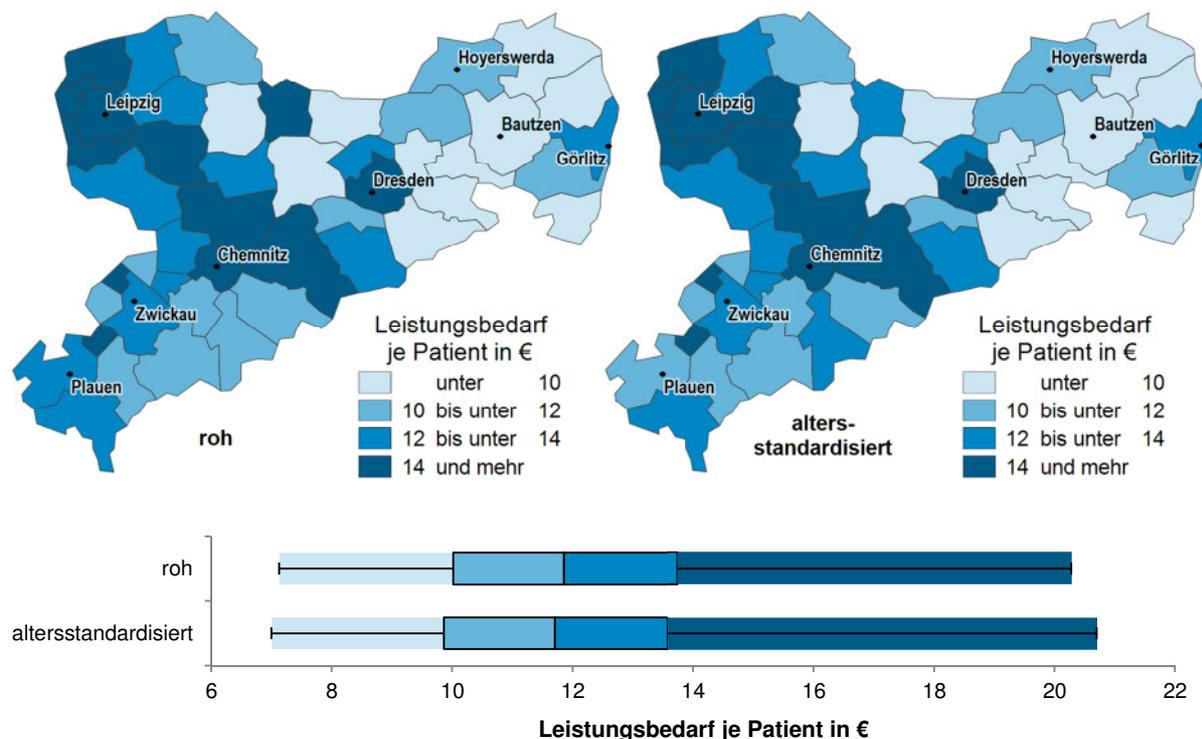
**Abbildung 160: Inanspruchnahmeprofil des HNO-ärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Die Inanspruchnahme HNO-ärztlicher Leistungen ist bei Kindern bis 10 Jahren relativ hoch, bei Jungen noch etwas höher als bei Mädchen. Die niedrigsten Inanspruchnahmen finden sich bei den 10- bis 20-Jährigen. Davon ausgehend nimmt der Bedarf bei Frauen langsam zu, bei Männern ab 60 Jahren deutlich stärker.

Die Boxplots in Abbildung 161 zeigen für die Mittelbereiche durchschnittliche Leistungsbedarfswerte zwischen 7 und 21 Euro je Patient. Mittelbereiche mit höherem HNO-ärztlichem Leistungsbedarf finden sich in und westlich von Leipzig, in und östlich von Chemnitz, in Dresden, sowie in Crimmitschau, Reichenbach und Grimma. Niedrige Werte weisen Mittelbereiche östlich von Dresden, in und nordöstlich von Bautzen sowie in Oschatz, Großenhain,

Meißen und Zittau auf. Durch die Altersstandardisierung ändert sich nicht viel an diesen Ergebnissen (siehe Abbildung 161 und Tabelle 35).

**Abbildung 161: HNO-ärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

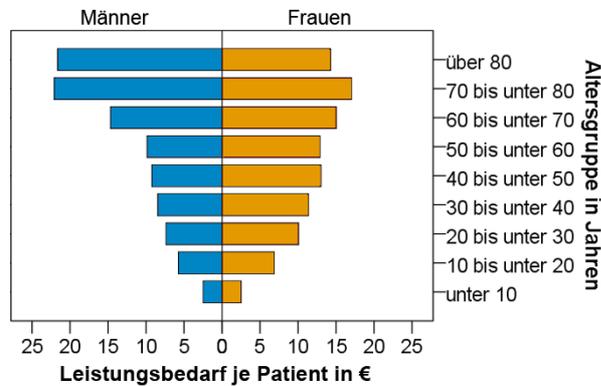


**Tabelle 35: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem HNO-ärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Reichenbach	Leipzig	Weißwasser	Weißwasser
2	Leipzig	Reichenbach	Großenhain	Großenhain
3	Crimmitschau	Crimmitschau	Bautzen	Bautzen
4	Markkleeberg	Markkleeberg	Oschatz	Oschatz
5	Chemnitz	Chemnitz	Radeberg	Zittau

### 6.4.1.9 Realisierter Leistungsbedarf: Hautärzte

Der hautärztliche Leistungsbedarf für sächsische Patienten betrug im Jahr 2013 insgesamt 43 Millionen Euro, also 11,5 Euro pro Patient.

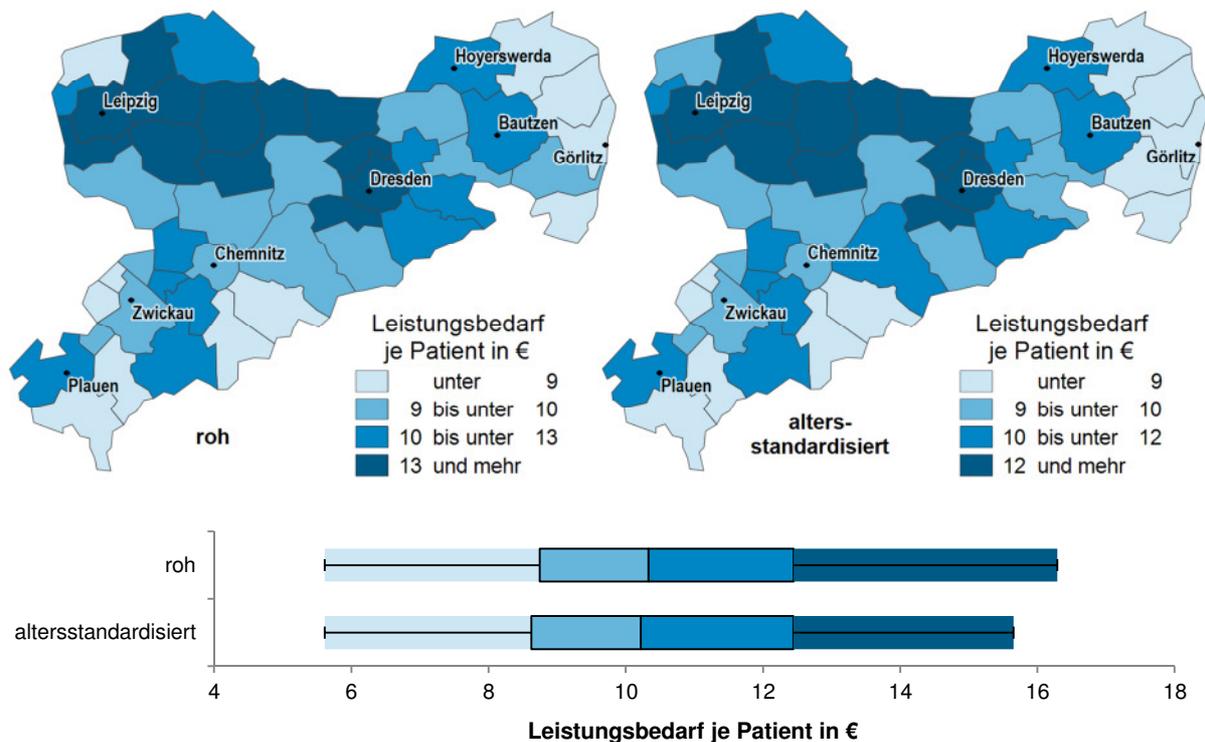


**Abbildung 162: Inanspruchnahmeprofil des hautärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Die Inanspruchnahme hautärztlicher Leistungen steigt mit zunehmendem Alter zunächst etwa parabelförmig an. Frauen bis unter 60 Jahren haben einen leicht höheren Bedarf als Männer. Ab 70 Jahren dreht sich das Verhältnis um und es zeigt sich ein deutlich höherer Leistungsbedarf bei Männern (siehe Abbildung 162).

Über die Mittelbereiche zeigt sich eine Wertspanne von etwa 6 bis 16 Euro je Patient. Die Mittelbereiche mit dem höchsten hautärztlichen Leistungsbedarf bilden ein Band, das sich von Leipzig nach Westen bis nach Dresden zieht. Niedrige Werte finden sich ganz im Osten sowie in Werdau und Crimmitschau, Oelsnitz und Auerbach und Annaberg-Buchholz und Marienberg. Ähnlich wie beim HNO-ärztlichen Leistungsbedarf führt die Altersstandardisierung nicht zu einer wesentlichen Veränderung der Ergebnisse (siehe Abbildung 163 und Tabelle 36).

**Abbildung 163: Hautärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

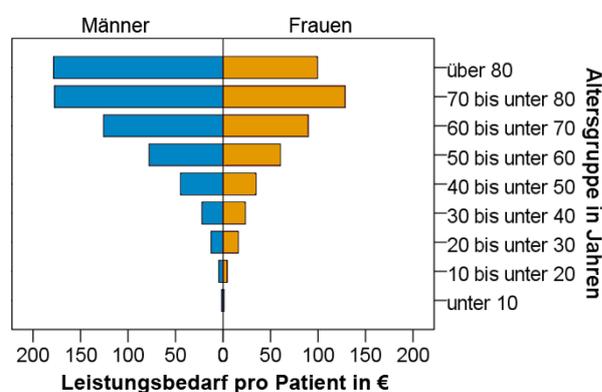


**Tabelle 36: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem hautärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Riesa	Riesa	Annaberg-Buchholz	Annaberg-Buchholz
2	Markkleeberg	Leipzig	Oelsnitz	Oelsnitz
3	Leipzig	Dresden	Marienberg	Marienberg
4	Radebeul	Markkleeberg	Zittau	Zittau
5	Dresden	Radebeul	Werdau	Werdau

#### 6.4.1.10 Realisierter Leistungsbedarf: Fachärztlich tätige Internisten

Der fachärztliche internistische Leistungsbedarf von sächsischen Patienten betrug im Jahr 2013 insgesamt 236 Millionen Euro. Dies entspricht 63 Euro pro Patient.



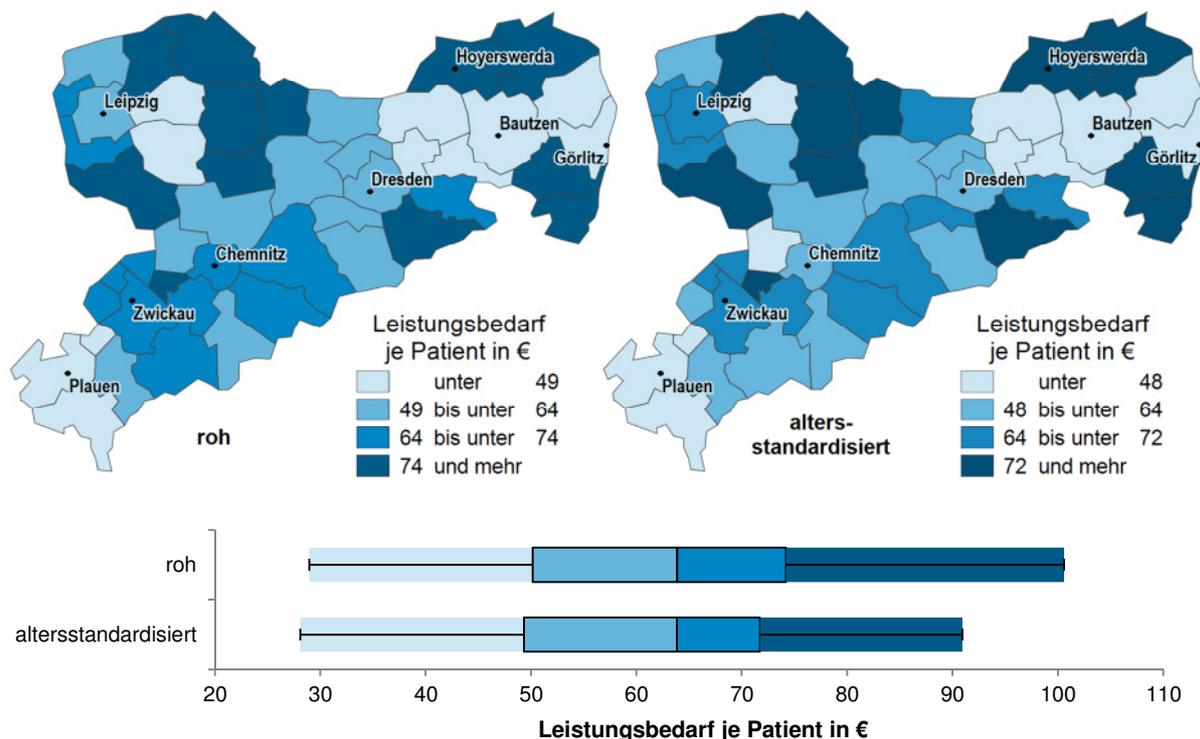
**Abbildung 164: Inanspruchnahmeprofil des fachärztlich internistischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Das Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 164 zeigt einen steigenden fachärztlich internistischen Leistungsbedarf bis zur Altersgruppe der unter 80-Jährigen. Danach geht er bei Frauen etwas zurück, während bei Männern das Niveau erhalten bleibt. Ab 40 Jahren liegt der Leistungsbedarf von Männern zunehmend deutlicher über dem von Frauen.

Die Werte in den einzelnen Mittelbereichen liegen zwischen 28 und 100 (roh) bzw. 90 Euro (altersstandardisiert). Die Karten in Abbildung 165 zeigen die höchsten Leistungsbedarfe je Patient östlich von Leipzig in Eilenburg, Torgau, Oschatz, Riesa und Döbeln, im Nordosten in Hoyerswerda und Weißwasser, im Südosten in Löbau und Zittau sowie in Borna, Hohenstein-Ernstthal und Pirna. Niedrige Werte weisen die Mittelbereiche östlich von Dresden über Bautzen bis Görlitz auf, sowie Wurzen und Grimma und Reichenbach, Plauen und Oelsnitz.

Größere Rangverschiebungen nach der Altersstandardisierung sind für zum Beispiel für Leipzig, Freital, Großenhain und Werdau zu beobachten. Leipzig rückt vom unteren ins obere Mittelfeld (Rang 25 zu Rang 13), Freital von Rang 28 auf Rang 20, Großenhain um 7 Ränge von 29 auf 22 nach oben. Wird hier also der eher geringe Anteil älterer Patienten berücksichtigt, ergibt sich ein verhältnismäßig höherer Leistungsbedarf je Patient. Umgekehrt ist es in Werdau. Hier erfolgt eine Verschiebung von Rang 23 auf Rang 31. Es wird ein mittlerer fachärztlich internistischer Leistungsbedarf gemessen, der jedoch nach Berücksichtigung des eher hohen Anteils älterer Patienten nach unten korrigiert wird. Insbesondere im vorderen und hinteren Feld ändert sich die Rangfolge nach der Altersstandardisierung jedoch kaum (siehe Tabelle 37).

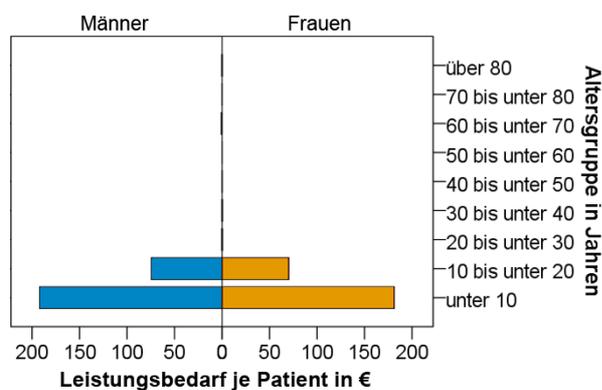
**Abbildung 165: Fachärztlich internistischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Tabelle 37: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem fachärztlich internistischem Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Zittau	Oschatz	Niesky	Niesky
2	Döbeln	Döbeln	Oelsnitz	Oelsnitz
3	Oschatz	Zittau	Bischofswerda	Bischofswerda
4	Löbtau	Torgau	Görlitz	Görlitz
5	Torgau	Löbtau	Bautzen	Bautzen

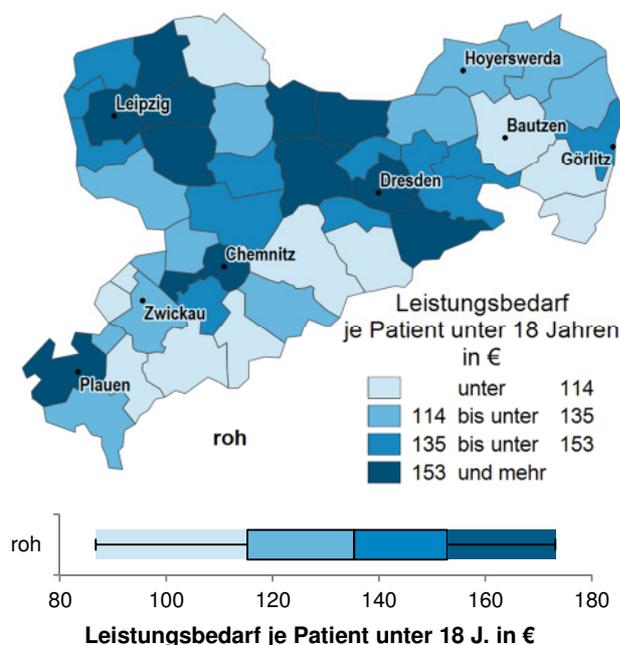
**6.4.1.11 Realisierter Leistungsbedarf: Kinderärzte**



Insgesamt wurden für sächsische Patienten im Jahr 2013 kinderärztliche Leistungen im Wert von 77 Millionen Euro abgerechnet. 97,7% davon wurden für Kinder unter 18 Jahren erbracht. Für diese Altersgruppe betrug der Leistungsbedarf pro Patient durchschnittlich 143 Euro.

**Abbildung 166: Inanspruchnahmeprofil des kinderärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Aus dem Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 166 wird deutlich, dass kinderärztliche Leistungen fast ausschließlich für Patienten bis maximal unter 20 Jahren erbracht werden. Der Wert für Jungen ist etwas höher als der für Mädchen. In Anlehnung an die Bedarfsplanungsrichtlinie, die die Verhältniszahl für Kinderärzte auf unter 18-Jährige bezieht erfolgen die weiteren Betrachtungen nur für diese Altersgruppe.



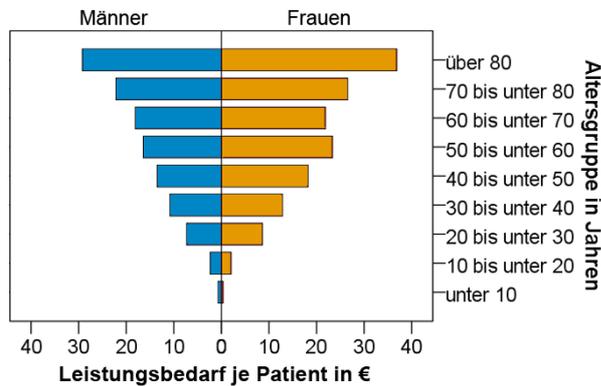
**Abbildung 167: Kinderärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

Die Mittelbereiche weisen durchschnittliche Leistungsbedarfe zwischen 85 und 170 Euro auf. Die höchsten Werte finden sich in und östlich von Leipzig, in Plauen, Hohenstein-Ernstthal, Chemnitz, Riesa, Großenhain, Meißen, Dresden und Pirna. Niedrigere Werte weisen die Mittelbereiche Torgau, Werdau und Crimmitschau, Auerbach, Aue und Annaberg-Buchholz, Freiberg und Dippoldiswalde sowie Bautzen, Löbau und Zittau auf. Bei der ausschließlichen Betrachtung von Kindern bis unter 18 Jahren wird auf eine Altersstandardisierung verzichtet.

**Tabelle 38: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem kinderärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient	Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient
	roh	roh
1	Großenhain	Annaberg-Buchholz
2	Leipzig	Zittau
3	Hohenstein-Ernstthal	Löbau
4	Riesa	Dippoldiswalde
5	Dresden	Freiberg

### 6.4.1.12 Realisierter Leistungsbedarf: Nervenärzte



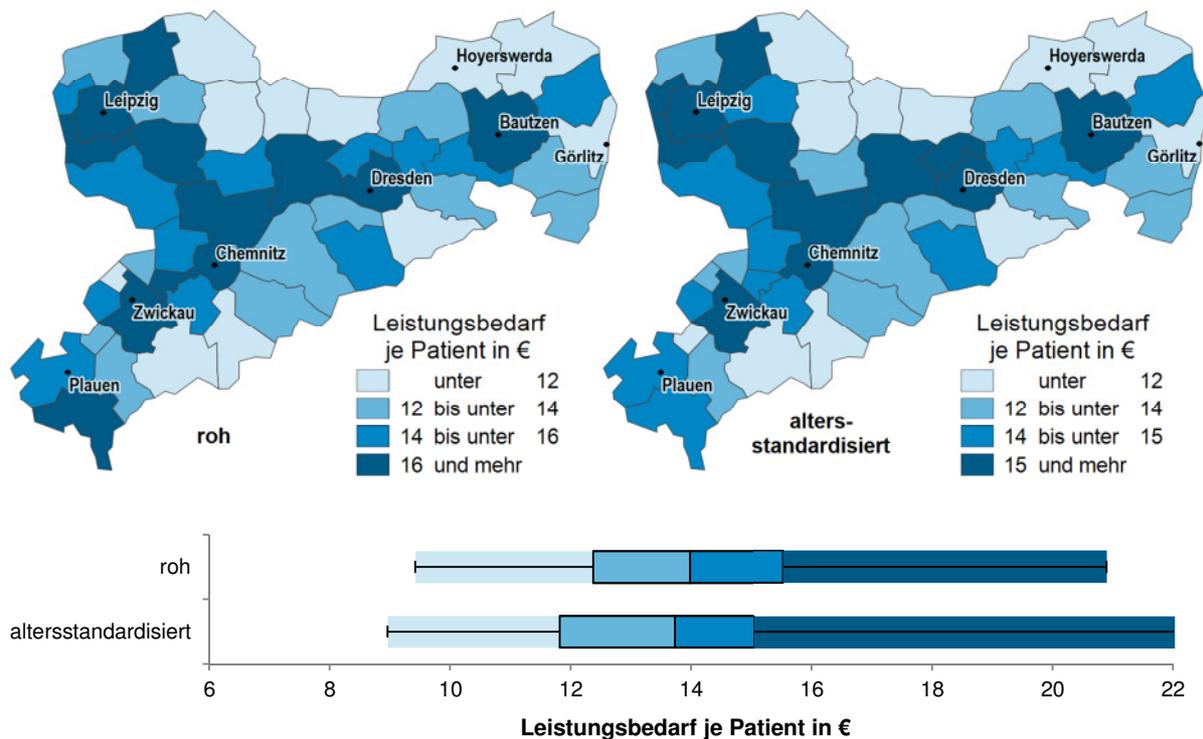
Die Inanspruchnahme nervenärztlicher Leistungsbedarf lag für die Versicherten Sachsens im Jahr 2013 bei 57 Millionen Euro. Dies entspricht durchschnittlich 16 Euro pro Patient.

**Abbildung 168: Inanspruchnahmeprofil des nervenärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Das Inanspruchnahmeprofil nervenärztlicher Leistungen zeigt im Wesentlichen einen Anstieg mit zunehmendem Alter, der ab 70 Jahren etwas stärker verläuft. Frauen weisen im Gegensatz zu Männern einen kleinen Ausschlag in der Altersgruppe der 50- bis unter 60-Jährigen auf, der etwas aus dem Muster ausbricht. Ab einem Alter von 30 Jahren ist die Inanspruchnahme nervenärztlicher Leistungen von Frauen stets etwas höher als bei Männern.

Das Inanspruchnahmeprofil nervenärztlicher Leistungen zeigt im Wesentlichen einen

**Abbildung 169: Nervenärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Über die Mittelbereiche zeigt sich eine Wertespanne zwischen 8 und 22 Euro pro Patient. Auf den Karten in Abbildung 169 ist zu erkennen, dass vor allem Mittelbereiche im Norden und Nordwesten Sachsens, sowie Aue, Annaberg-Buchholz und Pirna im Süden des Landes niedrige nervenärztliche Leistungsbedarfe aufweisen. Höhere Werte finden sich in den Städten Leipzig, Chemnitz und Dresden und Teilen deren Umlandes sowie in Zwickau und Baut-

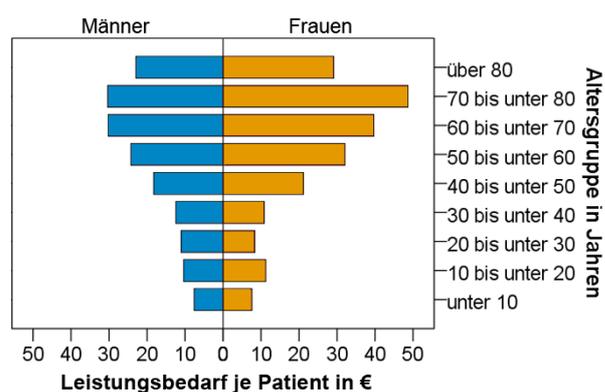
zen. Die Unterschiede nach der Altersstandardisierung fallen eher gering aus (siehe auch Tabelle 39).

**Tabelle 39: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem nervenärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Eilenburg	Leipzig	Weißwasser	Hoyerswerda
2	Leipzig	Dresden	Hoyerswerda	Riesa
3	Chemnitz	Eilenburg	Riesa	Weißwasser
4	Dresden	Chemnitz	Pirna	Pirna
5	Mittweida	Mittweida	Oschatz	Oschatz

#### 6.4.1.13 Realisierter Leistungsbedarf: Orthopäden

Der orthopädische Leistungsbedarf lag für alle sächsischen Patienten im Jahr 2013 bei 80 Millionen Euro, also 22 Euro pro Patient.



**Abbildung 170: Inanspruchnahmeprofil des orthopädischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

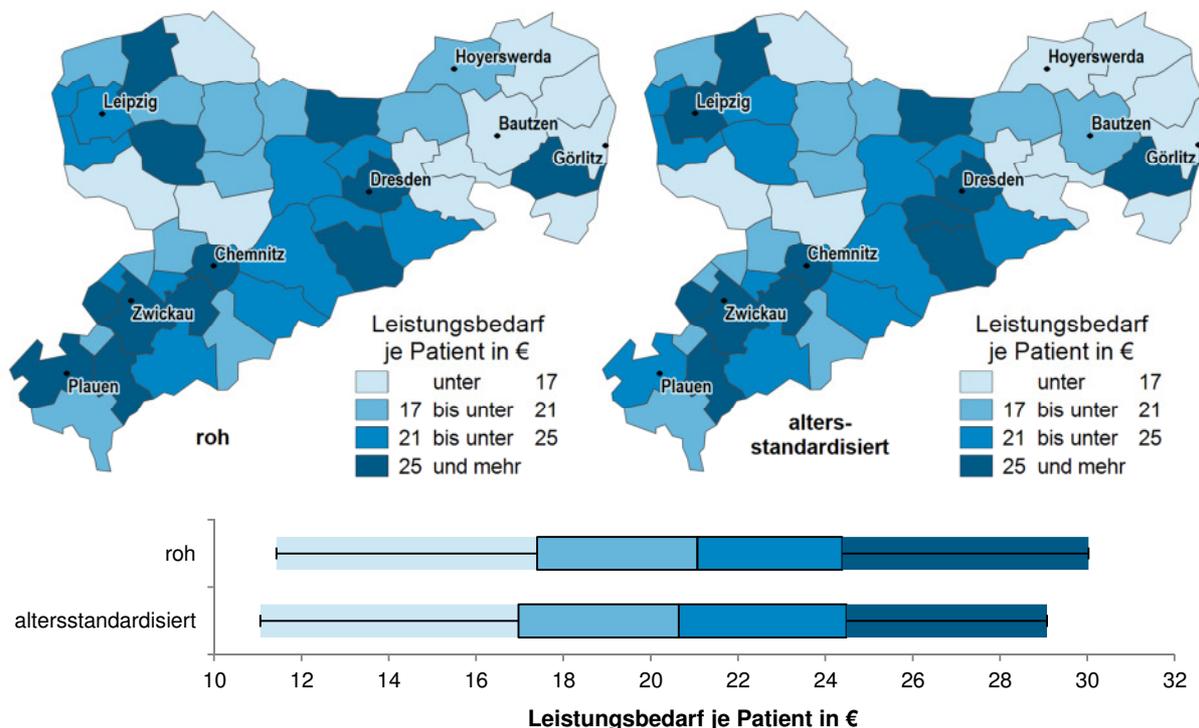
Das Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 170 zeigt auf, dass der orthopädische Leistungsbedarf bei Patienten bis unter 40 Jahren um 10 Euro pro Patient liegt und dann bis zur Altersgruppe der unter 80-Jährigen stark ansteigt. Dies ist in besonderem Maße für Frauen der Fall, deren Leistungsbedarf in

den älteren Altersgruppen um 10 bis 20 Euro höher als bei Männern ausfällt. Ab einem Alter von 80 Jahren sinkt der Leistungsbedarf beider Geschlechter wieder.

In den einzelnen Mittelbereichen liegen die Werte zwischen 11 und 30 Euro. Laut Abbildung 171 konzentrieren sich Mittelbereiche mit niedrigerem orthopädischem Leistungsbedarf im Osten des Landes (Ausnahme: Löbau). Hinzu kommen Torgau, Borna und Mittweida. Mittelbereiche mit höherem Leistungsbedarf sind etwas diffuser verteilt. Es ist ein Band von Plauen über Zwickau nach Chemnitz zu erkennen. Außerdem gehören Eilenburg, Grimma, Großenhain, Dippoldiswalde, Löbau, Dresden und Leipzig in diese Gruppe.

Die Altersstandardisierung bringt keine gravierende Änderung der Ergebnisse mit sich. Die stärkste Verschiebung ist für Leipzig zu beobachten – von Rang 14 auf Rang 7. Im Verhältnis zum eher geringen Anteil älterer Bevölkerung gibt es hier einen eher hohen orthopädischen Leistungsbedarf je Patient. Dresden geht mit einer Verschiebung von Rang 9 auf Rang 4 in eine ähnliche Richtung (siehe auch Tabelle 40). Umgekehrt ist es in Löbau: unter Berücksichtigung des eher hohen Anteils über 65-Jähriger liegt dieser Mittelbereich statt auf Rang 6 nur noch auf Rang 12.

**Abbildung 171: Orthopädischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

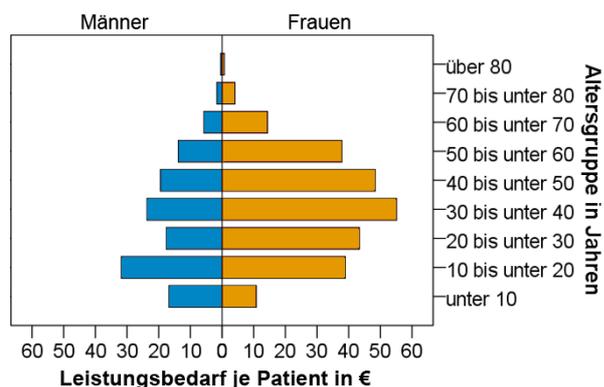


**Tabelle 40: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem orthopädischem Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Stollberg	Stollberg	Borna	Borna
2	Zwickau	Zwickau	Torgau	Torgau
3	Eilenburg	Eilenburg	Zittau	Zittau
4	Auerbach	Dresden	Weißwasser	Weißwasser
5	Werdau	Werdau	Radeberg	Niesky

#### 6.4.1.14 Realisierter Leistungsbedarf: Psychotherapeuten

Insgesamt wurden für sächsische Patienten im Jahr 2013 ambulante psychotherapeutische Leistungen im Wert von 75 Millionen Euro abgerechnet. Dies entspricht 21 Euro je Patient.



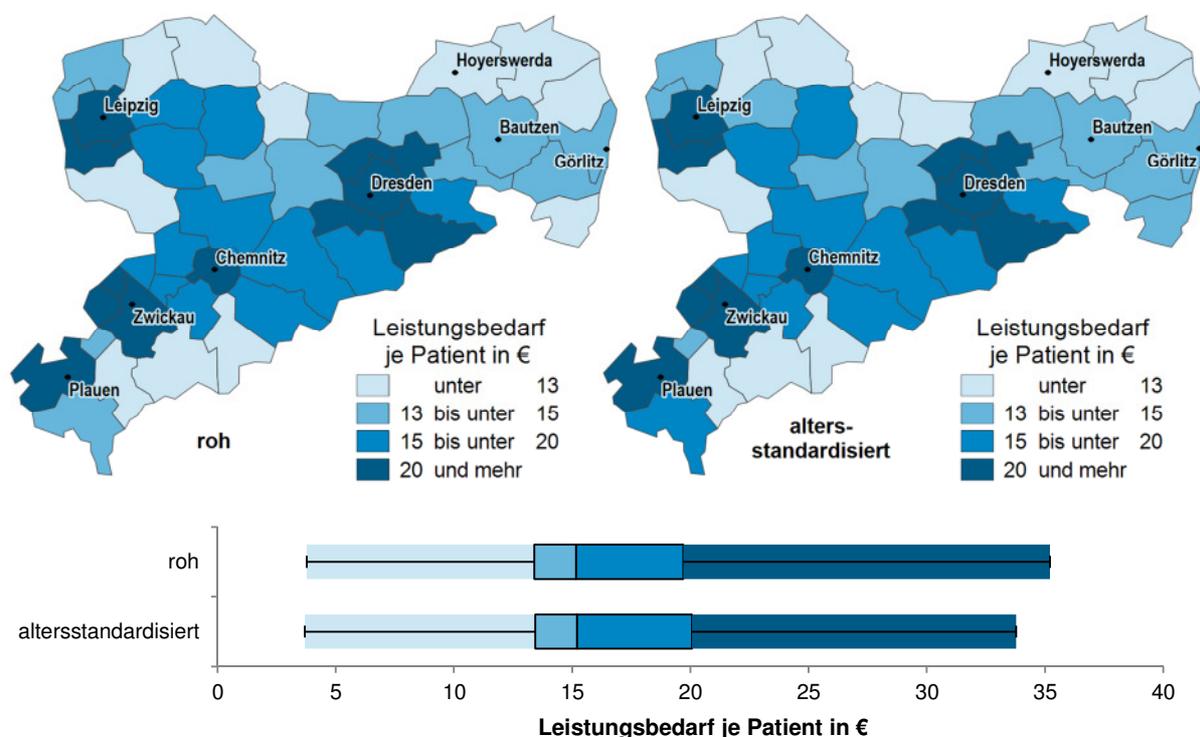
**Abbildung 172: Inanspruchnahmeprofil des psychotherapeutischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Das Inanspruchnahmeprofil psychotherapeutische Leistungen zeigt mit zunehmendem Alter eine tendenziell bauchige Entwicklung (wenig – viel – wenig) mit einem Maximum bei der Gruppe der 30- bis unter 40-Jährigen.

Eine Abweichung von diesem Muster bilden 10 bis unter 20-jährige männliche Patienten mit einem vergleichsweise hohen Bedarf. Die Werte für Frauen sind ab 20 bis unter 80 Jahren mindestens doppelt so hoch wie die von Männern.

Über die Mittelbereiche treten Werte zwischen 4 und 35 Euro pro Patient auf. Mittelbereiche mit höherem psychotherapeutischem Leistungsbedarf je Patient sind gemäß Abbildung 173 Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Plauen sowie Mittelbereiche im Umland von Dresden, Markleeberg südwestlich von Leipzig und Werdau und Crimmitschau, die an Zwickau angrenzen. Niedrigere Werte finden sich in randständigen Mittelbereichen im Nordwesten, Nordosten und Südwesten. Nach der Altersstandardisierung sind keine größeren Änderungen der Ergebnisse zu beobachten (siehe auch Tabelle 41).

**Abbildung 173: Psychotherapeutischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

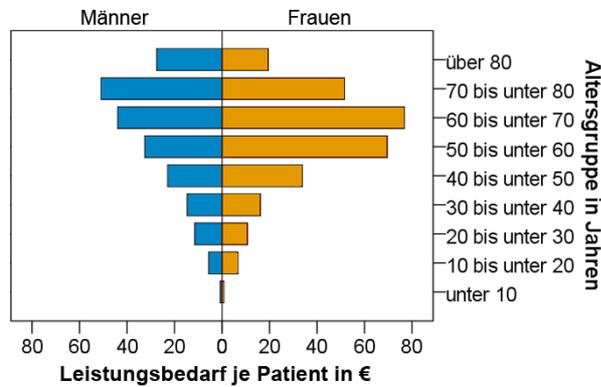


**Tabelle 41: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem psychotherapeutischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Dresden	Dresden	Weißwasser	Weißwasser
2	Leipzig	Leipzig	Hoyerswerda	Hoyerswerda
3	Freital	Crimmitschau	Torgau	Torgau
4	Crimmitschau	Chemnitz	Niesky	Niesky
5	Chemnitz	Freital	Riesa	Riesa

### 6.4.1.15 Realisierter Leistungsbedarf: Radiologen

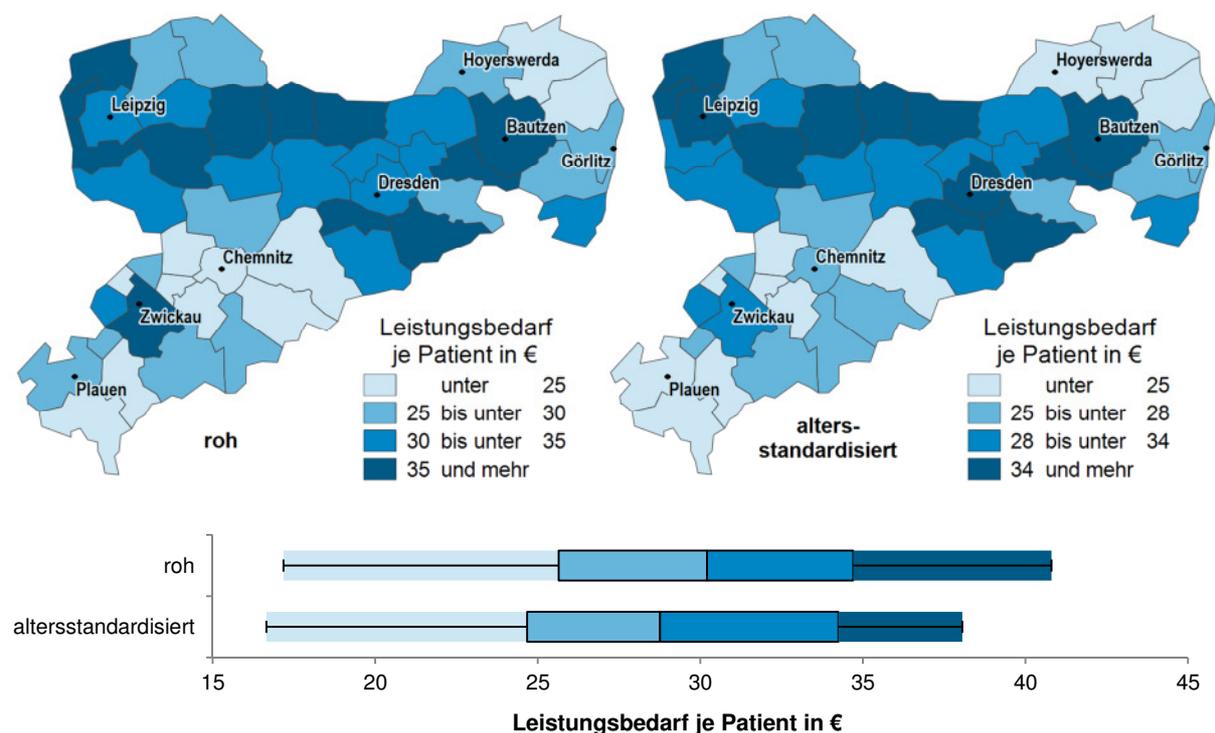
Der radiologische Leistungsbedarf für sächsische Patienten betrug im Jahr 2013 insgesamt 110 Millionen Euro. Dies entspricht 30,5 Euro pro Patient.



**Abbildung 174: Inanspruchnahmeprofil des radiologischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Abbildung 174 zeigt grundlegend einen mit zunehmendem Alter zunehmenden radiologischen Leistungsbedarf bei Patienten bis unter 80 Jahren. Aus diesem Muster brechen Frauen ab 50 bis unter 70 Jahren stark aus. Ihr radiologischer Leistungsbedarf liegt deutlich über dem aller anderen Alters- und Geschlechtsgruppen. Ein Zusammenhang mit dem Mammographie-Screening, auf den Frauen eben dieser Altersgruppen Anspruch haben, ist denkbar.

**Abbildung 175: Radiologischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Wertespanne reicht über die Mittelbereiche von etwa 16 bis 40 Euro pro Patient. Vergleichsweise hohe radiologische Leistungsbedarfe pro Patient finden sich im Norden in Oschatz, Riesa und Großenhain, in und zum Teil um Leipzig und in und südwestlich von Dresden und Bautzen. Niedrige Werte weisen Weißwasser und Niesky östlich von Hoyerswerda, Mittelbereiche um Chemnitz, das südliche Vogtland und Crimmitschau auf.

Die größten Veränderungen nach der Altersstandardisierung sind in Leipzig und Dresden zu beobachten: Leipzig steigt von Rang 13 auf Rang 1, Dresden von Rang 19 auf Rang 8 (siehe auch Tabelle 42). Dies deutet auf einen relativ hohen radiologischen Leistungsbedarf pro Patient hin, der trotz eines relativ geringen Anteils älterer weiblicher Bevölkerung besteht, der diese Leistung insbesondere nachfragt. In etwas abgeschwächter Form ist das Gegenteil in Zwickau der Fall. Im Verhältnis zum eher hohen Anteil älterer Bevölkerung fällt der Leistungsbedarf hier eher gering aus. Daher erfolgt eine Verschiebung von Rang 8 auf Rang 14.

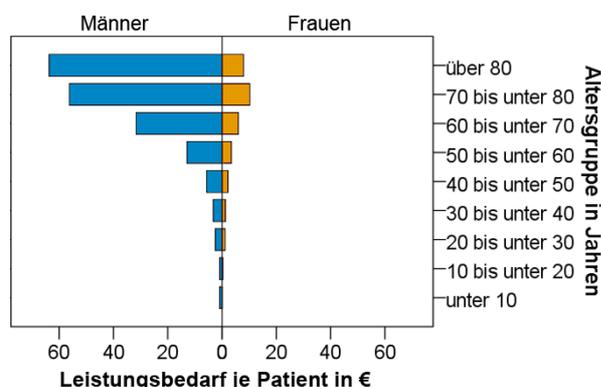
**Tabelle 42: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem radiologischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Riesa	Leipzig	Niesky	Niesky
2	Schkeuditz	Riesa	Oelsnitz	Oelsnitz
3	Bischofswerda	Schkeuditz	Limbach-Oberfrohna	Weißwasser
4	Oschatz	Bischofswerda	Weißwasser	Limbach-Oberfrohna
5	Pirna	Pirna	Stollberg	Stollberg

#### 6.4.1.16 Realisierter Leistungsbedarf: Urologen

Insgesamt lag der urologische Leistungsbedarf sächsischer Patienten im Jahr 2013 bei 39 Millionen Euro. Dies entspricht durchschnittlich 11 Euro pro Patient.

**Abbildung 176: Inanspruchnahmeprofil des urologischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**



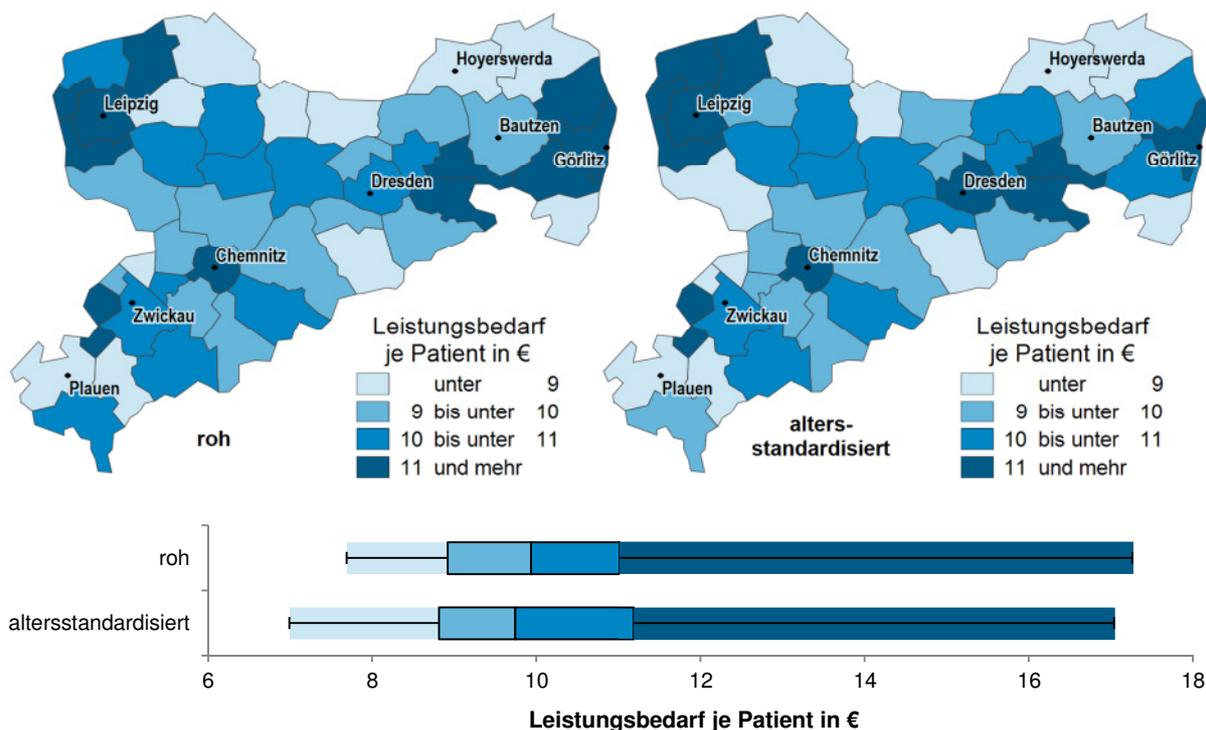
Das Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 176 zeigt die relativ geringe Bedeutung urologischer Leistungen für Frauen gegenüber Männern. Außerdem wird deutlich, dass der Leistungsbedarf erst ab der Gruppe der 50- bis unter 60-Jährigen Männer einen zweistelligen Bereich einnimmt und sich mit zunehmendem Alter stark erweitert. Den deutlich größten urologischen Leistungsbedarf haben Männer ab 70 Jahren.

Abbildung 177 zeigt über die Mittelbereiche eine Wertespanne von etwa 7 bis 17 Euro. Die Karten identifizieren Leipzig und seine nördlich bis südwestliche Umgebung, Reichenbach, Werdau, Chemnitz, Dresden, Neustadt, Bischofswerda und Görlitz als Mittelbereiche mit höheren Werten. Niedrigere urologische Leistungsbedarfe sind in eher randständigen Mittelbereichen Sachsens zu finden: Torgau, Riesa, Hoyerswerda, Weißwasser, Zittau, Dippoldiswalde, Auerbach, Plauen und Glauchau.

Durch die deutlich altersabhängige Inanspruchnahme urologischer Leistungen zeigen sich einige Veränderungen der Werte nach der Altersstandardisierung. So schieben sich Mittelbe-

reiche mit relativ geringem Anteil älterer Bevölkerung bei relativ hoher urologischer Inanspruchnahme deutlich nach oben: Großenhain von Rang 45 auf Rang 35, Dresden von Rang 20 auf Rang 11 und Radeberg von Rang 23 auf Rang 15. Umgekehrt wandern Mittelbereiche mit relativ hohem Anteil älterer Bevölkerung und relativ geringem urologischen Leistungsbedarf in der Rangliste nach unten: Hohenstein-Ernstthal von Rang 18 auf Rang 26, Löbau von Rang 12 auf Rang 20 und Zittau von Rang 37 auf Rang 44 (siehe auch Tabelle 43).

**Abbildung 177: Urologischer Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

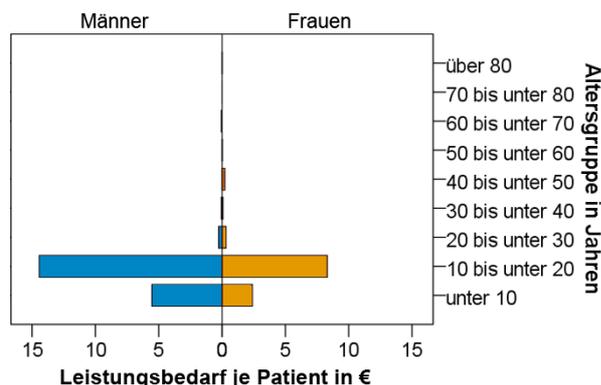


**Tabelle 43: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem urologischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient		Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Bischofswerda	Bischofswerda	Riesa	Riesa
2	Markkleeberg	Markkleeberg	Auerbach	Auerbach
3	Reichenbach	Leipzig	Großenhain	Hoyerswerda
4	Werdau	Schkeuditz	Weißwasser	Zittau
5	Chemnitz	Werdau	Torgau	Glauchau

#### 6.4.1.17 Realisierter Leistungsbedarf: Kinder- und Jugendpsychiater

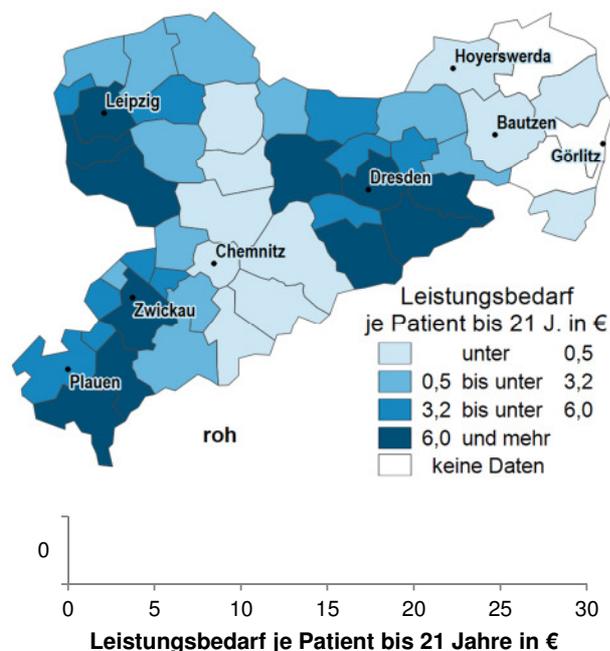
Der Leistungsbedarf für kinder- und jugendpsychiatrische Leistungen betrug für Patienten in Sachsen im Jahr 2013 39 Millionen Euro. Dies entspricht 11 Euro pro Patient bis 21 Jahre.



**Abbildung 178: Inanspruchnahmeprofil des kinder- und jugendpsychiatrischen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Abbildung 178 verdeutlicht, dass kinder- und jugendpsychiatrische Leistungen hauptsächlich von den Altersgruppen bis unter 20 Jahren in Anspruch genommen werden. Eine genauere Betrachtung zeigte, dass der Leistungsbedarf pro Patient ab 22 Jahren deutlich abnimmt. Deshalb wird für die weiteren

Analysen der kinder- und jugendpsychiatrische Leistungsbedarf mit Patienten bis zu 21 Jahren ins Verhältnis gesetzt. Das Inanspruchnahmeprofil weist außerdem auf einen starken geschlechtsspezifischen Unterschied hin: Sowohl bei Kindern bis 10 Jahren als auch bei Kindern und Jugendlichen von 10 bis unter 20 Jahren, die den größten Leistungsbedarf aufweisen, liegt der Wert für Jungen deutlich über dem von Mädchen.



**Abbildung 179: Kinder- und jugendpsychiatrischer Leistungsbedarf je Patient bis 21 Jahre in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

Die Wertespanne erstreckt sich über die Mittelbereiche von 0 bis 29 Euro. Die Mittelbereiche, für deren Patienten gar keine kinder- und jugendpsychiatrische Leistungen abgerechnet wurden, sind Weißwasser, Löbau und Görlitz (siehe Abbildung 179). Mittelbereich mit einem Leistungsbedarf von unter 50 Cent pro Patient liegen ganz im Osten Sachsens und in zentralen Landesteilen in und tendenziell östlich von Chemnitz. Höhere Leistungsbedarfe ab 6 Euro pro Patient finden sich in Leipzig, Markkleeberg und Borna, in Meißen, in und südlich von Dresden und im Südwesten in Oelsnitz, Auerbach und Zwickau (siehe auch Tabelle 44).

**Tabelle 44: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem kinder- und jugendpsychiatrischen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient	Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient
	roh	roh
1	Pirna	Weißwasser
2	Leipzig	Görlitz
3	Meißen	Löbau
4	Neustadt	Marienberg
5	Markkleeberg	Zittau

#### 6.4.1.18 Zusammenfassung Realisierter Leistungsbedarf

Der realisierte Leistungsbedarf stellt die IST Inanspruchnahme und Versorgungslage dar. Die hier dargestellten Indikatoren bilden damit einerseits zwar auch gegenwärtige Muster eventuell bestehender Muster der Über-, Unter- oder Fehlversorgung ab. Andererseits spiegelt die realisierte Inanspruchnahme auch Patientenseitige Muster der Nachfrage nach Versorgungsleistungen und somit Behandlungspräferenzen ab. Da die Nachfrage nach Versorgungsleistungen zu einem wichtigen Teil auch durch individuelle Präferenzen und Einstellungen aber auch subjektivem Krankheits- und Beeinträchtigungswahrnehmung sowie individuellem Wohlbefinden – oder Einschränkungen desselben bedingt sind, muss auch dieser Indikator bei der Abschätzung von Handlungsbedarfen berücksichtigt werden. Stehen die dafür notwendigen Versorgungskapazitäten nicht zur Verfügung kommt es zu Wartezeiten oder langen Fahrtwegen für alle Versicherten. Sozial besser gestellte Bevölkerungsgruppen verfügen dabei über mehr Möglichkeiten die benötigte oder gewünschte Versorgung ohne größere Hürden in Anspruch zu nehmen. Für sozial schlechter gestellte, chronisch oder schwer Kranke verschärft sich die Situation solcherart dass neben den direkten Krankheitsbelastungen auch die Inanspruchnahme der benötigten Versorgungsleistungen mit starken Belastungen verbunden ist.

Zusammenfassend zeigen sich ausgeprägte Muster räumlicher Variation in der Inanspruchnahme von ambulanten Versorgungsleistungen. Für viele Fachgruppen erkennbar ist eine durchschnittlich höhere Inanspruchnahme in städtischen Bereichen. In wie weit hier neben Patientenpräferenzen – die ggf. sogar die Wahl eines städtischen Wohnortes wegen der Behandlungsmöglichkeiten beeinflussen – auch stärkere psychosoziale und alltägliche Belastungen (auch Lärm und Luftverschmutzung) eine Rolle spielen kann im Rahmen dieses Gutachtens nicht geklärt werden. Zukünftige und vertiefte Versorgungsforschungsanstrengungen sind hier notwendig.

Zu berücksichtigen ist dass die durchschnittlich in Anspruch genommenen Versorgungsleistungen in einer Region unter Umständen weniger eindeutig interpretiert werden können als eine Krankheitsprävalenz: Ein relativ gesehen mittlerer Leistungsbedarf in einer Region kann so bspw. durch einen hohen Anteil von Personen mit starker Inanspruchnahme auf der einen Seite und einem großen Anteil von Personen mit sehr geringer Inanspruchnahme auf der anderen Seite hervorgerufen werden oder aber dadurch dass die Menschen in der Region im fast durchgehend mittel-viel Leistungen in Anspruch nehmen (auch wenn diese beiden Szenarien Extrembeispiele darstellen die in der Realität so nicht vorkommen dürften).

## **6.4.2 Erwarteter Leistungsbedarf**

Auf Ebene der Mittelbereiche wird der erwartete Leistungsbedarf je Patient in Euro für das Jahr 2013 dargestellt. Der erwartete Leistungsbedarf (ELB) gibt im Gegensatz zum realisierten Leistungsbedarf (RLB) an, wie groß die erwartete Inanspruchnahme von vertragsärztlichen Leistungen (in Euro) aufgrund der Morbiditätsstruktur der Bevölkerung ist. Hierbei wird für jeden Patienten die erwartete Inanspruchnahme unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, und des Vorhandenseins von Krankheiten aus insgesamt 60 Krankheitskategorien (nach § 87a, SGB V [2012]) berechnet. Diese Berechnungen basieren auf regressionsanalytisch für Sachsen ermittelte Zuschlagfaktoren für 32 Alters- und Geschlechtsgruppen sowie 60 Krankheitskategorien. Die Betrachtung erfolgt aus Wohnortsicht, d.h. es wird der Leistungsbedarf der in einem Mittelbereich wohnhaften Patienten aufsummiert und durch deren Anzahl geteilt.

Die Darstellung des erwarteten Leistungsbedarfs ist besonders im Vergleich mit dem realisierten Leistungsbedarf interessant: sobald der tatsächliche Leistungsbedarf von den erwarteten Werten abweicht, kann dies Aufschluss über regionale Besonderheiten der ambulanten Versorgung geben. Dies ist besonders relevant, wenn es um die räumliche Charakterisierung der Versorgungsstruktur und insbesondere um die Entdeckung von Mittelbereichen geht, die vor Herausforderungen in der ambulanten Versorgung stehen.

Da der direkte Vergleich zwischen erwartetem und realisiertem Leistungsbedarf besonders aufschlussreich ist, wird kartografisch dargestellt, inwiefern die tatsächlichen Ausgaben nach den 15 zusammengefassten Arztgruppen gemäß Tabelle 14 pro Patient von den erwarteten Ausgaben in den Mittelbereichen abweichen. Die Abweichung wird dabei relativ (d.h. prozentual) bezogen auf den erwarteten Leistungsbedarf angegeben, da die Leistungsbedarfe vom Niveau her zwischen einem und über hundert Euro schwanken und die Darstellung der Differenzen in Euro daher irreführend wäre. Außerdem wird der erwartete Leistungsbedarf in Euro pro Patient differenziert nach Mittelbereich dargestellt. Neben der Karte wird hierbei ein Boxplot für die Darstellung der Werteverteilung angegeben.

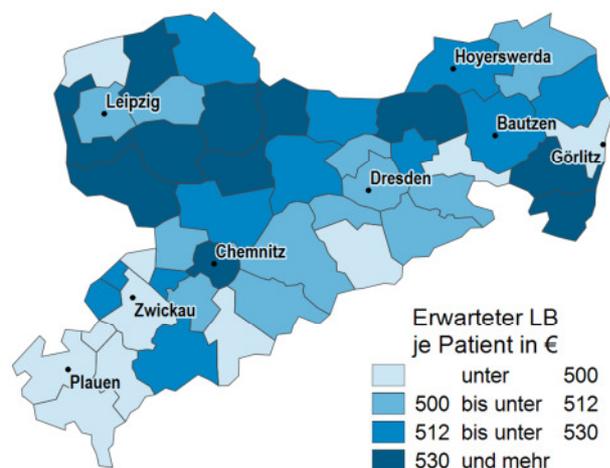
Für den erwarteten Gesamtleistungsbedarf wird zusätzlich noch kartografisch dargestellt, in welchen Mittelbereichen die realisierten Leistungsbedarfe bei besonders vielen Arztgruppen stark positiv oder negativ vom erwarteten Leistungsbedarf abweichen. Hierzu wurden jeweils die Mittelbereiche gezählt, die zu den obersten oder untersten 25% der jeweiligen Abweichung gehören. Diese Darstellung komplettiert damit das Bild des Gesamtleistungsbedarfs, da nicht nur dargestellt wird, in welchen Mittelbereichen der tatsächliche Leistungsbedarf insgesamt besonders stark abweicht, sondern auch, in welchen Mittelbereiche besonders viele Arztgruppen von einer Abweichung betroffen sind.

### 6.4.2.1 Erwarteter Leistungsbedarf: Gesamt

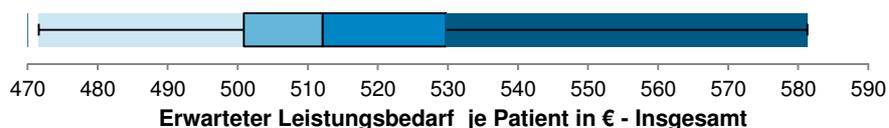
Der niedrigste erwartete Gesamtleistungsbedarf pro Person kann für Oelsnitz mit 472 Euro

und der höchste für Oschatz mit 581 Euro festgestellt werden. In rund 50% der Mittelbereiche bewegt sich der erwartete Leistungsbedarf zwischen 500 und 530 Euro. Die Abweichungen der übrigen Mittelbereiche fallen nach unten geringer aus, als nach oben.

**Abbildung 180: Gesamter erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Mittelbereiche mit einem vergleichsweise hohen erwarteten Gesamtleistungsbedarf sind vor allem im Leipziger Raum zu finden, ebenso wie südlich von Görlitz sowie in Kamenz und Chemnitz. Demgegenüber weist das Vogtland und der Zwickauer Raum sowie einige andere Mittelbereiche in den Grenzregionen Sachsens den niedrigsten erwarteten Gesamtleistungsbedarf auf.



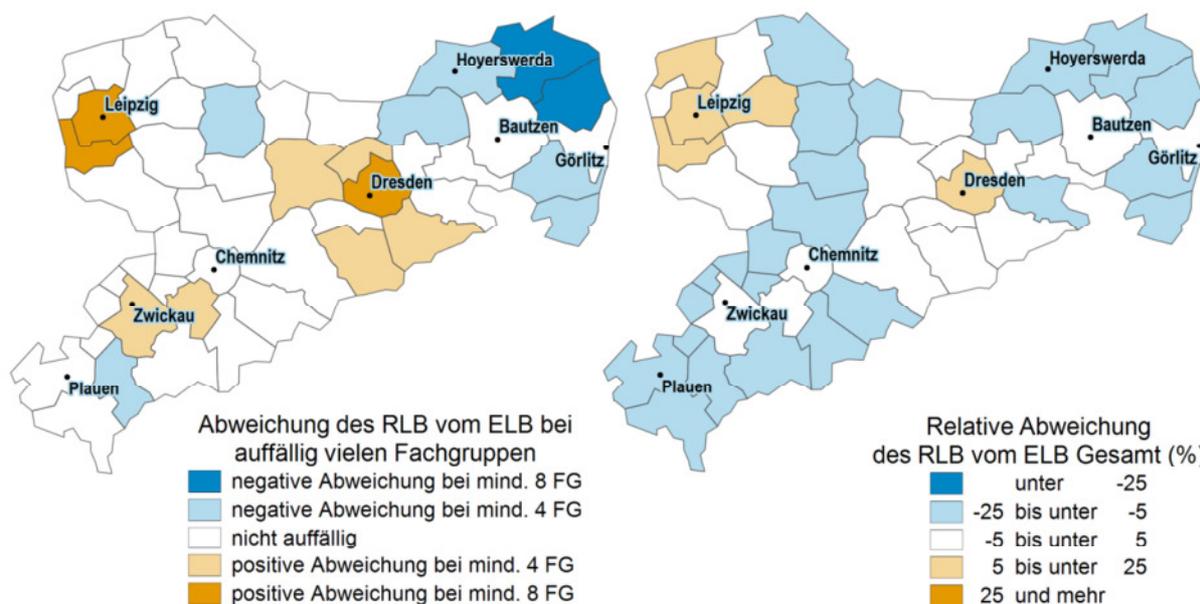
Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf mit einer Spanne von 420 bis 600 Euro (vgl. Abbildung 180) wird die Variation des erwarteten Leistungsbedarfs mit 470 bis 580 Euro pro Person deutlich enger geschätzt, als dies tatsächlich der Fall ist. Ähnliche Effekte lassen sich auch für die einzelnen Arztgruppen ausmachen (vgl. z.B. den erwarteten hausärztlichen Leistungsbedarf in Kapitel 6.4.2.2).

Der direkte Vergleich zwischen erwartetem und realisiertem Gesamtleistungsbedarf wie in Abbildung 181 rechts macht deutlich, dass die Abweichungen einer gewissen Systematik folgen. Allgemein lässt sich feststellen, dass in Leipzig und Dresden sowie tendenziell auch in den umliegenden Mittelbereichen der tatsächliche Gesamtleistungsbedarf höher ist als nach der Schätzung (vgl. Abbildung 180) zu erwarten wäre. In den meisten anderen Mittelbereichen ist ein geringerer tatsächlicher Leistungsbedarf vorhanden als erwartet. Die positiven und negativen Abweichungen von den Erwartungswerten liegen dabei moderat zwischen 5 und 25%. In rund 40% der Mittelbereiche weicht der realisierte Gesamtleistungsbedarf weniger als 5 Prozentpunkte vom erwarteten Leistungsbedarf ab.

Das Bild lässt sich noch weiter ausdifferenzieren: gliedert man den Gesamtleistungsbedarf nach Fachgruppen auf (s. Abbildung 181 links) und ermittelt dann, welche Mittelbereiche jeweils am stärksten vom jeweiligen Durchschnitt abweichen, wird deutlich, dass sich die Abweichungen des Gesamtleistungsbedarfs wahrscheinlich teilweise aus der Summierung der Abweichungen in den einzelnen Fachgruppen erklären lassen. Auch hier gehören

Leipzig und Dresden sowie Markkleeberg zu den Mittelbereichen, die in mindestens 8 Fachgruppen eine stark überdurchschnittliche Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs von den erwarteten Werten zeigen. Als Mittelbereiche mit einer stark unterdurchschnittlichen Abweichung in mindestens 8 Fachgruppen lassen sich die Mittelbereiche Niesky und Weißwasser benennen, die auch die größte negative Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf aufweisen (s. Tabelle 45). Vor allem in der Oberlausitz weisen besonders viele Mittelbereiche eine stark unterdurchschnittliche Abweichung des realisierten vom erwarteten Gesamtleistungsbedarf auf. Die meisten Mittelbereiche Sachsens sind jedoch nicht auffällig, was besonders starke Abweichungen vom Durchschnitt bei mehreren Fachgruppen betrifft.

**Abbildung 181: Darstellung extremer positiver bzw. negativer Abweichungen des realisierten Leistungsbedarfs (RLB) vom erwarteten Leistungsbedarf (ELB) bei mehreren Fachgruppen (FG) sowie Darstellung der prozentualen Abweichung des gesamten realisierten Leistungsbedarf vom gesamten erwarteten Leistungsbedarf je Patient nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

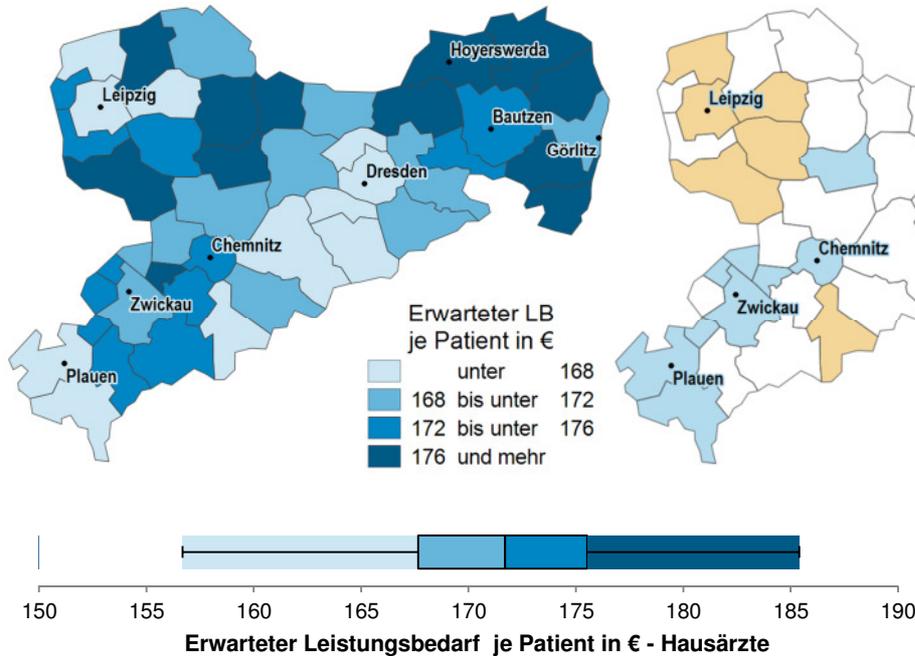


**Tabelle 45: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des gesamten realisierten vom gesamten erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

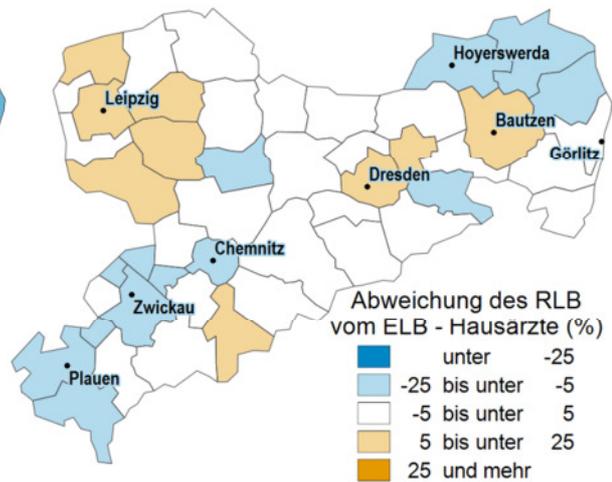
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Niesky	Leipzig
2	Weißwasser	Dresden
3	Hoyerswerda	Markkleeberg
4	Aue	Delitzsch
5	Auerbach	Wurzen

### 6.4.2.2 Erwarteter Leistungsbedarf: Hausärzte

**Abbildung 182: Hausärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 183: Prozentuale Abweichung des hausärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Dresden hat mit 157 Euro den niedrigsten und Oschatz mit 185 Euro den höchsten erwarteten hausärztlichen Leistungsbedarf pro Person. Wie in Abbildung 182 deutlich wird, sind vor allem die Mittelbereiche der Oberlausitz von einem hohen hausärztlichen erwarteten Leistungsbedarf betroffen, ebenso wie Oschatz, Riesa und Döbeln sowie Eilenburg, Borna und Kamenz. Mittelbereiche mit geringem erwartetem hausärztlichen Leistungsbedarf pro Person sind vor allem in den Räumen um Dresden und Leipzig, im Erzgebirge sowie im südlichen Vogtland zu verorten.

Im Vergleich zum realisierten weist der erwartete hausärztliche Leistungsbedarf eine geringere Spanne auf: während der realisierte Leistungsbedarf zwischen 150-200 Euro variiert (vgl. Abbildung 151), liegt der erwartete Leistungsbedarf bei 156-185 Euro pro Person.

Wie in Abbildung 183 deutlich wird, weicht der realisierte Leistungsbedarf der Hausärzte kaum von den erwarteten Werten ab. In den meisten Mittelbereichen liegt die Abweichung bei unter 5 Prozentpunkten. In 9 Mittelbereichen ist der realisierte Leistungsbedarf zwischen 5 und 25% höher als erwartet. Dazu gehören die Städte Leipzig und Dresden, die Liste wird aber von Wurzen Delitzsch und Borna angeführt (vgl. Tabelle 46). Zwischen 5 und 25% unter dem erwarteten Leistungsbedarf liegen 13 Mittelbereiche, die vor allem im Vogtland, um Zwickau und in der nördlichen Oberlausitz liegen. Angeführt wird die Liste jedoch von Döbeln in Mittelsachsen (vgl. Tabelle 46).

Vergleicht man Abbildung 182 mit Abbildung 183, lässt sich feststellen, dass für manche Mittelbereiche, die einen vergleichsweise geringen erwarteten Leistungsbedarf haben, ein

wesentlich höherer realisierter Leistungsbedarf festgestellt werden kann. Hierzu zählen z.B. Leipzig und Dresden. Genauso lässt sich aber z.B. für Plauen und Oelsnitz festhalten, dass der sowieso schon geringe erwartete Leistungsbedarf tatsächlich noch einmal wesentlich geringer in der Realität ausfällt.

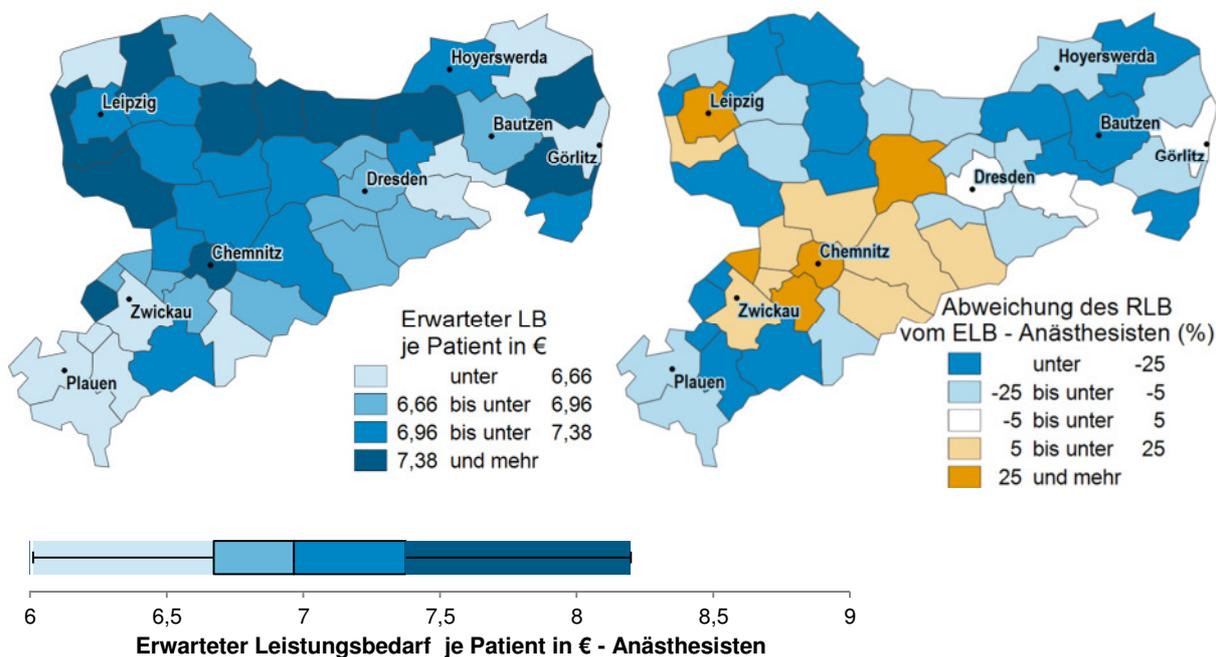
**Tabelle 46: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des hausärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Döbeln	Wurzen
2	Glauchau	Delitzsch
3	Hohenstein-Ernstthal	Borna
4	Hoyerswerda	Leipzig
5	Chemnitz	Dresden

### 6.4.2.3 Erwarteter Leistungsbedarf: Anästhesisten

**Abbildung 184: Anästhesiologischer erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

**Abbildung 185: Prozentuale Abweichung des anästhesiologischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs pro Person bei Anästhesisten reicht von 6 Euro in Oelsnitz und 8 Euro in Oschatz. Am höchsten ist der erwartete Leistungsbedarf um Leipzig, in den Mittelbereichen von Oschatz bis Kamenz sowie nördlich und südlich von Görlitz und in Chemnitz und Werdau. Am niedrigsten hingegen ist er im gesamten Vogtland, Zwickau, Annaberg-Buchholz sowie in Neustadt, Bischofswerda, Görlitz, Weißwasser und Delitzsch.

Im Vergleich zum realisierten anästhesiologischer Leistungsbedarf ist die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs wesentlich geringer (von 6 bis 8 Euro anstatt von 3 bis 11 Euro, vgl. Abbildung 153).

Da der Level des anästhesiologischen Leistungsbedarfs bei wenigen Euro pro Patient liegt, fallen die Unterschiede zwischen erwartetem und realisiertem Leistungsbedarf entsprechend stärker ins Gewicht. Dies wird in Abbildung 185 deutlich: fast alle Mittelbereiche weisen eine moderate oder starke Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf auf, der sich in absoluten Zahlen allerdings bei nur maximal rund 3 bis 4 Euro pro Person bewegt. In den meisten Mittelbereichen ist der realisierte Leistungsbedarf geringer als der erwartete. Nur in der Region zwischen Zwickau und Meißen sowie in Leipzig und Markkleeberg ist er größer.

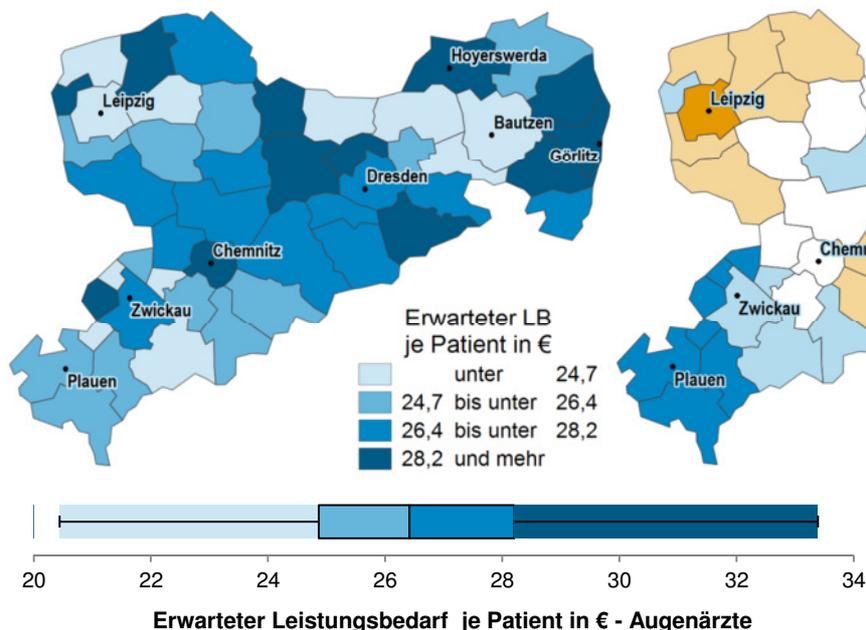
Im Vergleich zwischen Abbildung 184 und Abbildung 185 fällt vor allem Weißwasser auf, das bereits einen vergleichsweise sehr geringen erwarteten anästhesiologischen Leistungsbedarf aufweist und zusätzlich noch der Mittelbereich mit der zweitstärksten negativen Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs ist (vgl. Tabelle 47). Hingegen hat Chemnitz mit einem der höchsten erwarteten anästhesiologischen Leistungsbedarfe in Sachsen die zweitgrößte positive Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs.

**Tabelle 47: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des anästhesiologischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

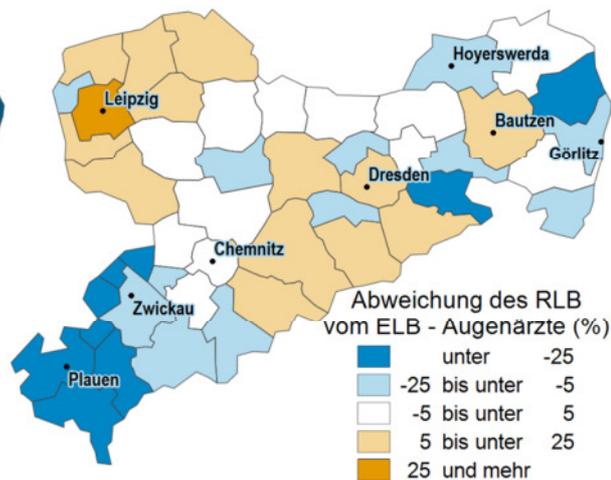
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Werdau	Leipzig
2	Weißwasser	Chemnitz
3	Döbeln	Stollberg
4	Reichenbach	Meißen
5	Crimmitschau	Glauchau

#### 6.4.2.4 Erwarteter Leistungsbedarf: Augenärzte

**Abbildung 186: Augenärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 187: Prozentuale Abweichung des augenärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Großenhain hat mit 20 Euro den niedrigsten erwarteten Leistungsbedarf pro Person für Augenärzte und Niesky mit 33 Euro den höchsten. Mittelbereiche mit dem niedrigsten erwarteten augenärztlichen Leistungsbedarf finden sich von Großenhain bis Bautzen, sowie um Zwickau und im Leipziger Raum. Regionen mit dem vergleichsweise höchsten erwarteten Leistungsbedarf sind die Regionen um Görlitz und Meißen sowie vereinzelte Mittelbereiche.

Auch bei den Augenärzten lässt sich der Effekt feststellen, wonach die Spannweite des erwarteten Leistungsbedarfs pro Person wesentlich geringer ist, als die des realisierten Leistungsbedarfs (mit 15 bis 35 Euro, vgl. Abbildung 155).

Wie in Abbildung 187 deutlich wird, weisen 21 Mittelbereiche eine negative Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf auf. Die meisten sowie die Mittelbereiche mit der stärksten negativen Abweichung befinden sich im Süden Sachsens (vgl. Tabelle 48). Mittelbereiche mit einer positiven Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs sind vor allem im Leipziger Raum sowie im Erzgebirge, Dresden, Meißen und Bautzen zu finden. Die Mittelbereiche mit der höchsten positiven Differenz zwischen erwartetem und realisiertem Leistungsbedarf befinden sich überwiegend um Leipzig (vgl. Tabelle 48).

Im Vergleich von Abbildung 186 und Abbildung 187 fällt zum einen Leipzig auf, das eine der geringsten erwarteten Leistungsbedarfe, aber die größte positive Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs hat. Außerdem fallen die Mittelbereiche Crimmitschau und Reichenbach auf, die ebenfalls eine der geringsten erwarteten Leistungsbedarfe und gleichzeitig eine der stärksten negativen Abweichungen des realisierten Leistungsbedarfs haben.

**Tabelle 48: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des augenärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

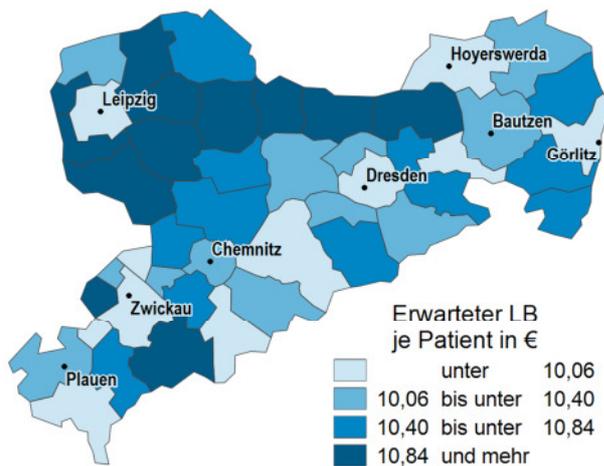
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Werdau	Leipzig
2	Oelsnitz	Torgau
3	Auerbach	Delitzsch
4	Plauen	Borna
5	Glauchau	Pirna

**6.4.2.5 Erwarteter Leistungsbedarf: Chirurgen**

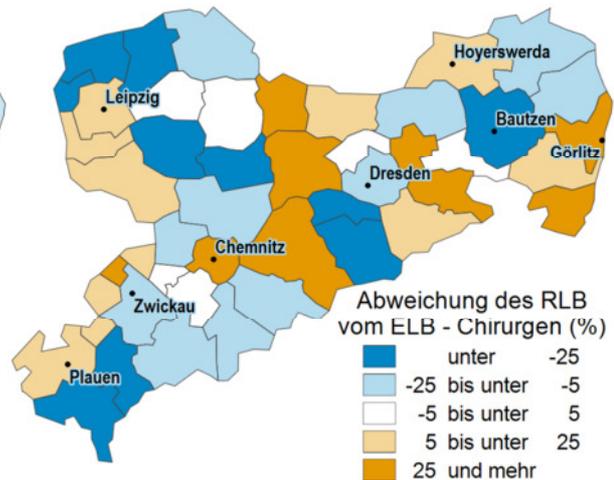
Der niedrigste erwartete Leistungsbedarf pro Person an Chirurgen besteht in Görlitz mit 9 Euro und der höchste in Oschatz mit 12 Euro. Die Region um Leipzig bis nach Kamenz hat den höchsten erwarteten chirurgischen Leistungsbedarf zu verzeichnen, ebenso wie Aue und Werdau. Die niedrigsten erwarteten Leistungsbedarfe lassen sich in verschiedenen Mittelbereichen entlang einer Achse von Südwesten nach Nordosten sowie in Leipzig ausmachen.

Auch für den chirurgischen Leistungsbedarf lässt sich festhalten, dass der erwartete eine wesentlich engere Spannweite als der realisierte Leistungsbedarf aufweist (vgl. Abbildung 157).

**Abbildung 188: Chirurgischer erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 189: Prozentuale Abweichung des chirurgischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Auch bei den Chirurgen weisen die meisten Mittelbereiche eine moderate bis starke Abweichung des realisiertem vom erwarteten Leistungsbedarf auf (s. Abbildung 189). Auch hier ist dies vermutlich zumindest teilweise durch den geringen Level des Leistungsbedarfs zu erklären. Dabei ist das Verhältnis zwischen negativer und positiver Abweichung ausgeglichen, es lässt sich kein eindeutiges regionales Muster der Abweichung erkennen.

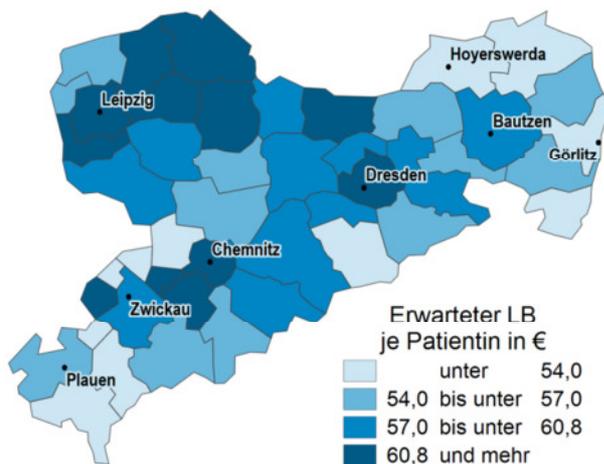
Beim Vergleich von Abbildung 188 und Abbildung 189 fällt vor allem Riesa auf, das sowohl einen der höchsten erwarteten Leistungsbedarfe als auch eine der größten Abweichungen des realisierten Leistungsbedarfs aufweist.

**Tabelle 49: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des chirurgischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

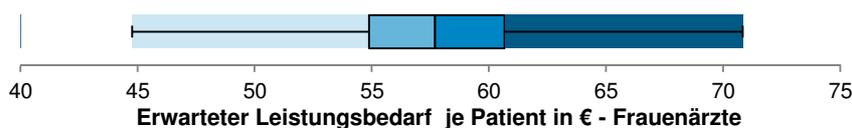
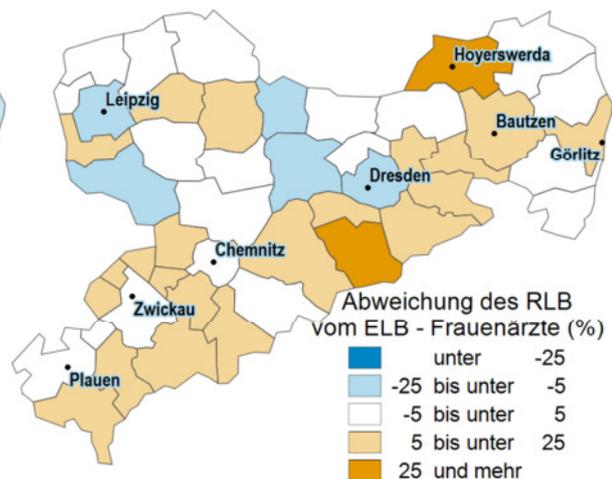
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Dippoldiswalde	Görlitz
2	Grimma	Meißen
3	Döbeln	Freiberg
4	Auerbach	Zittau
5	Oelsnitz	Neustadt

#### 6.4.2.6 Erwarteter Leistungsbedarf: Frauenärzte

**Abbildung 190: Frauenärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 191: Prozentuale Abweichung des frauenärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Den geringsten erwarteten Leistungsbedarf mit 45 Euro hat Weißwasser gefolgt von Hoyerswerda, Auerbach, Limbach-Oberfrohna und Zittau pro Patientin. Der höchste erwartete

Leistungsbedarf ist vor allem im Leipziger Raum zu finden. Leipzig hat mit 71 Euro den höchsten erwarteten Leistungsbedarf gefolgt von Dresden, Chemnitz, Großenhain und Oschatz.

Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf mit einer Spannweite von rund 45 bis 75 Euro (vgl. Abbildung 159) ist der erwartete Leistungsbedarf fast genauso breit gestreut.

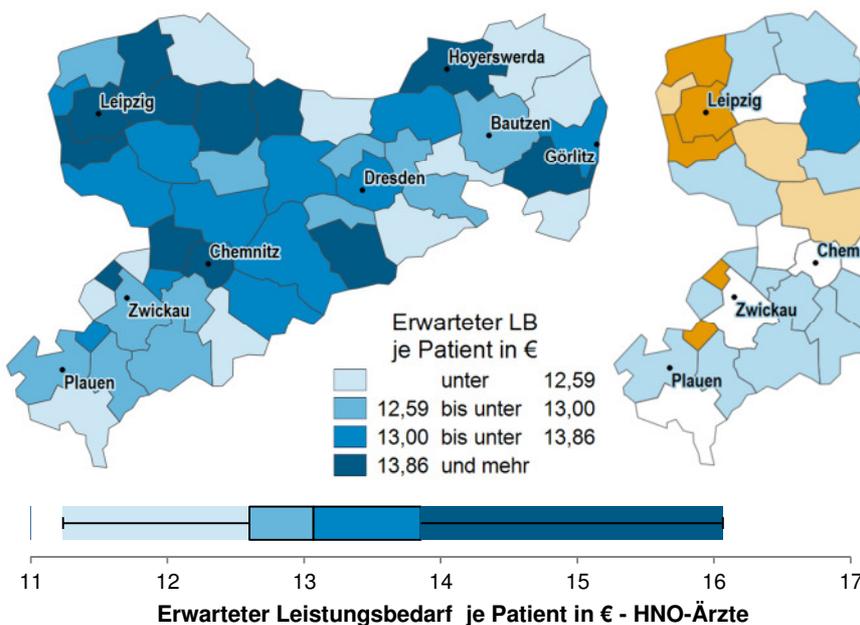
Wie in Abbildung 191 deutlich wird, ist in den meisten Mittelbereichen die Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf entweder kaum vorhanden oder moderat positiv. In Dippoldiswalde und Hoyerswerda liegt sie sogar bei über 25%. Beide Mittelbereiche haben einen vergleichsweise geringen erwarteten Leistungsbedarf. Lediglich in 5 Mittelbereichen weicht der realisierte Leistungsbedarf moderat negativ vom erwarteten Leistungsbedarf ab. Dieses Muster ist im Vergleich zu den anderen Fachgruppen eher untypisch.

**Tabelle 50: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des frauenärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

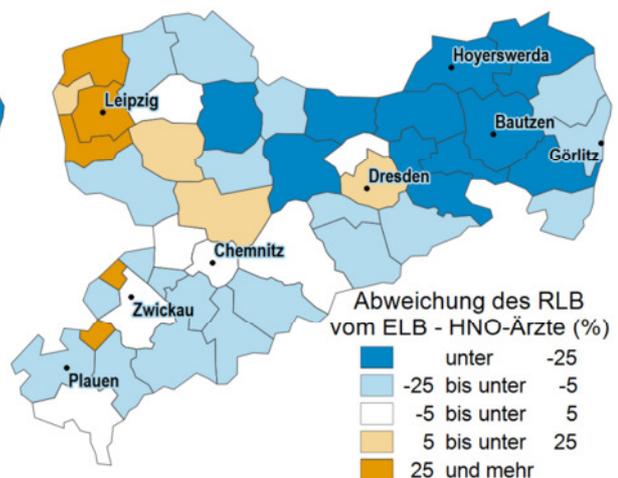
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Dresden	Dippoldiswalde
2	Meißen	Hoyerswerda
3	Leipzig	Hohenstein-Ernstthal
4	Borna	Stollberg
5	Riesa	Limbach-Oberfrohna

### 6.4.2.7 Erwarteter Leistungsbedarf: HNO-Ärzte

**Abbildung 192: HNO-ärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 193: Prozentuale Abweichung des HNO-ärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs pro Person für HNO-Ärzte reicht von 11 Euro in Weißwasser bis 16 Euro in Chemnitz. Damit ist die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs wesentlich geringer, als die des realisierten Leistungsbedarfs mit 7 bis 21 Euro (vgl. Abbildung 161).

Die Mittelbereiche mit dem höchsten erwarteten Leistungsbedarf sind im Raum Leipzig bis Riesa zu finden, sowie in Hoyerswerda, Löbau, Dippoldiswalde und im Raum Chemnitz. Die Mittelbereiche mit den niedrigsten erwarteten Leistungsbedarfen liegen verstreut entlang der gesamten sächsischen Grenze.

Abbildung 193 zeigt deutlich, dass der realisierte HNO-ärztliche Leistungsbedarf in der großen Mehrheit der Mittelbereiche moderat bis stark negativ vom erwarteten Leistungsbedarf abweicht. Dies betrifft vor allem die Oberlausitz und das Elbtal, bei denen vor allem starke Differenzen dominieren. Positive Differenzen sind in 9 Mittelbereichen festzustellen, wobei die größten positiven Differenzen für Reichenbach, Leipzig, Markkleeberg, Crimmitschau und Delitzsch festzustellen sind (vgl. Tabelle 51).

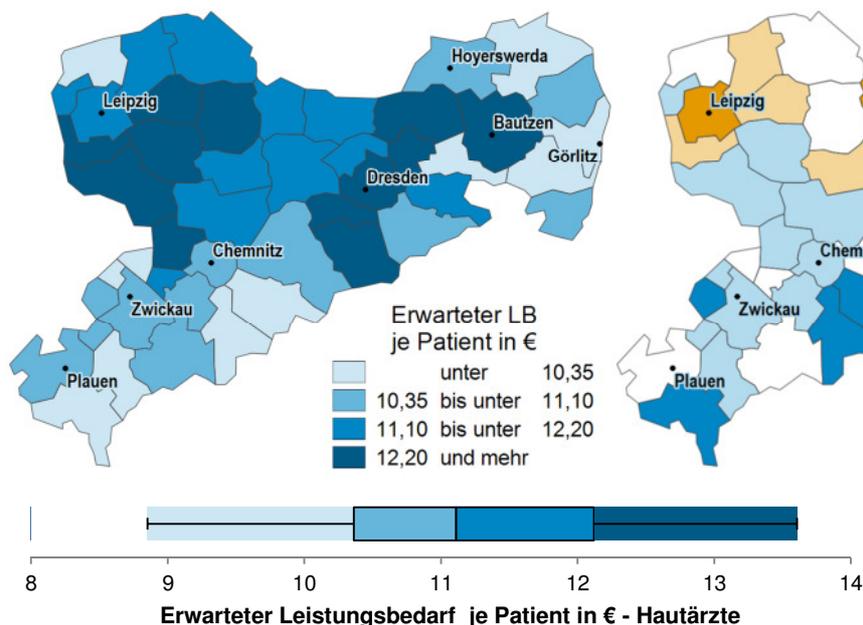
Besonders auffällig im Vergleich von Abbildung 192 und Abbildung 193 sind zum einen Weißwasser, Bischofswerda und Großenhain, die sowohl einen vergleichsweise geringen erwarteten Leistungsbedarf haben als auch eine hohe negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs. Zum anderen sind Leipzig, Markkleeberg und Crimmitschau auffällig, da sie sowohl einen vergleichsweise hohen HNO-ärztlichen erwarteten Leistungsbedarf aufweisen, als auch eine besonders hohe positive Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs.

**Tabelle 51: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des HNO-ärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

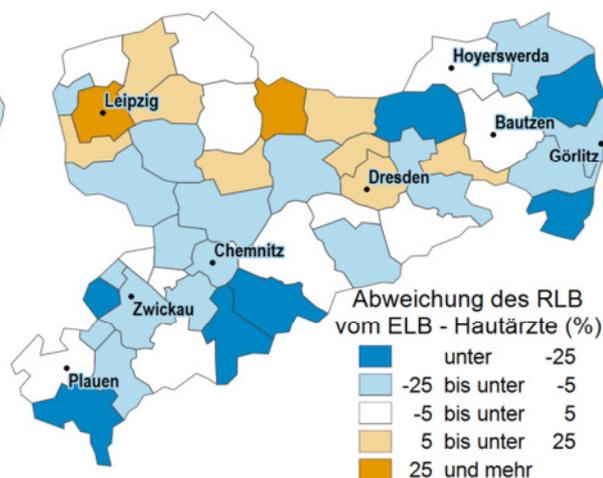
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Bautzen	Reichenbach
2	Großenhain	Leipzig
3	Oschatz	Markkleeberg
4	Weißwasser	Crimmitschau
5	Löbau	Delitzsch

### 6.4.2.8 Erwarteter Leistungsbedarf: Hautärzte

**Abbildung 194: Hautärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 195: Prozentuale Abweichung des hautärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der niedrigste erwartete Leistungsbedarf pro Person für Hautärzte kann in Delitzsch mit 9 Euro und der höchste in Markkleeberg mit 14 Euro festgestellt werden. Auch hier ist die Spanne wesentlich geringer, als im realisierten Versorgungsbedarf mit 6 bis 16 Euro (vgl. Abbildung 194).

Die höchsten erwarteten hautärztlichen Leistungsbedarfe gibt es in der Region zwischen Leipzig und Chemnitz sowie in einem Bogen, der sich von Dippoldiswalde über Dresden bis nach Bautzen erstreckt. Die niedrigsten erwarteten Leistungsbedarfe lassen sich in der Oberlausitz, im Vogtland und Erzgebirge sowie in Delitzsch finden.

In Abbildung 195 wird deutlich, dass der überwiegende Teil der Mittelbereiche eine moderate bis starke negative Abweichung des realisierten vom erwarteten hautärztlichen Leistungsbedarf aufweist. Angeführt wird die Rangfolge dabei von Annaberg-Buchholz, Zittau und Marienberg sowie Werdau und Oelsnitz. In 10 Mittelbereichen lässt sich eine positive Abweichung zu erkennen, wobei besonders Riesa und Leipzig herausstechen.

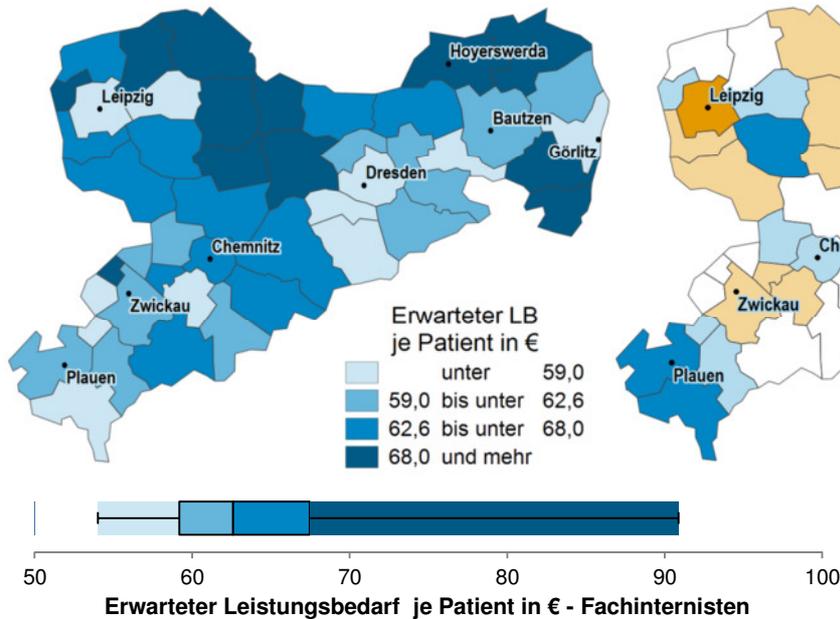
Im Vergleich zwischen Abbildung 194 und Abbildung 195 fallen Oelsnitz, Annaberg-Buchholz und Marienberg auf, da diese sowohl einen besonders geringen erwarteten Leistungsbedarf als auch eine hohe negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs aufweisen.

**Tabelle 52: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des hautärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

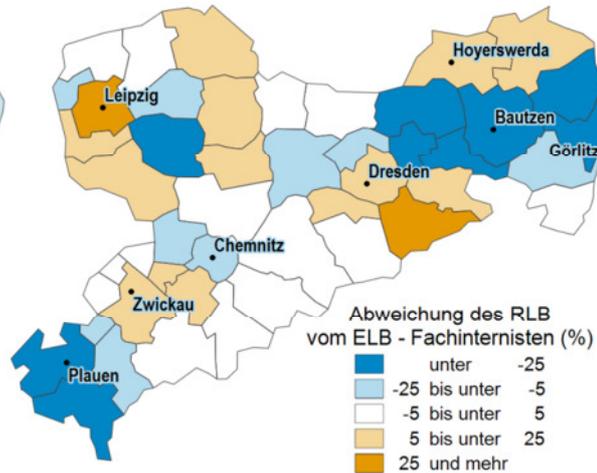
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Annaberg-Buchholz	Riesa
2	Zittau	Leipzig
3	Marienberg	Radebeul
4	Werdau	Dresden
5	Oelsnitz	Döbeln

6.4.2.9 Erwarteter Leistungsbedarf: Fachärztlich tätige Internisten

**Abbildung 196: Fachinternistischer erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 197: Prozentuale Abweichung des fachinternistischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



In Bischofswerda ist der erwartete Leistungsbedarf an fachärztlich tätigen Internisten mit 54 Euro am geringsten und in Löbau mit 91 Euro am höchsten. Demgegenüber ist die Spanne des realisierten Leistungsbedarfs mit 30 bis 100 Euro wesentlich höher (vgl. Abbildung 196).

Vor allem im Elbtal bis nach Eilenburg sowie im Norden und Süden der Oberlausitz lassen sich hohe erwartete Leistungsbedarfe feststellen. Besonders niedrig sind die Leistungsbedarfe dagegen in den Räumen Leipzig und Dresden, sowie um Zwickau, in Oelsnitz und Görlitz.

Bei den fachärztlich tätigen Internisten lässt sich bei der Betrachtung der Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf feststellen, dass diese in vielen Mittelbereichen unauffällig ist. In 9 Mittelbereichen ist sie jedoch stark negativ und in 13 moderat positiv, wobei Leipzig und Pirna hervorstechen. Die Rangliste der negativsten Abweichungen wird

hingegen von Niesky, Oelsnitz, Bischofswerda sowie Görlitz und Bautzen angeführt (vgl. Tabelle 53).

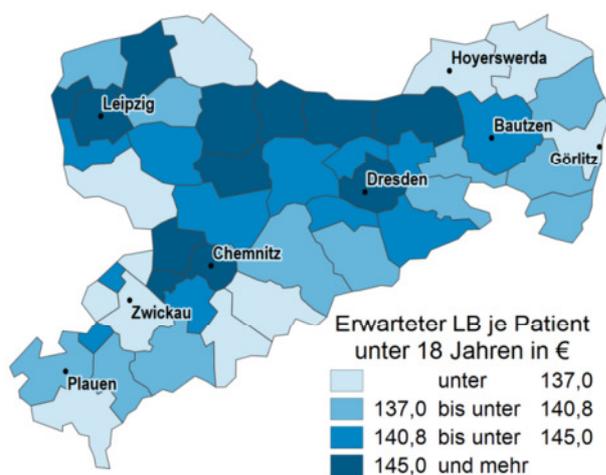
Im Vergleich zwischen Abbildung 196 und Abbildung 197 sind vor allem Oelsnitz, Görlitz und Bischofswerda auffällig, da diese sowohl einen geringen erwarteten Leistungsbedarf als auch eine besonders negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs aufweisen.

**Tabelle 53: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des fachinternistischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

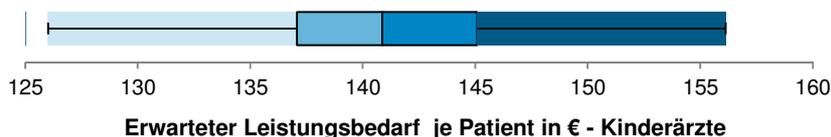
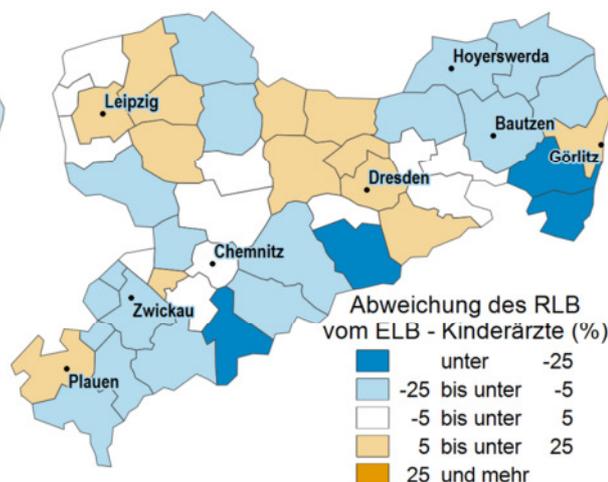
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Niesky	Leipzig
2	Oelsnitz	Pirna
3	Bischofswerda	Döbeln
4	Görlitz	Torgau
5	Bautzen	Neustadt

#### 6.4.2.10 Erwarteter Leistungsbedarf: Kinderärzte

**Abbildung 198: Kinderärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 199: Prozentuale Abweichung des kinderärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der erwartete kinderärztliche Leistungsbedarf liegt zwischen 126 Euro in Glauchau und 156 Euro in Oschatz pro Patient unter 18 Jahren. Besonders hoch ist er in der Region um Chemnitz, um Leipzig sowie in Dresden und in der Grenzregion zu Brandenburg von Oschatz bis Kamenz. Besonders niedrig ist der erwartete Leistungsbedarf im südlichen Sachsen, in einigen Mittelbereichen in der Oberlausitz sowie in Torgau und Borna.

Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf, der zwischen 85 und 170 Euro liegt (vgl. Abbildung 167), ist die Spannweite des erwarteten Leistungsbedarfs deutlich kleiner.

Betrachtet man die relativen Abweichungen des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf in Abbildung 199, fällt auf, dass sie in den meisten Mittelbereichen moderat positiv bzw. negativ sind, wobei die negativen Abweichungen überwiegen. Mit negativen Abweichungen von über 25% stechen die Mittelbereiche Annaberg-Buchholz, Zittau, Löbau und Dippoldiswalde hervor (vgl. Tabelle 54).

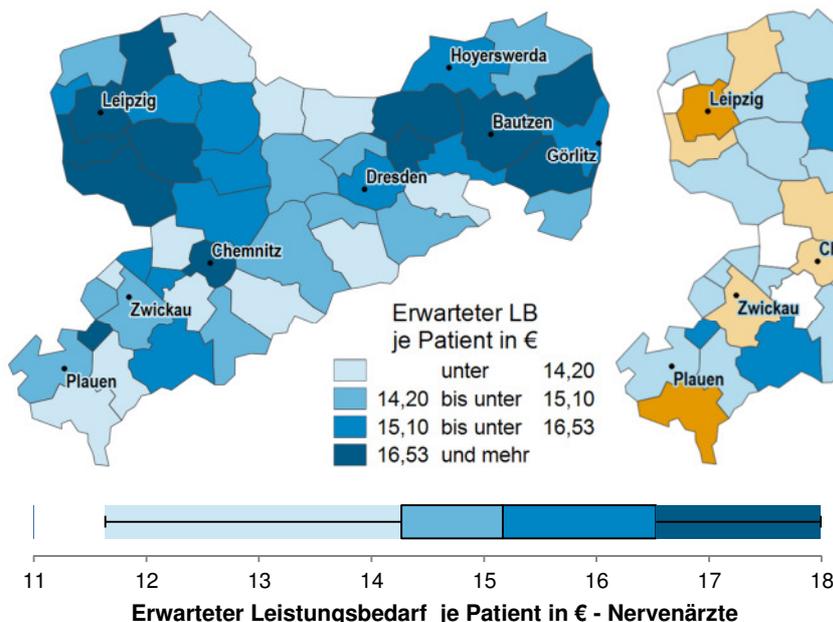
Im Vergleich von Abbildung 198 und Abbildung 199 sticht Annaberg-Buchholz hervor, da hier sowohl der erwartete Leistungsbedarf sehr gering ist, als auch die Abweichung des realisierten Leistungsbedarf besonders negativ ausfällt.

**Tabelle 54: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des kinderärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

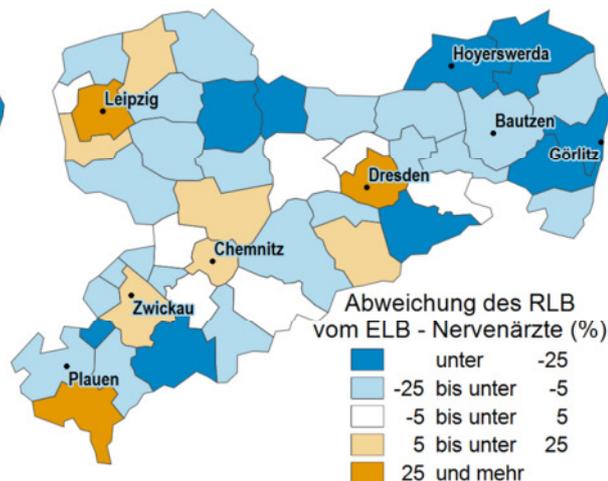
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Annaberg-Buchholz	Großenhain
2	Zittau	Hohenstein-Ernstthal
3	Löbau	Pirna
4	Dippoldiswalde	Görlitz
5	Crimmitschau	Plauen

#### 6.4.2.11 Erwarteter Leistungsbedarf: Nervenärzte

**Abbildung 200: Nervenärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 201: Prozentuale Abweichung des nervenärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der nervenärztliche erwartete Leistungsbedarf pro Person ist in Oelsnitz mit 12 Euro am geringsten und in Niesky mit 18 Euro am höchsten. Damit fällt die Spanne etwas geringer aus, als beim realisierten Leistungsbedarf mit 8 bis 22 Euro (vgl. Abbildung 169).

Besonders hoch ist der erwartete Leistungsbedarf im westlichen Leipziger Raum sowie in der Oberlausitz, Chemnitz und Reichenbach. Besonders niedrig ist er hingegen im östlichen Vogtland, um Chemnitz, in der Sächsischen Schweiz sowie an der westlichen Grenze zu Brandenburg.

Wie in Abbildung 201 deutlich wird, haben über 50% der Mittelbereiche eine moderate bis starke negative Abweichung des nervenärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf. Angeführt wird die Liste dabei von Hoyerswerda, Weißwasser, Oschatz sowie Reichenbach und Pirna. Starke positive Abweichungen des realisierten Leistungsbedarfs lassen sich für Leipzig, Dresden und Oschatz feststellen (vgl. Tabelle 55).

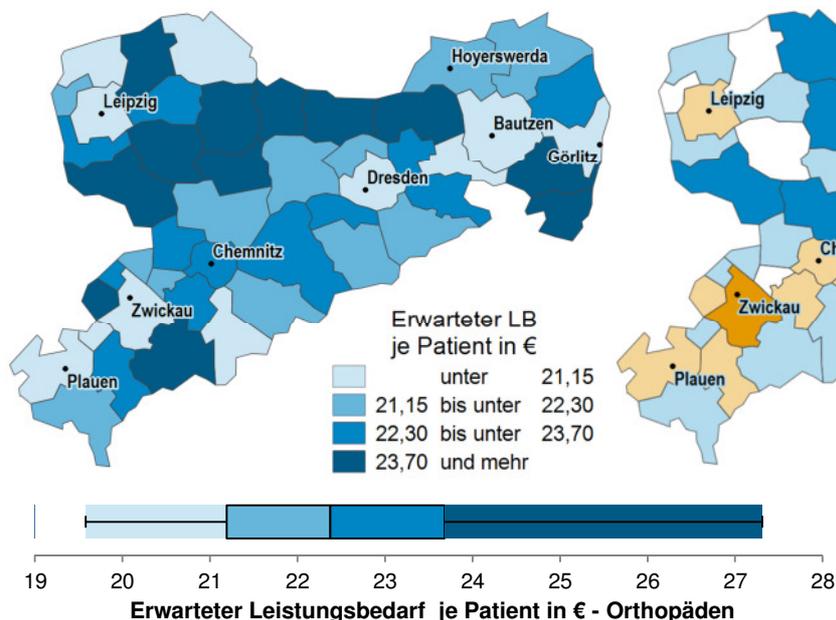
Beim Vergleich zwischen Abbildung 200 und Abbildung 201 fällt zum einen Leipzig mit einem hohen erwarteten Leistungsbedarf und einer starken positiven Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs auf. Zum anderen ist in Riesa der erwartete Leistungsbedarf sehr gering und die negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs sehr hoch.

**Tabelle 55: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des nervenärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

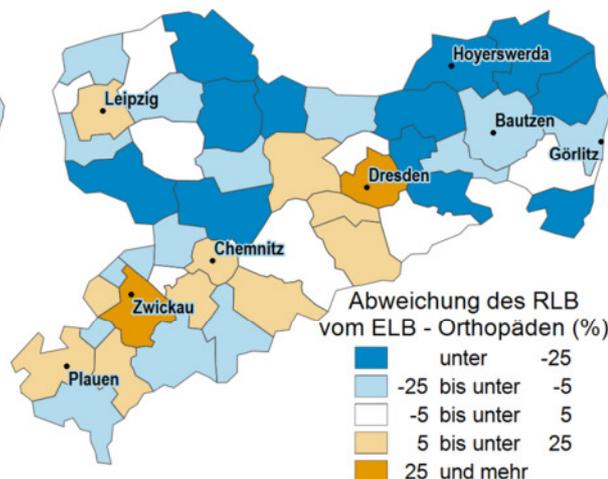
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Hoyerswerda	Leipzig
2	Weißwasser	Dresden
3	Oschatz	Oelsnitz
4	Reichenbach	Eilenburg
5	Pirna	Mittweida

### 6.4.2.12 Erwarteter Leistungsbedarf: Orthopäden

**Abbildung 202: Orthopädischer erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 203: Prozentuale Abweichung des orthopädischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



In Bischofswerda ist der orthopädische erwartete Leistungsbedarf pro Person mit 20 Euro am geringsten und in Oschatz mit 27 Euro am höchsten. Beim realisierten Leistungsbedarf liegt die Spanne hingegen zwischen 11 und 30 Euro (vgl. Abbildung 171). Die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs ist somit in der oberen Hälfte der Spanne des realisierten Leistungsbedarfs angesiedelt.

Der erwartete Leistungsbedarf ist in einem Streifen von Borna nach Kamenz sowie in der Südlichen Oberlausitz, in Eilenburg und um Zwickau am größten. Am niedrigsten ist er hingegen in den großen Städten mit Ausnahme von Chemnitz und Hoyerswerda, sowie in Ansbach-Buchholz, Delitzsch, Torgau und Bischofswerda.

Obwohl der Level des erwarteten orthopädischen Leistungsbedarfs nicht allzu gering ist, fallen die relativen Abweichungen wie in Abbildung 203 recht stark aus. Viele Mittelbereiche zeigen eine starke negative Abweichung des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf, wobei Borna, Zittau, Torgau sowie Oschatz und Niesky die Liste anführen. Die starke negative Abweichung kommt dabei nur im nördlichen Sachsen vor. Positive Abweichungen des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf lassen sich überwiegend im Süden feststellen, sowie in der Region um Dresden und in Leipzig. Dresden und Zwickau weisen eine starke positive Abweichung vom erwarteten Leistungsbedarf auf.

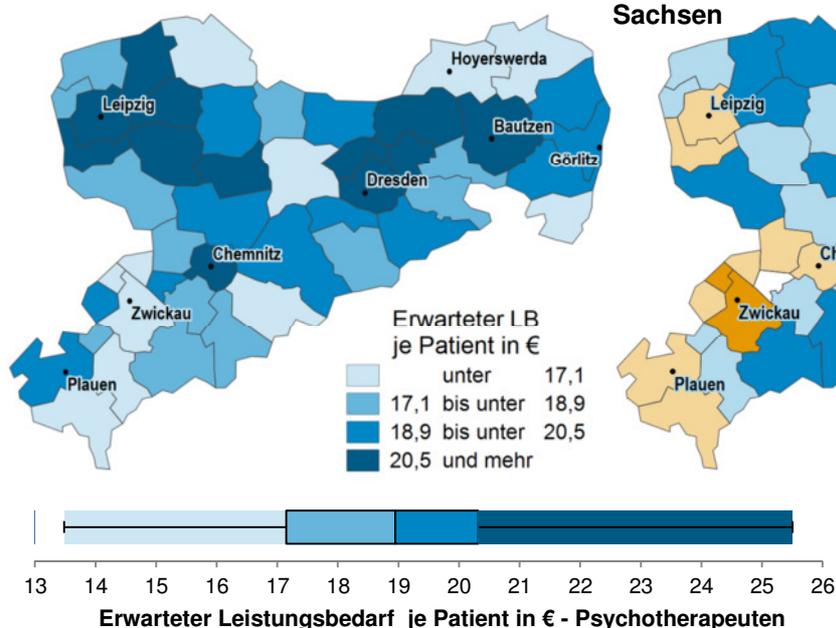
Beim Vergleich zwischen Abbildung 202 und Abbildung 203 sticht Torgau hervor, da hier ein relativ geringer orthopädischer erwarteter Leistungsbedarf besteht und gleichzeitig die Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs stark negativ ist.

**Tabelle 56: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des orthopädischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

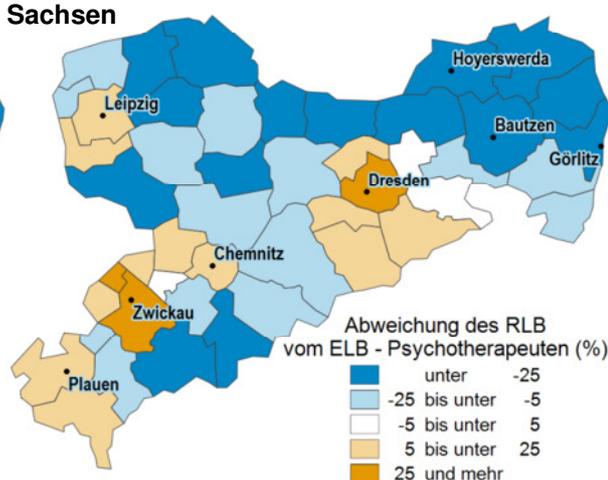
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Borna	Dresden
2	Zittau	Zwickau
3	Torgau	Leipzig
4	Oschatz	Stollberg
5	Niesky	Plauen

### 6.4.2.13 Erwarteter Leistungsbedarf: Psychotherapeuten

**Abbildung 204: Psychotherapeutischer erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 205: Prozentuale Abweichung des psychotherapeutischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der psychotherapeutische erwartete Leistungsbedarf pro Person ist in Oelsnitz mit 14 Euro am niedrigsten und in Leipzig mit 26 Euro am höchsten. Die Region um Leipzig bis nach Döbeln genauso wie die Region von Dresden bis Bautzen sowie Chemnitz haben den höchsten erwarteten Leistungsbedarf pro Person, während dieser im Vogtland und im Zwickauer Raum sowie in Meißen, Torgau und in Teilen der Oberlausitz am geringsten ist.

Auch für den psychotherapeutischen Leistungsbedarf gilt, dass die Spanne des erwarteten wesentlich enger als die des realisierten Leistungsbedarfs mit 4 bis 35 Euro ist (vgl. Abbildung 173).

Die relativen Abweichungen des psychotherapeutischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf sind fast flächendeckend moderat bis stark, wobei negative Abweichungen das Bild dominieren (vgl. Abbildung 205). Starke negative Abweichungen lassen sich vor allem

im Norden Sachsens und im südlichen Erzgebirge feststellen. Die Liste wird dabei von Weißwasser, Niesky, Hoyerswerda sowie Torgau und Eilenburg angeführt (vgl. Tabelle 57). Positive Abweichungen des realisierten Leistungsbedarfs lassen sich im Süden Sachsens sowie um Leipzig und Dresden erkennen, wobei die Liste von Crimmitschau, Dresden und Zwickau angeführt wird, die eine starke positive Abweichung aufweisen.

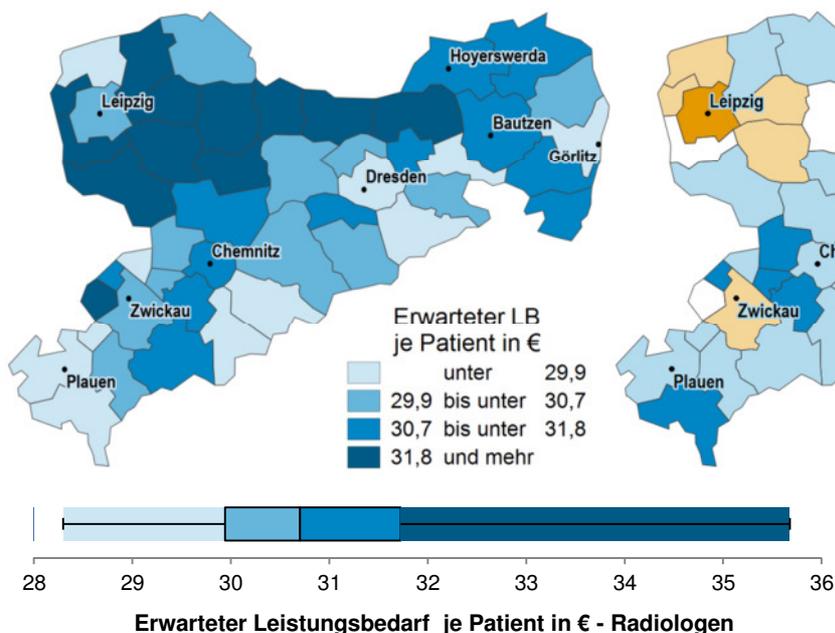
Im Vergleich von Abbildung 204 und Abbildung 205 fällt zum einen Dresden auf, das sowohl einen sehr hohen erwarteten Leistungsbedarf als auch eine starke positive Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs aufweist. Auf der anderen Seite stehen Torgau, Hoyerswerda und Weißwasser hervor, die einen niedrigen erwarteten Leistungsbedarf und eine starke negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs aufweisen.

**Tabelle 57: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des psychotherapeutischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

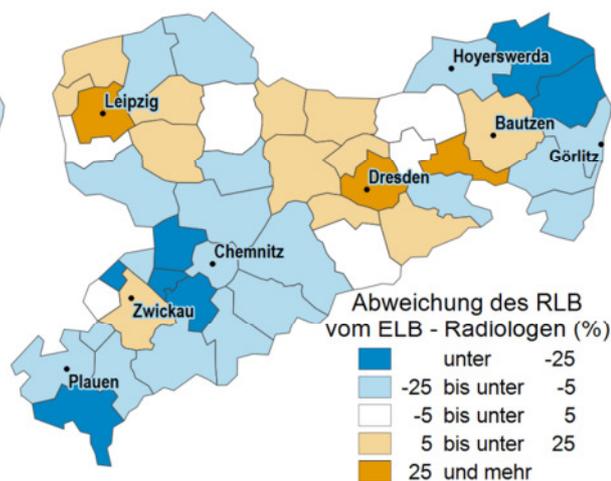
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Weißwasser	Crimmitschau
2	Niesky	Dresden
3	Hoyerswerda	Zwickau
4	Torgau	Freital
5	Eilenburg	Plauen

#### 6.4.2.14 Erwarteter Leistungsbedarf: Radiologen

**Abbildung 206: Radiologischer erwarteter Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 207: Prozentuale Abweichung des radiologischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der radiologische erwartete Leistungsbedarf pro Person ist in Dresden mit 28 Euro am niedrigsten und in Oschatz mit 36 Euro am höchsten. Mit Ausnahme von Leipzig ist der erwartete Leistungsbedarf in der Region von Schkeuditz bis Kamenz am höchsten, während er im Vogtland, im Erzgebirge sowie in Dresden, Bischofswerda, Görlitz und Eilenburg am niedrigsten ist.

Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf, der eine Spanne von 16 bis 40 Euro aufweist (vgl. Abbildung 175), ist die des erwarteten radiologischen Leistungsbedarfs wesentlich geringer.

Bezogen auf den radiologischen erwarteten Leistungsbedarf weisen die meisten Mittelbereiche eine moderate bis starke negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs auf (vgl. Abbildung 207). Angeführt wird die Liste der stark negativ abweichenden Werte dabei von Niesky und Weißwasser sowie Oelsnitz, Limbach-Oberfrohna und Stollberg. Positive Abweichungen lassen sich für das Elbtal, Dresden und Pirna feststellen sowie für Bautzen und Bischofswerda, die Region um Leipzig und Zwickau. Besonders stark weicht der realisierte vom erwarteten Leistungsbedarf dabei in Bischofswerda, Dresden und Leipzig ab (vgl. Tabelle 58).

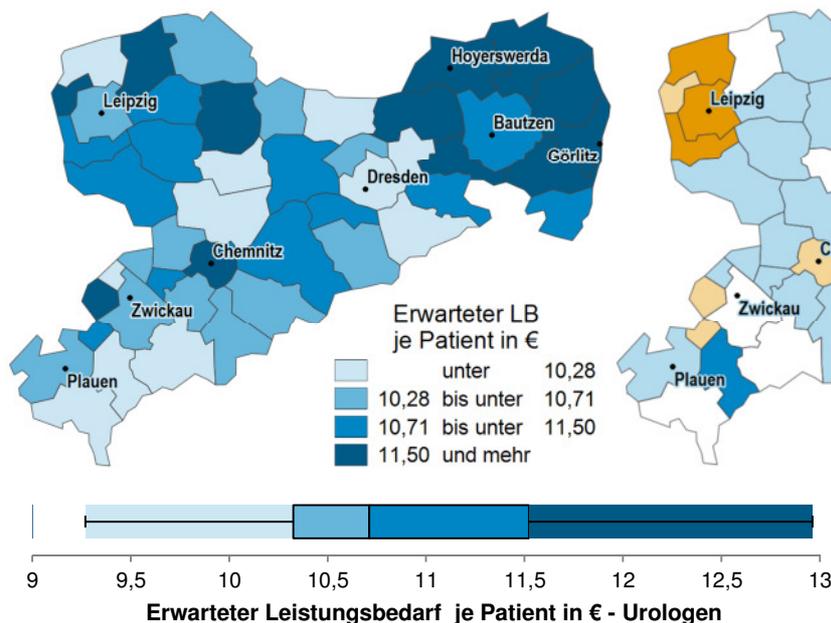
Beim Vergleich von Abbildung 206 und Abbildung 207 ist der Mittelbereich Oelsnitz auffällig, da hier sowohl ein sehr geringer Leistungsbedarf erwartet wird als auch eine besonders negative Abweichung vom erwarteten Leistungsbedarf besteht.

**Tabelle 58: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des radiologischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

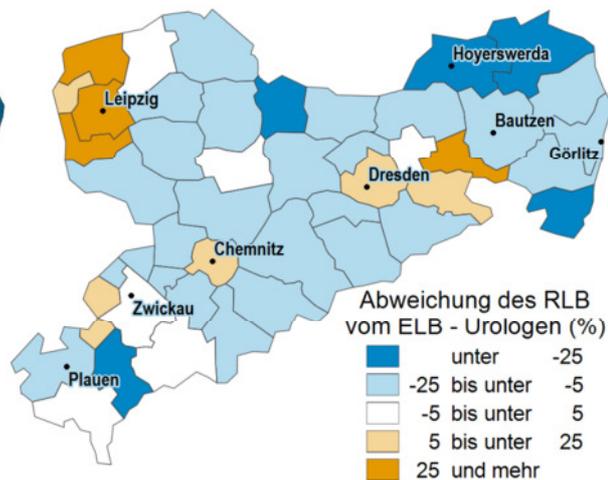
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Niesky	Bischofswerda
2	Weißwasser	Dresden
3	Oelsnitz	Leipzig
4	Limbach-Oberfrohna	Pirna
5	Stollberg	Delitzsch

### 6.4.2.15 Erwarteter Leistungsbedarf: Urologen

**Abbildung 208: Urologischer erwarteter Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 209: Prozentuale Abweichung des urologischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Delitzsch hat mit 9 Euro den niedrigsten erwarteten Leistungsbedarf bei Urologen, während Weißwasser mit 13 Euro den höchsten hat. Auch hier ist die Spanne des realisierten Leistungsbedarfs mit 7 bis 17 Euro wesentlich größer.

Die Oberlausitz hat den höchsten erwarteten urologischen Leistungsbedarf zusammen mit vereinzelt Mittelbereichen im Leipziger Raum sowie Chemnitz und Werdau. Der geringste erwartete Leistungsbedarf ist südöstlich von Plauen und Zwickau, in der Mitte Sachsens sowie um Dresden und in Delitzsch festzustellen.

Wie in Abbildung 209 deutlich wird, weicht der urologische realisierte Leistungsbedarf fast flächendeckend moderat negativ vom erwarteten Leistungsbedarf ab. Eine starke negative Abweichung lässt sich für Weißwasser, Hoyerswerda und Riesa sowie Zittau und Auerbach feststellen. Mit einer stark positiven Abweichung fällt hingegen die Region um Leipzig auf sowie Bischofswerda.

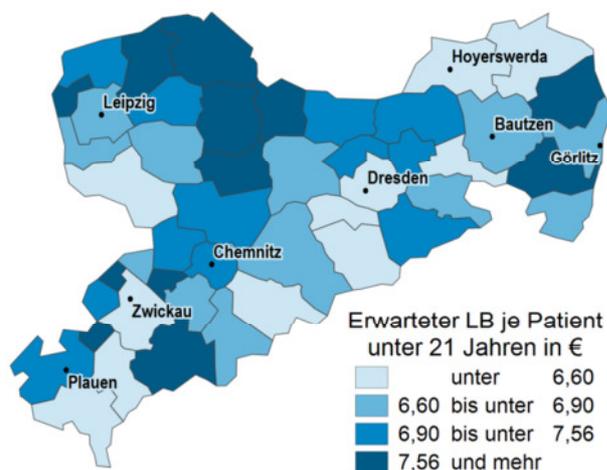
Bischofswerda sticht auch beim Vergleich zwischen Abbildung 208 und Abbildung 209 hervor, da außerdem auch der erwartete Leistungsbedarf sehr hoch ist. Auf der anderen Seite ist Auerbach auffällig, da hier der erwartete Leistungsbedarf vergleichsweise gering ist und auch die Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs stark negativ ausfällt.

**Tabelle 59: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des urologischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

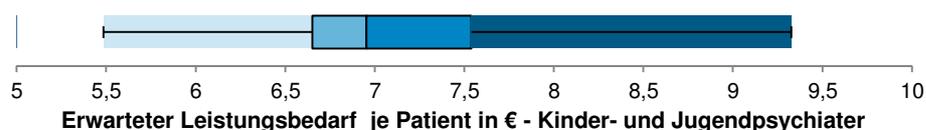
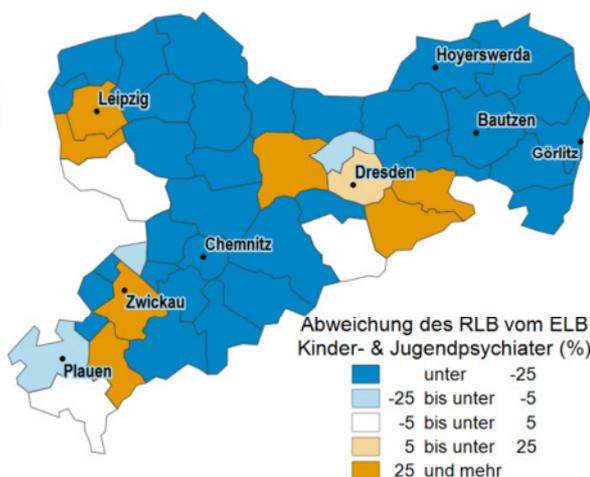
Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Weißwasser	Markkleeberg
2	Hoyerswerda	Leipzig
3	Riesa	Bischofswerda
4	Zittau	Delitzsch
5	Auerbach	Dresden

#### 6.4.2.16 Erwarteter Leistungsbedarf: Kinder- und Jugendpsychiater

**Abbildung 210: Kinder- und Jugendpsychiatrischer erwarteter Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 211: Prozentuale Abweichung des kinder- und jugendpsychiatrischen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der erwartete Leistungsbedarf für Kinder- und Jugendpsychiater liegt zwischen 6 Euro in Weißwasser und 9 Euro in Oschatz pro Person unter 21 Jahren. Ein hoher erwarteter Leistungsbedarf lässt sich vor allem in Nordsachsen feststellen sowie in 4 Mittelbereichen um Zwickau. Ein niedriger erwarteter Leistungsbedarf ist in der nördlichen Oberlausitz, sowie Dresden, Zwickau und Borna und einigen Mittelbereichen entlang der tschechischen Grenze zu erkennen.

Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf mit einer Spannweite von 0 bis 29 Euro ist die Spanne des erwarteten Leistungsbedarfs sehr viel enger.

Das Profil der Abweichungen des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf der Kinder- und Jugendpsychiater ist im Vergleich zu den anderen Fachgruppen am markantesten aus-

geprägt. Es lässt sich fast flächendeckend eine stark negative Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs feststellen. Die relativen Abweichungen sind in dieser Fachgruppe mit Abstand am stärksten: so weicht der realisierte Leistungsbedarf in Pirna um rund 300% positiv vom erwarteten Leistungsbedarf ab. Leipzig, Meißen und Neustadt weisen eine positive Abweichung auf, die zwischen 140 und 200% liegt. Andersherum liegt der realisierte Leistungsbedarf in den Mittelbereichen Görlitz, Weißwasser und Löbau bei 0 Euro, wodurch die negative Abweichung zum erwarteten Leistungsbedarf -100% beträgt. 14 weitere Mittelbereiche weisen eine relative Abweichung von über 90% auf, der realisierte Leistungsbedarf liegt hier unter einem Euro pro Person unter 21 Jahren. Zu berücksichtigen ist bei der Interpretation der Werte jedoch, dass der Leistungsbedarf bei dieser Fachgruppe auf einem vergleichsweise geringen Niveau liegt. Auch wenn der realisierte Leistungsbedarf in Pirna um das Dreifache höher ist als der erwartete Leistungsbedarf, heißt das in absoluten Zahlen, dass es „lediglich“ eine Differenz von 22 Euro pro Person unter 21 Jahren gibt.

Beim Vergleich von Abbildung 210 und Abbildung 211 stechen besonders die Mittelbereiche Weißwasser, Hoyerswerda, Bischofswerda und Marienberg hervor, da hier der erwartete Leistungsbedarf relativ gering ausfällt und außerdem die Abweichung des realisierten Leistungsbedarfs stark negativ ist.

**Tabelle 60: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des kinder- und jugendpsychiatrischen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Görlitz	Pirna
2	Weißwasser	Leipzig
3	Löbau	Meißen
4	Marienberg	Neustadt
5	Zittau	Markkleeberg

#### 6.4.2.17 Zusammenfassung Erwarteter Leistungsbedarf

Der Erwartete Leistungsbedarf stellt seinem Wesen nach einen umfassenden Gesundheits- und Krankheitsindex dar in dem das Alter, das Geschlecht und die Krankheiten Patienten nach ihrer Versorgungsrelevanz und unter Berücksichtigung wechselseitiger Konfundierung (Komorbiditäten) gewichtet werden.

Die hier gefundenen und oben dargestellten Muster regionaler Variationen reflektieren somit das Erkrankungsprofil der Bevölkerung. Auch für den erwarteten Leistungsbedarf treffen somit die Überlegungen zu regionalen Variation in den Krankheitsprävalenzen zu. Insbesondere in Regionen mit durchschnittlich hohen erwarteten Leistungsbedarfen werden stärker ausgebaute Versorgungsstrukturen benötigt damit die Versicherten eine bedarfsgerechte Versorgung erhalten.

Schwach ausgebaute Versorgungsstrukturen oder ein Abbau bestehender Versorgungskapazitäten treffen auch hier insbesondere ältere, chronisch oder schwer Kranke die einerseits krankheitsbedingt einen hohen Versorgungsbedarf (mit u.U. häufigen Kontakten zu Nieder-

gelassenen) aufweisen. Andererseits verfügen insbesondere die hier betroffenen oft nur über eingeschränkte Mobilität, Mittel oder Unterstützung auch weiter entfernt liegende Versorgungseinrichtungen aufzusuchen. Andererseits profitiert diese Gruppe von räumlich konzentrierten Leistungserbringern unterschiedlicher Fachrichtung, zentral und verkehrsgünstig erreichbaren Versorgungsstrukturen und aufsuchender Versorgung.

Zu berücksichtigen ist dass der durchschnittliche erwartete Versorgungsbedarf in einer Region weniger eindeutig zu interpretieren ist als eine Krankheitsprävalenz: Ein relativ gesehen mittlerer erwarteter Leistungsbedarf in einer Region kann so bspw. durch einen hohen Anteil sehr kranker Personen auf der einen Seite und einem großen Anteil sehr gesunder Personen auf der anderen Seite hervorgerufen werden oder aber dadurch dass die Menschen in der Region im Wesentlichen weder sehr krank noch sehr gesund sind (auch wenn diese beiden Szenarien Extrembeispiele darstellen die in der Realität so nicht vorkommen dürften).

### 6.4.3 Realisierter Leistungsbedarf: Spezifische Leistungsbereiche

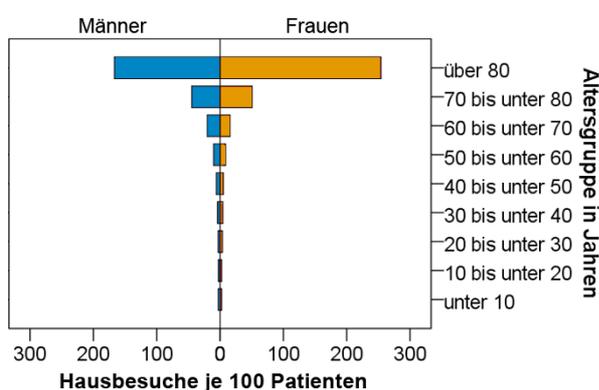
In diesem Kapitel werden spezifische Leistungsbereiche betrachtet. In Tabelle 61 sind die einzelnen spezifischen Leistungsbereiche und die ihnen zugeordneten Leistungsziffern aufgeführt.

**Tabelle 61: Übersicht der spezifischen Leistungsbereiche und der zugehörigen Leistungsziffern**

Spezifischer Leistungsbereich	Leistungsziffern
Anzahl der Hausbesuche je 100 Patienten	01410, 01411
Anzahl der Heimbefuche je 100 Patienten	01413, 01415
Anzahl der Haus- und Heimbefuche je 100 Patienten	01410, 01411, 01413, 01415
Anzahl der Früherkennungsleistungen je 100 Patienten	01734-01759 ohne 01733
Anteil Patientinnen ab 20 Jahre mit Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung	01733, 32820
Anzahl der Leistungen zur Mutterschaftsvorsorge je 100 Patientinnen von 15 bis u. 50 J.	01770-01816
Anzahl der Patienten mit psychotherapeutischen Leistungen je 100 Patienten	Kapitel 35
Leistungsbedarf für ambulante Operationen je Patient in €	Kapitel 31
Anzahl der Leistungen (invasiv) für ambulante Operationen je 1000 Patienten	31000-31399
Leistungsbedarf für belegärztliche Operationen je 100 Patienten in €	Kapitel 36
Anzahl der Leistungen (invasiv) für belegärztliche Operationen je 1000 Patienten	36000-36399
Leistungsbedarf für KO-Leistungen je Patient in €	01741, 01839, 02401, 08574, 09315, 09316, 09317, 11310, 11311, 11312, 11320, 11321, 11322, 13250, 13256, 13300, 13400, 13401, 13400, 13410, 13411, 13421, 13422, 13423, 13424, 13430, 13431, 13545, 13550, 13551, 13552, 13560, 13600, 13601, 13602, 13610, 13611, 13650, 13660, 13661, 13662, 13663, 13664, 17210, 17311, 17312, 17320, 17321, 17330, 17331, 17332, 17333, 17340, 17341, 17350, 17351, 17360, 17361, 17362, 17363, 19310, 19311, 19312, 19313, 19314, 19345, 19320, 19321, 19322, 19330, 19331, 19332, 30900, 33020, 33021, 33022, 33023, 33030, 33031, 33063, 33070, 33071, 33072, 33073, 33074, 33075, 34210, 34211, 34212, 34221, 34222, 34223, 34230, 34231, 34232, 34233, 34234, 34235, 34236, 34237, 34238, 34240, 34241, 34242, 34243, 34244, 34245, 34246, 34247, 34248, 34250, 34251, 34252, 34255, 34256, 34257, 34260, 34270, 34271, 34272, 34273, 34274, 34275, 34280, 34281, 34282, 34283, 34284, 34285, 34286, 34287, 34290, 34291, 34292, 34293, 34294, 34295, 34296, 34297, 34310, 34311, 34312, 34320, 34321, 34322, 34330, 34340, 34341, 34342, 34343, 34344, 34345, 34350, 34351, 34360, 34500, 34501, 34503, 34504, 34505, 34600, 86510, 86512, 86514, 86516, 86518
Anzahl der Notfallscheine je 100 Patienten	01100-01299 oder Scheinuntergruppe (nicht Leistungsziffer) 41-43

Grundsätzlich erfolgt die Auswertung aus der Wohnortperspektive. Wie bereits aus der Tabelle ersichtlich, erfolgt dabei die Bemessung der in Anspruch genommenen Leistung für die Bereiche auf unterschiedliche Weise. Es werden zum Teil die Anzahl der Leistungen und zum Teil der abgerechnete Leistungsbedarf in Euro in Bezug auf die Patientenzahl angegeben. Bei einigen Bereichen wird die Anzahl der Patienten gezählt, die mindestens eine der aufgeführten Leistungsziffern erhalten haben und ist auf die Gesamtzahl der Patienten bezogen. Für jeden der spezifischen Leistungsbereiche wurde die passende Maßzahl ausgewählt.

### 6.4.3.1 Hausbesuche



**Abbildung 212: Inanspruchnahme von Hausbesuchen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich lag die Zahl der Hausbesuche im Jahr 2013 in Sachsen bei 31 je 100 Patienten. Aus Abbildung 212 geht hervor, dass durch über 80-Jährige mit Abstand die meisten Hausbesuche pro 100 Patienten in Anspruch genommen werden. Bei Frauen liegt der Wert mit 254 deutlich über dem von Männern (167).

Das heißt: durchschnittlich hat im Jahr 2013 jeder über 80-jährige Patient etwa zwei Hausbesuche erhalten. Bei Patienten bis unter 60 Jahren liegt die Zahl der Hausbesuche bei maximal 10 pro 100 Patienten. Ab einem Alter von 60 Jahren gewinnen Hausbesuche offensichtlich an Bedeutung.

In den 47 Mittelbereichen variiert die Zahl der der Hausbesuche zwischen etwa 20 und 46 je 100 Patienten (siehe auch Abbildung 213). Die höchsten Inanspruchnahmeraten sind im Nordwesten um Leipzig, in den eher westlich gelegenen Mittelbereichen Borna, Limbach-Oberfrohna, Plauen, Auerbach, Marienberg sowie Bischofswerda zu finden. Eine eher geringe Anzahl Hausbesuche je 100 Patienten zeigt sich tendenziell mehr in östlichen Landesteilen: in und um Dresden, in Oschatz und Riesa und in Kamenz, Hoyerswerda und Niesky.

Durch die starke Konzentration der Inanspruchnahme von Hausbesuchen auf ältere Patienten führt die Altersstandardisierung zu einigen Veränderungen der Ergebnisse (siehe auch Tabelle 62). Mittelbereiche, die nach der Altersstandardisierung deutlich höhere Werte aufweisen, sind Leipzig, Großenhain, Grimma und Wurzen. Hier ist ein relativ kleiner Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre alt. Umgekehrt ergeben sich deutlich niedrigere Werte für einige Mittelbereiche mit relativ hohem Anteil über 65-Jähriger: Zittau, Löbau und Hohenstein-Ernstthal. Bemessen an dem großen Anteil älterer Bevölkerung ist die Zahl der Hausbesuche eher gering und wird dementsprechend nach unten korrigiert.

Abbildung 213: Hausbesuche im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen

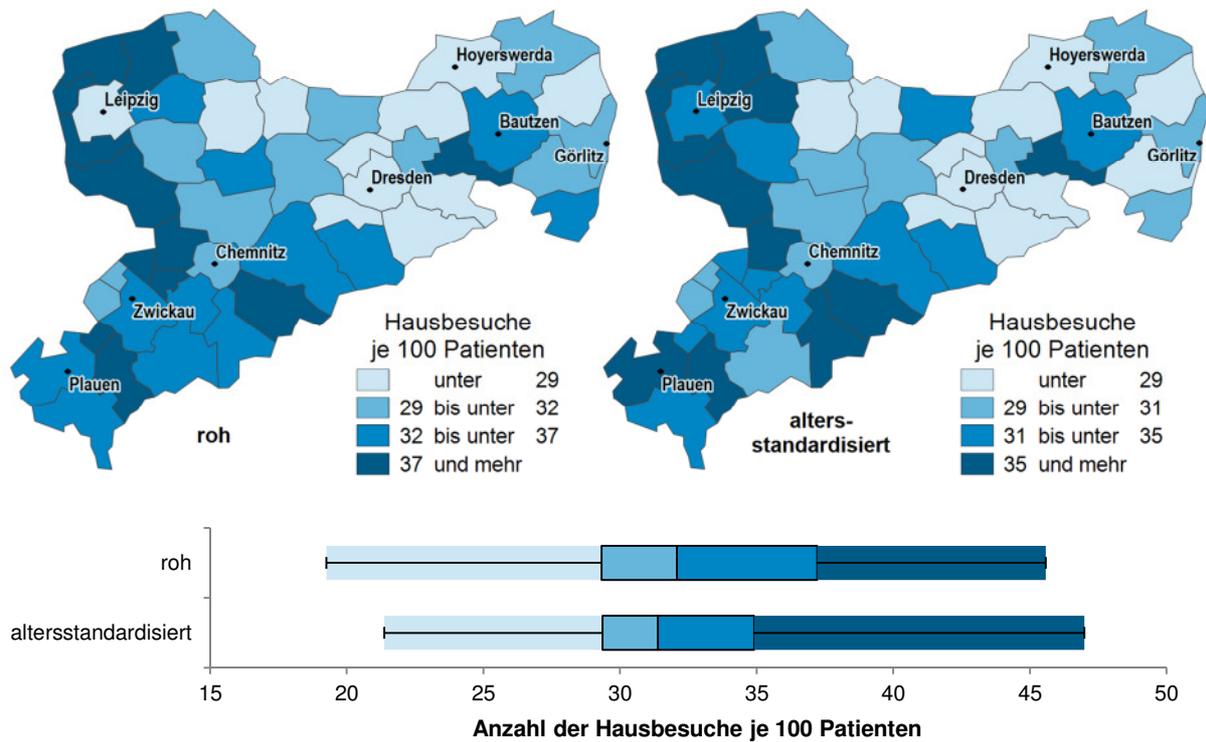


Tabelle 62: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster Anzahl von Hausbesuchen je 100 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Auerbach	Delitzsch	Dresden	Dresden
2	Limbach-Oberfrohna	Marienberg	Hoyerswerda	Hoyerswerda
3	Marienberg	Markkleeberg	Freital	Pirna
4	Delitzsch	Auerbach	Radebeul	Radebeul
5	Bischofswerda	Schkeuditz	Pirna	Freital

### 6.4.3.2 Heimbesuche

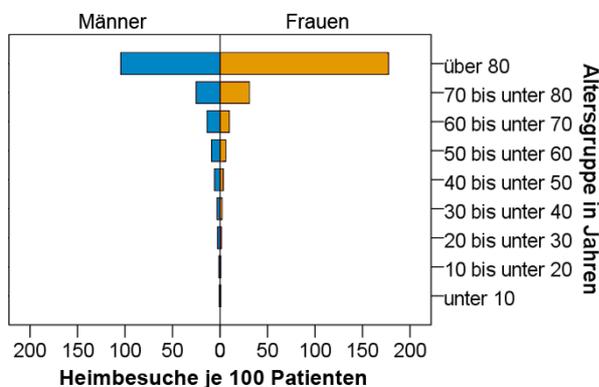


Abbildung 214: Inanspruchnahme von Heimbesuchen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen

Durchschnittlich liegt die Zahl der Heimbesuche bei 20 je 100 Patienten. Wie die Zahl der Hausbesuche ist die Zahl der Heimbesuche bei über 80-Jährigen deutlich am höchsten. Auch der Unterschied zwischen Männern und Frauen ist in dieser Altersgruppe bei Heimbesuchen ähnlich wie bei Hausbesuchen. 100

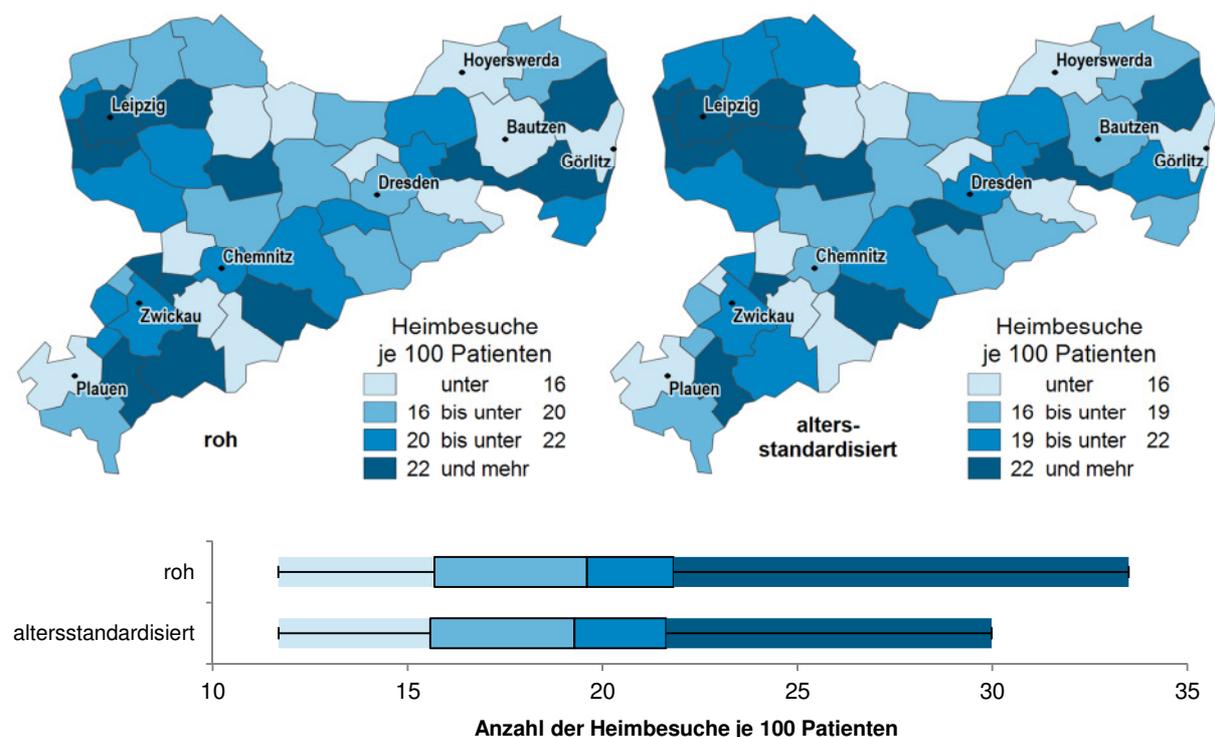
männliche Patienten ab 80 Jahren haben im Jahr 2013 durchschnittlich 104 Heimbesuche in Anspruch genommen. Pro 100 weiblichen Patienten ab 80 Jahren waren es 177 Heimbesuche, also deutlich mehr.

Auf Ebene der Mittelbereiche ist eine Wertespanne von 12 bis 33 Heimbesuchen je 100 Patienten zu beobachten (siehe Abbildung 215). Abgesehen von einer Konzentration in und um Leipzig sind die Mittelbereiche mit den höchsten Werten eher diffus verteilt (siehe Abbildung 215). Dazu zählen Auerbach, Hohenstein-Ernstthal, Annaberg-Buchholz, Freital, Bischofswerda und Niesky. Die Mittelbereiche mit den niedrigsten Werten sind außer im Nordwesten ebenfalls über ganz Sachsen verteilt. In diese Gruppe gehören Plauen, Crimmitschau, Limbach-Oberfrohna, Stollberg, Annaberg-Buchholz, Oschatz, Riesa, Freital, Neustadt, Hoyerswerda und Görlitz.

Die Unterschiede der Inanspruchnahme von Haus- und Heimbesuchen ist in einigen Mittelbereichen besonders deutlich. Während z. B. in Freital und Niesky unterdurchschnittlich viele Hausbesuche in Anspruch genommen werden, ist die Zahl der Heimbesuche dort überdurchschnittlich hoch. Umgekehrt weisen Limbach-Oberfrohna, Plauen und Annaberg-Buchholz überdurchschnittlich viele Haus- und unterdurchschnittlich viele Heimbesuche auf.

Ähnlich wie bei den Hausbesuchen führt auch bei der Betrachtung der Heimbesuche die Altersstandardisierung in Mittelbereichen mit besonders hohem oder niedrigem Anteil an Bevölkerung über 65 Jahren zu einer stärkeren Veränderung der Ergebnisse. So fallen die Werte für die eher jungen Mittelbereiche Dresden und Delitzsch nach der Altersstandardisierung deutlich höher aus, für die eher älteren Mittelbereiche Zittau, Löbau, Reichenbach und Glauchau hingegen deutlich niedriger.

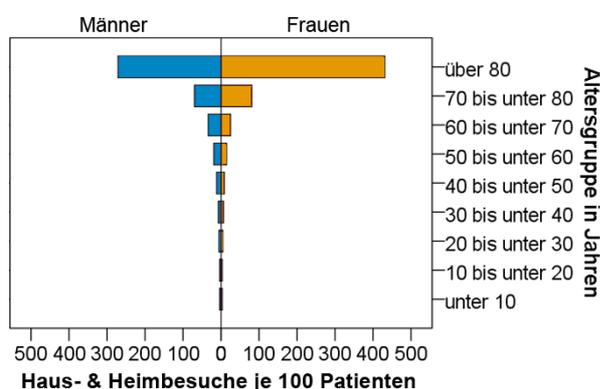
**Abbildung 215: Heimbesuche im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Tabelle 63: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster Anzahl von Heimbvisuchen je 100 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Hohenstein-Ernstthal	Leipzig	Annaberg-Buchholz	Riesa
2	Auerbach	Hohenstein-Ernstthal	Riesa	Annaberg-Buchholz
3	Döbeln	Wurzen	Plauen	Plauen
4	Leipzig	Auerbach	Hoyerswerda	Neustadt
5	Bischofswerda	Döbeln	Neustadt	Hoyerswerda

### 6.4.3.3 Haus- und Heimbvisuche



**Abbildung 216: Inanspruchnahme von Haus- und Heimbvisuchen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich werden in Sachsen im Jahr 2013 51 Haus- und Heimbvisuche je 100 Patienten in Anspruch genommen. Bei der kombinierten Betrachtung der alters- und geschlechtsspezifischen Inanspruchnahme von Haus- und Heimbvisuchen wiederholt sich erwartungsgemäß das gleichartige Bild

der separaten Betrachtung beider Kennzahlen: Die deutlich höchste Inanspruchnahme zeigen Patienten ab 80 Jahren, Frauen in höherem Maße als Männer. Demgegenüber spielen Haus- und Heimbvisuche bei Patienten bis unter 60 Jahren eine sehr geringe Rolle (siehe Abbildung 216, vgl. Abbildung 212 und Abbildung 214).

Über die Mittelbereiche variiert die Zahl zwischen 35 und 74 (siehe Abbildung 217). Die räumliche Verteilung ähnelt eher der der Hausvisuche, was in der höheren Anzahl gegenüber den Heimbvisuchen (durchschnittlich 31 gegenüber 20 je 100 Patienten) begründet liegt. So zeigen sich auch bei der kombinierten Betrachtung höhere Werte vermehrt im Westen Sachsens und niedrigere Werte vermehrt im Osten.

Die Altersstandardisierung wirkt sich am meisten auf folgende Mittelbereiche aus: eine deutliche Korrektur nach unten bei hohem Anteil älterer Bevölkerung erhalten Zittau und Löbau, eine deutliche Korrektur nach oben bei einem niedrigen Anteil älterer Bevölkerung ist in Großenhain, Wurzen, Leipzig, Radeberg und Delitzsch zu beobachten (siehe auch Tabelle 64).

Abbildung 217: Haus- und Heimbefuche im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen

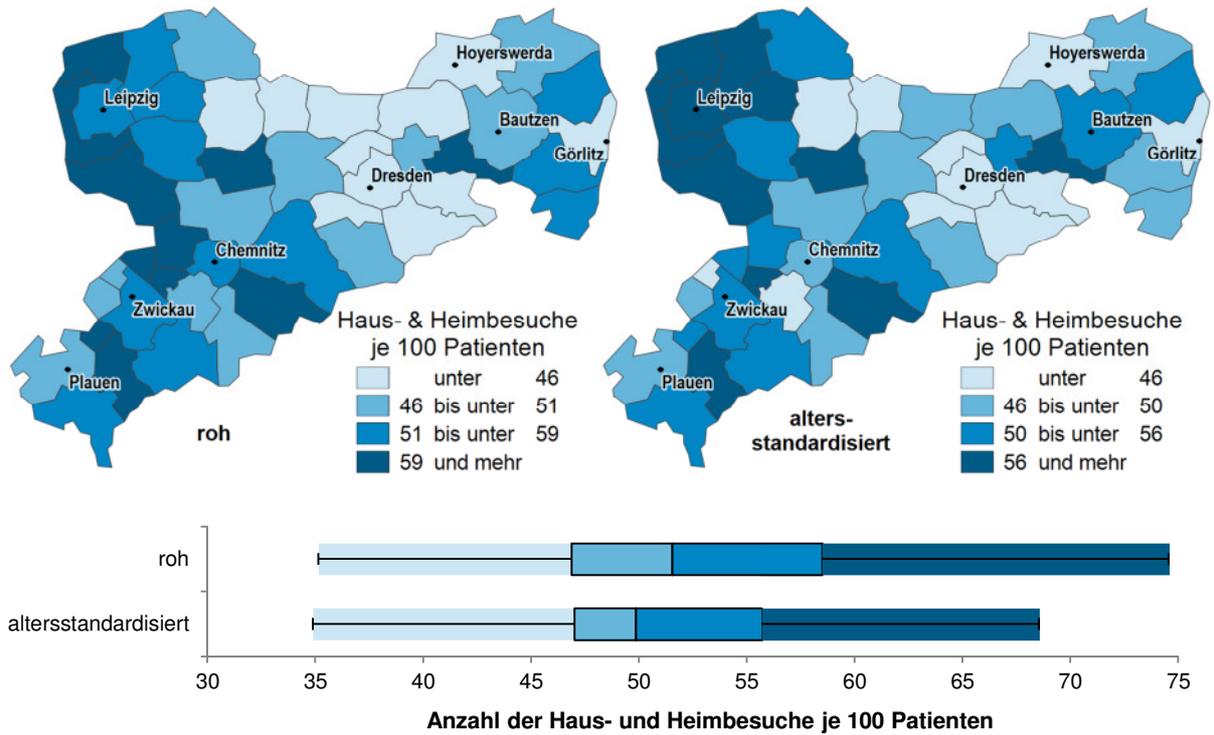


Tabelle 64: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster Anzahl von Haus- und Heimbefuchen je 100 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Auerbach	Delitzsch	Hoyerswerda	Hoyerswerda
2	Hohenstein-Ernstthal	Auerbach	Dresden	Riesa
3	Bischofswerda	Markkleeberg	Radebeul	Radebeul
4	Markkleeberg	Wurzen	Riesa	Oschatz
5	Marienberg	Bischofswerda	Oschatz	Pirna

#### 6.4.3.4 Früherkennungsleistungen

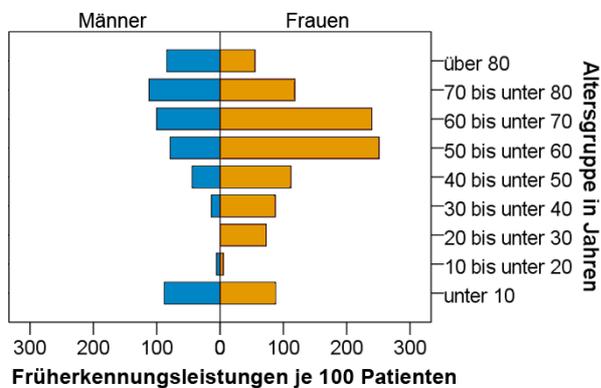


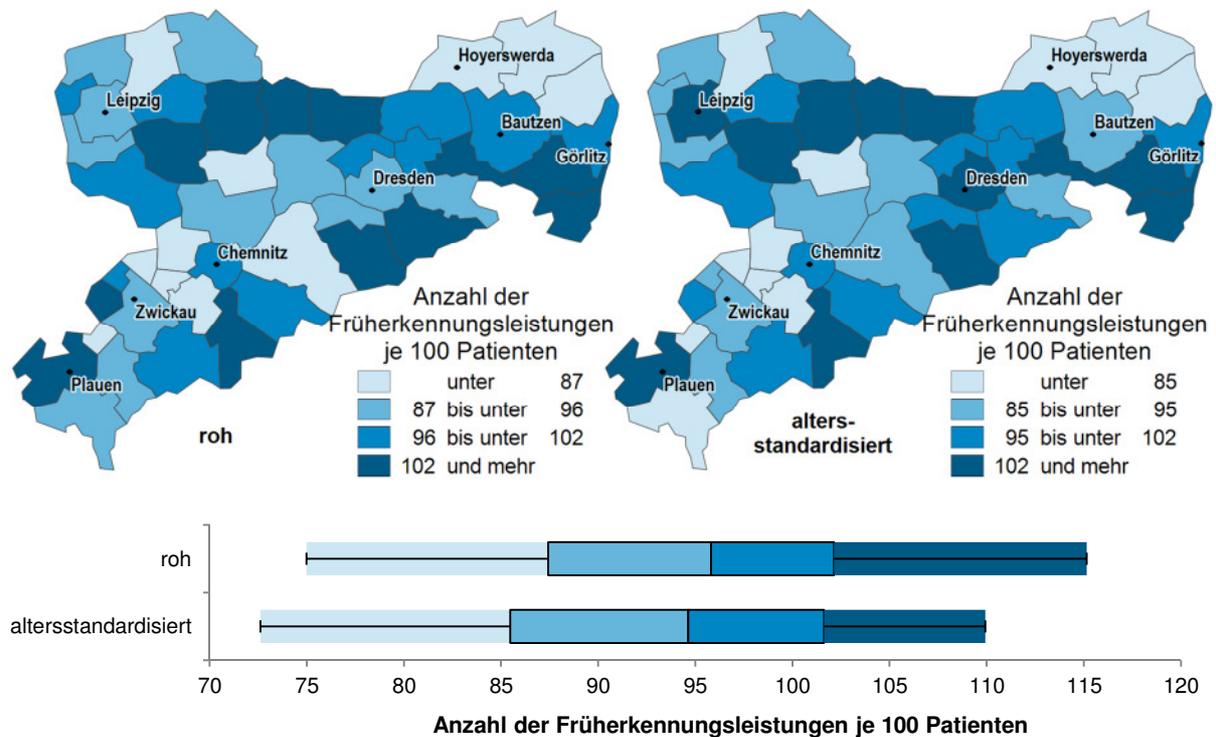
Abbildung 218: Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen

Durchschnittlich wurden in Sachsen im Jahr 2013 96 Früherkennungsleistungen je 100 Patienten in Anspruch genommen. Die Darstellung der Inanspruchnahme nach Alters- und Geschlechtsgruppen in Abbildung 218 zeigt z. T. sehr unterschiedliche Muster für Männer und Frauen. Die Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen durch Jungen und Mädchen unter 10 Jahren ist mit 88 je 100 Patienten relativ hoch. Bei Männern zwischen 10 bis unter 40 Jahren liegt der Wert bei ma-

ximal 14 und steigt danach bis unter 80 Jahre auf 112 Früherkennungsleistungen je 100 männlichen Patienten. Frauen zwischen 20 bis unter 70 Jahren nehmen deutlich mehr Früherkennungsleistungen als Männer in Anspruch. Das Bild wird vermutlich stark durch Gebärmutterhalskrebsfrüherkennungen und Mammographie-Screening geprägt (vgl. Kapitel 6.4.1.15 und Kapitel 6.4.3.5).

Die Ergebnisse je Mittelbereich weisen eine Wertespanne von 72 bis 115 Früherkennungsleistungen je 100 Patienten auf. Höhere Werte sind in einem Band im Norden von Leipzig bis Großenhain, in Plauen, Annaberg-Buchholz und im Südosten in Dippoldiswalde, Dresden, Löbau und Zittau zu finden. Niedrige Werte zeigen sich in Eilenburg, Döbeln, Reichenbach und Oelsnitz, in einem Cluster zwischen Zwickau und Chemnitz sowie im Nordosten von Hoyerswerda bis Niesky (siehe Abbildung 219). Die Altersstandardisierung hat auf die Ergebnisse der meisten Mittelbereiche keinen großen Einfluss. Ausnahmen sind Leipzig und Dresden. Hier fallen die Werte nach der Altersstandardisierung deutlich höher aus.

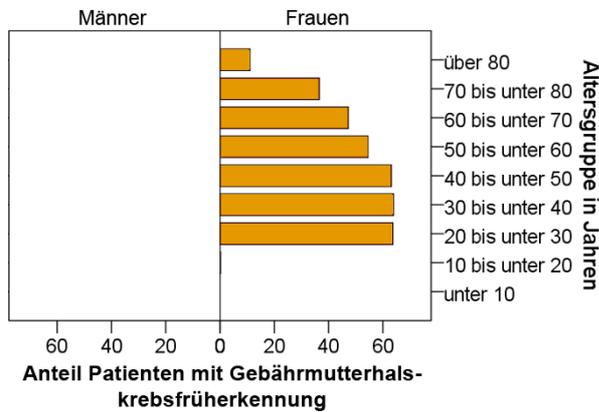
**Abbildung 219: Früherkennungsleistungen im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Tabelle 65: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster Anzahl von Früherkennungsleistungen je 100 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Zittau	Zittau	Niesky	Niesky
2	Plauen	Plauen	Döbeln	Weißwasser
3	Löbau	Bischofswerda	Glauchau	Döbeln
4	Oschatz	Löbau	Eilenburg	Hoyerswerda
5	Riesa	Oschatz	Weißwasser	Glauchau

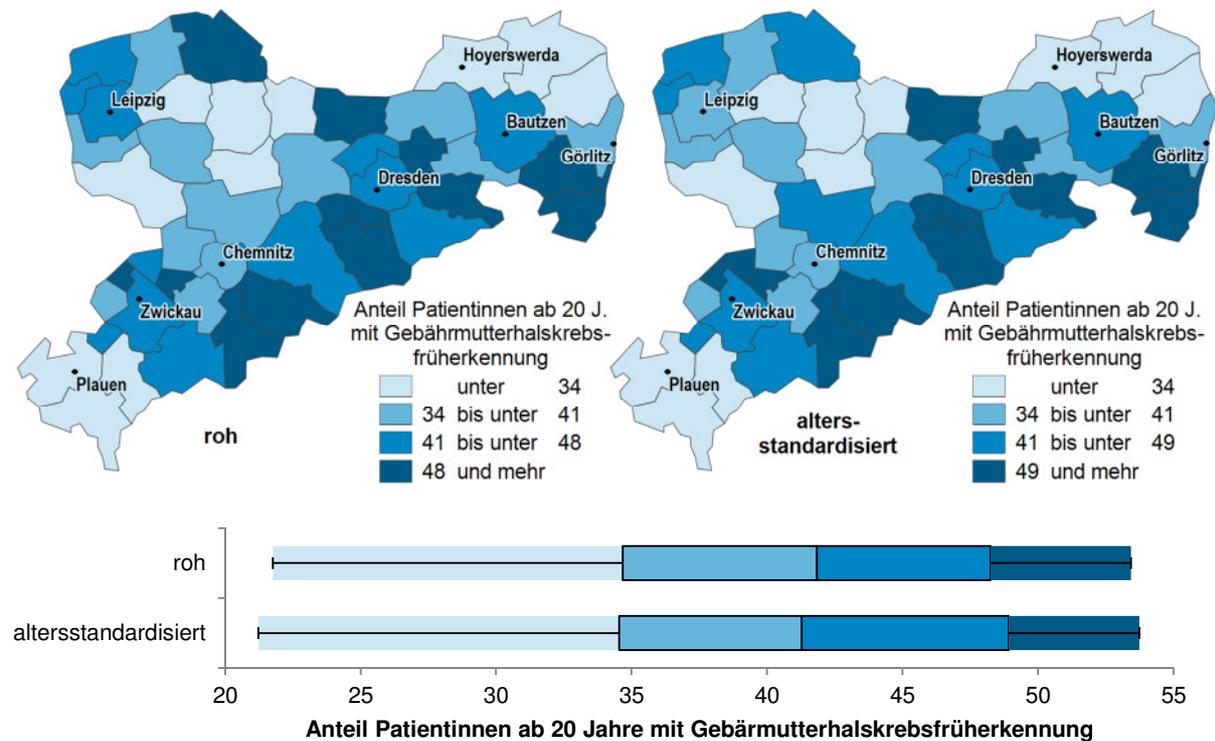
### 6.4.3.5 Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung



**Abbildung 220: Inanspruchnahme von Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich haben im Jahr 2013 42% der Frauen ab 20 Jahre eine Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung in Anspruch genommen. Für 20 bis unter 50-jährige Frauen liegt der Anteil bei 64%. Bei Frauen ab 50 bis unter 80 Jahre fällt der Anteil kontinuierlich auf 37%. Ab 80-jährige Frauen nehmen die Leistung zu 11% in Anspruch (siehe Abbildung 220).

**Abbildung 221: Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

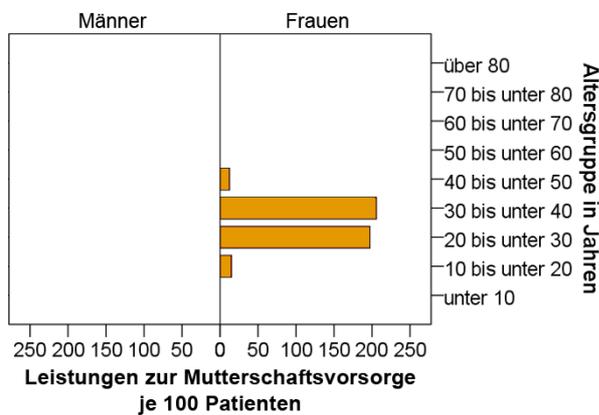


In den 47 Mittelbereichen variiert der Anteil der ab 20-jährigen Frauen mit Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung zwischen 21% und 54% (siehe Abbildung 221). Mittelbereiche mit höherem Anteil sind vor allem in südlichen bis südöstlichen Landesteilen zu finden. Drei Cluster von Mittelbereichen mit eher geringerem Anteil liegen im Vogtland, in und um Oschatz sowie im nordöstlichen Teil der Oberlausitz. Die Altersstandardisierung hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Ergebnisse (siehe auch Tabelle 66).

**Tabelle 66: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigstem Anteil von Frauen ab 20 Jahren mit Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Freital	Hohenstein-Ernstthal	Wurzen	Wurzen
2	Neustadt	Neustadt	Riesa	Riesa
3	Hohenstein-Ernstthal	Freital	Hoyerswerda	Hoyerswerda
4	Annaberg-Buchholz	Annaberg-Buchholz	Döbeln	Döbeln
5	Dippoldiswalde	Zittau	Plauen	Plauen

### 6.4.3.6 Mutterschaftsvorsorge

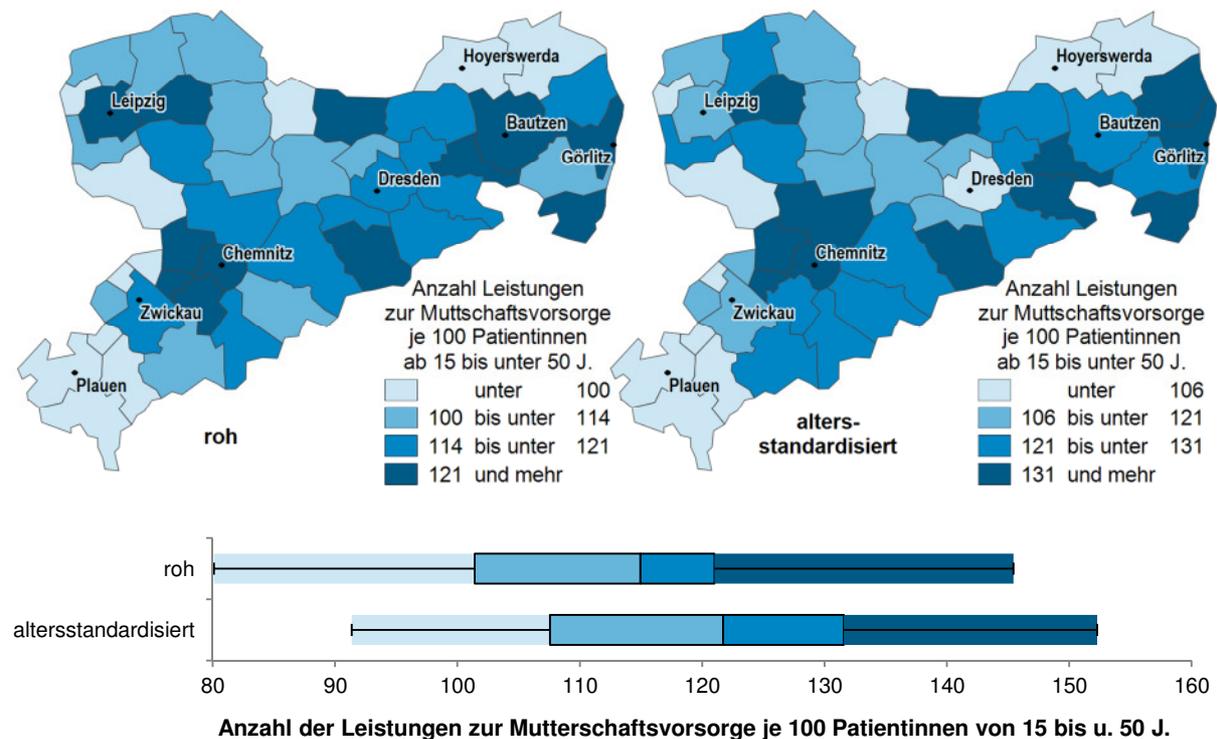


**Abbildung 222: Inanspruchnahme von Leistungen zur Mutterschaftsvorsorge nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Die Betrachtung der Mutterschaftsvorsorge erfolgt in Bezug auf die relevante Gruppe der 15- bis unter 50-jährigen Patientinnen. In Sachsen wurden im Jahr 2013 durchschnittlich 117 Leistungen zur Mutterschaftsvorsorge je 100 Patientinnen ab 15 bis unter 50 Jahren in Anspruch genommen. Bei der Betrachtung nach 10er Altersgruppen zeigt

sich deutlich die höchste Inanspruchnahme bei Frauen zwischen 20 bis unter 40 Jahren.

**Abbildung 223: Mutterschaftsvorsorge im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



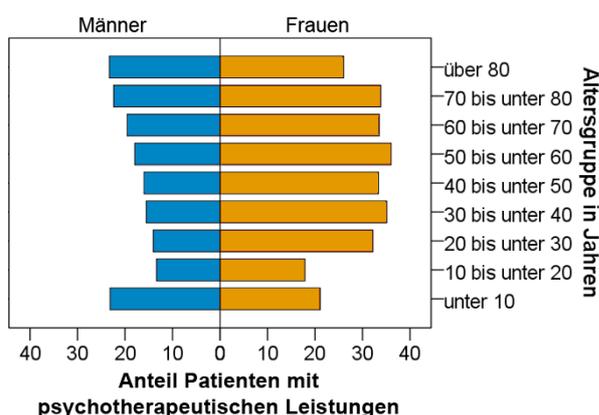
Über die Mittelbereiche variieren die rohen Werte zwischen 80 und 145 Leistungen je 100 Patientinnen der betrachteten Altersgruppe. Die Spanne der standardisierten Werte liegt etwas höher: zwischen 90 bis 152. Eine besonders hohe Inanspruchnahme von Mutterschaftsvorsorgeleistungen ist in und nordwestlich von Chemnitz, Wurzen, Großenhain, Dippoldiswalde, Pirna, Neustadt, Niesky, Görlitz und Zittau zu verzeichnen. Niedrige Werte zeigen sich im Vogtland, vereinzelt im Westen, in Dresden und Riesa sowie in Hoyerswerda und Weißwasser.

Wie in Abbildung 223 dargestellt, bestehen zwischen den Mittelbereichen nicht unerhebliche Unterschiede bzgl. des Anteils von Frauen im gebärfähigen Alter. Dadurch wirkt sich die Altersstandardisierung auf einige Mittelbereiche besonders aus. In Leipzig und Dresden ist der Anteil relativ hoch, der Wert wird nach unten korrigiert. Hingegen weisen z.B. Niesky und Neustadt einen relativ geringen Anteil von Frauen im gebärfähigen Alter auf. Bemessen daran wird die Anzahl der Leistungen zur Mutterschaftsvorsorge hier nach oben korrigiert (siehe auch Tabelle 67).

**Tabelle 67: Top 5 der Mittelbereiche mit höchster bzw. niedrigster Anzahl von Leistungen zur Mutterschaftsvorsorge je 100 Patienten ab 15 bis unter 50 Jahren im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Görlitz	Görlitz	Borna	Borna
2	Chemnitz	Wurzen	Hoyerswerda	Oelsnitz
3	Leipzig	Dippoldiswalde	Crimmitschau	Plauen
4	Dippoldiswalde	Niesky	Reichenbach	Reichenbach
5	Wurzen	Großenhain	Oelsnitz	Crimmitschau

### 6.4.3.7 Psychotherapeutische Leistungen



**Abbildung 224: Inanspruchnahme psychotherapeutischer Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich haben im Jahr 2013 in Sachsen 25% der Patienten psychotherapeutische Leistungen in Anspruch genommen<sup>1</sup>. Es gibt deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Der Anteil von Jungen bis 10 Jahre liegt bei 23%. Bei männlichen Patienten ab 10 Jahren steigt der Anteil von 13% auf 23% in der ältesten Altersgruppe. Unter

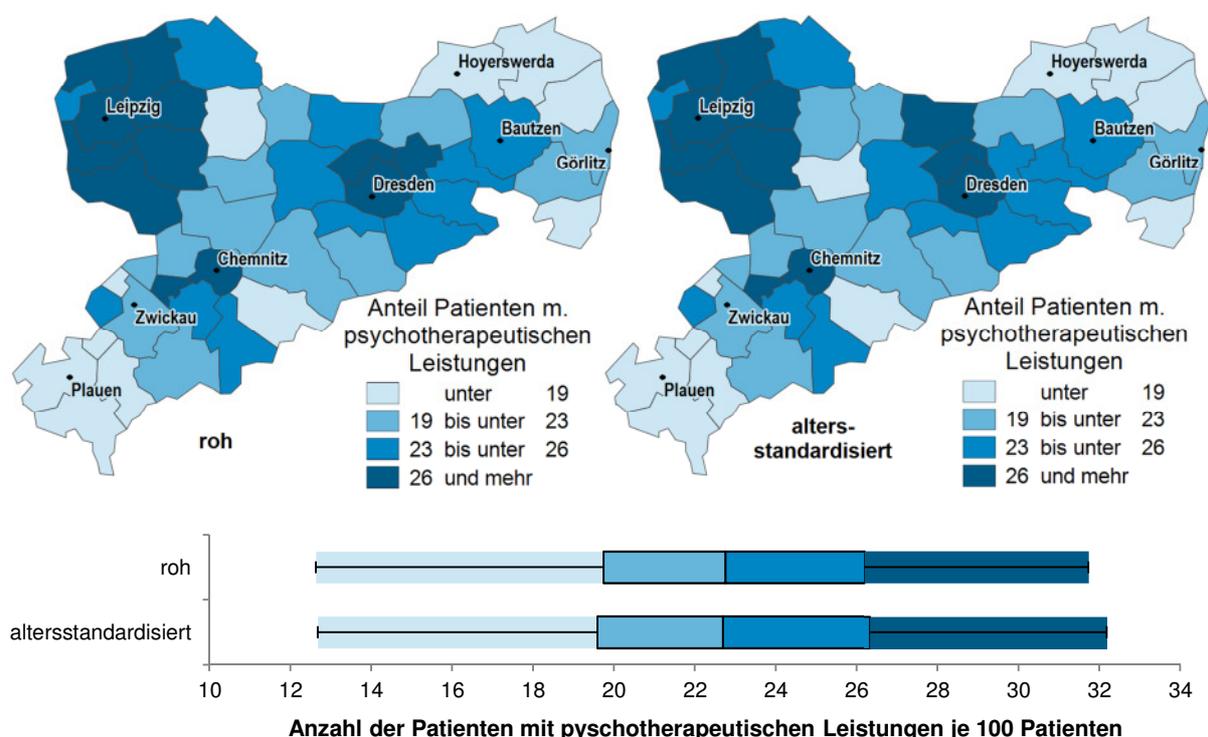
20 und ab 80 Jahren sind die Anteile der Frauen mit psychotherapeutischen Leistungen

<sup>1</sup> Anzumerken ist hier, dass es sich bei 40% der psychotherapeutischen Leistungen um die GOP 35100 „Differentialdiagnostische Klärung psychosomatischer Krankheitszustände“ und bei weiteren 40% um die GOP 35110 „Verbale Interventionen bei psychosomatischen Krankheitszuständen“ handelt. 13% der Leistungen entfallen auf tiefenpsychologische Psychotherapie, analytische Psychotherapie, Verhaltenstherapie und Testverfahren. 46% der Leistungen wurden durch Hausärzte erbracht, 16% durch Frauenärzte, 15% durch Psychotherapeuten

denen der Männer sehr ähnlich. Patientinnen zwischen 20 bis unter 80 Jahren nehmen zu etwa 34% psychotherapeutische Leistungen in Anspruch und zeigen damit ein intensiveres Inanspruchnahmeverhalten als Männer gleichen Alters.

Zwischen den Mittelbereichen variiert der Anteil der Patienten mit psychotherapeutischen Leistungen zwischen 12% und 32% (siehe Abbildung 225). Die höchsten Anteile zeigen sich insbesondere in und um Leipzig, sowie in und zum Teil um Dresden und Chemnitz. Geringe Anteile sind im Vogtland, der nordöstlichen Oberlausitz sowie in Zittau, Oschatz und Marienberg zu finden. Die Altersstandardisierung hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Ergebnisse (siehe auch Tabelle 68).

**Abbildung 225: Psychotherapeutische Leistungen im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

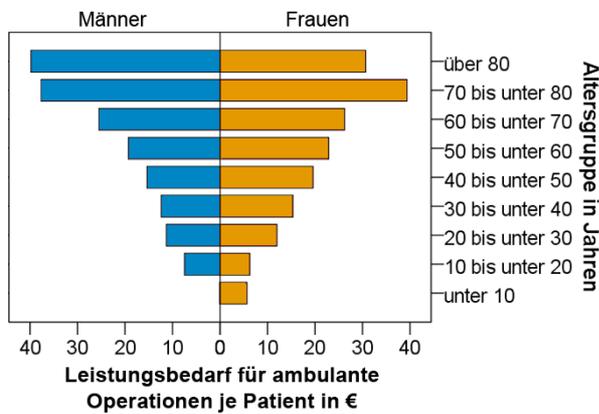


**Tabelle 68: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem Anteil Patienten mit psychotherapeutischen Leistungen im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Leipzig	Leipzig	Niesky	Niesky
2	Wurzen	Wurzen	Reichenbach	Reichenbach
3	Delitzsch	Delitzsch	Auerbach	Auerbach
4	Eilenburg	Eilenburg	Oelsnitz	Oelsnitz
5	Borna	Borna	Crimmitschau	Crimmitschau

### 6.4.3.8 Ambulante Operationen: Leistungsbedarf gesamt

Der Leistungsbedarf für ambulantes Operieren lag im Jahr 2013 in Sachsen bei durchschnittlich 20 Euro pro Patient. Laut Abbildung 226 ist mit zunehmendem Alter eine zunehmende Inanspruchnahme zu beobachten. Unterschiede zwischen Männern und Frauen zeigen sich im Wesentlichen nur in der jüngsten und ältesten Altersgruppe.

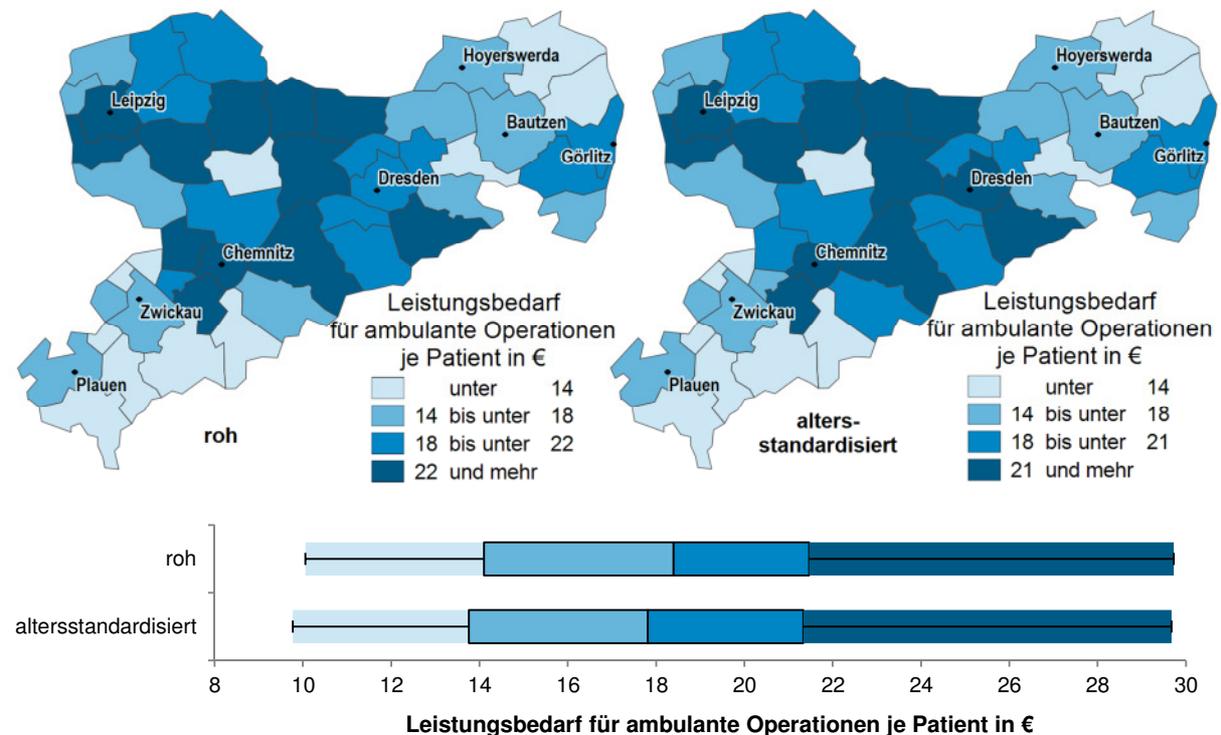


**Abbildung 226: Inanspruchnahme ambulanter Operationen (Leistungsbedarf gesamt) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Für die einzelnen Mittelbereiche liegt der durchschnittliche Leistungsbedarf für ambulante Operationen zwischen 10 und 30 Euro pro Patient (siehe Abbildung 227). Höhere Werte weisen vor allem eher zentral gelegene Mittelbereiche in und in der Nähe von Leipzig, Dresden und Chemnitz auf. Die niedrigsten Werte finden sich vornehmlich in

der südwestlichen und nordöstlichen Peripherie Sachsens. Die Altersstandardisierung bewirkt keine stärkeren Änderungen der Ergebnisse (siehe auch Tabelle 69).

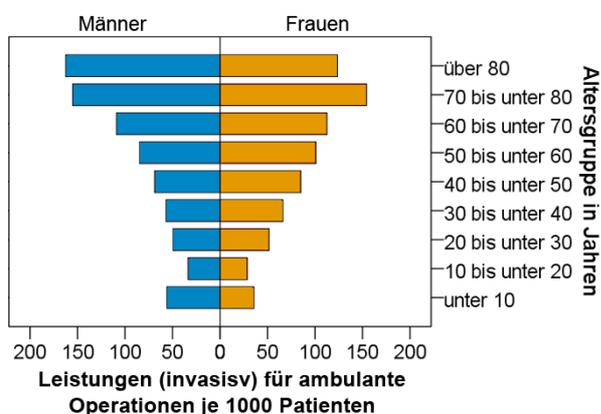
**Abbildung 227: Ambulante Operationen (Leistungsbedarf gesamt) im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Tabelle 69: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem Leistungsbedarf je Patient für ambulante Operationen im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Meißen	Meißen	Oelsnitz	Oelsnitz
2	Riesa	Leipzig	Döbeln	Döbeln
3	Markkleeberg	Markkleeberg	Bischofswerda	Bischofswerda
4	Leipzig	Riesa	Niesky	Reichenbach
5	Chemnitz	Chemnitz	Reichenbach	Niesky

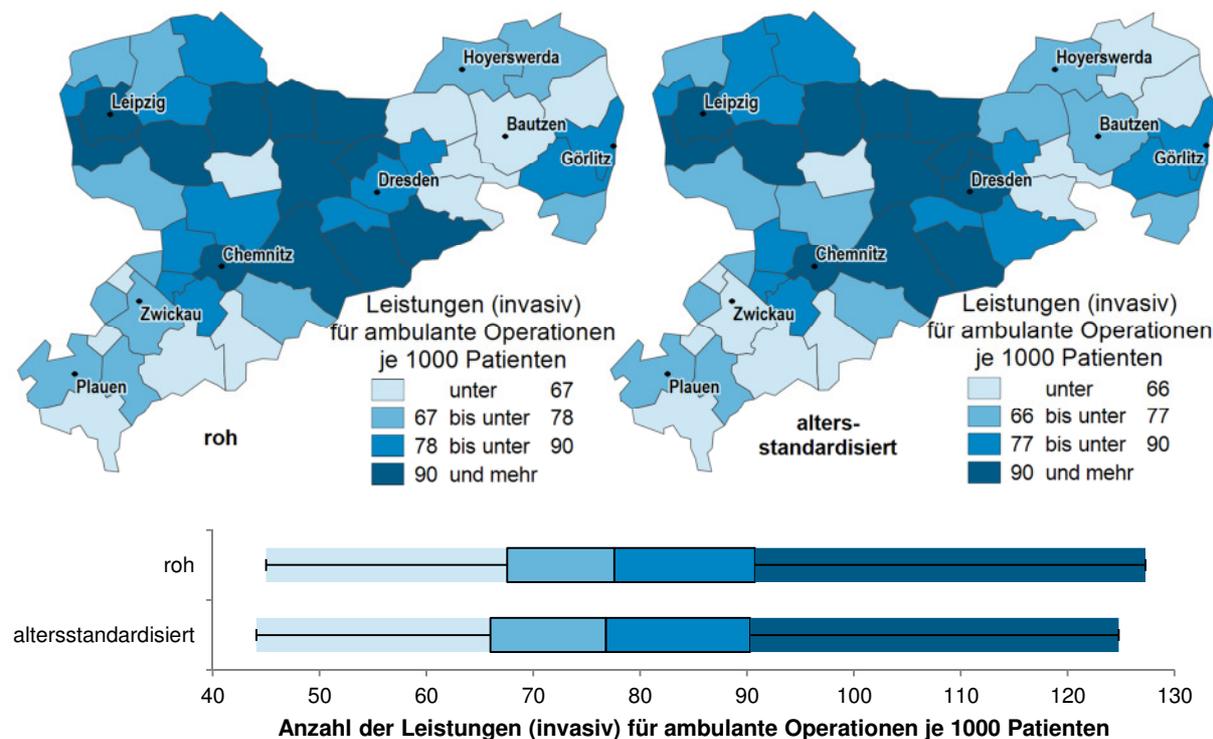
Ambulant Operationen: invasive Leistungen



**Abbildung 228: Inanspruchnahme ambulanter Operationen (invasive Leistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich wurden in Sachsen im Jahr 2013 87 invasive Leistungen für ambulantes Operieren pro 1.000 Patienten in Anspruch genommen. Das Inanspruchnahmeprofil nach Alter und Geschlecht zeigt im Wesentlichen die gleichen Muster wie beim gesamten Leistungsbedarf für ambulante Operationen (vgl. Abbildung 226).

**Abbildung 229: Ambulante Operationen (invasive Leistungen) im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

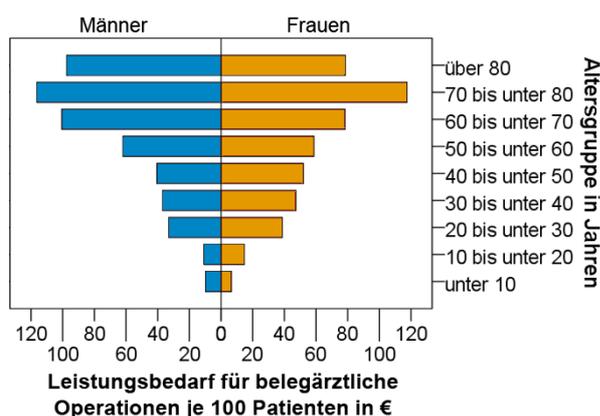


Die Durchschnittswerte der einzelnen Mittelbereiche reichen von 44 bis 128 invasiven Leistungen für ambulantes Operieren pro 1.000 Patienten (siehe Abbildung 229). Die räumlichen Muster gleichen denen des gesamten Leistungsbedarfs für ambulante Operationen (vgl. Abbildung 227). Die Altersstandardisierung hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Ergebnisse (siehe auch Tabelle 70).

**Tabelle 70: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten bzw. niedrigsten Anzahl invasiver Leistungen für ambulante Operationen je 1000 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Riesa	Meißen	Niesky	Niesky
2	Meißen	Riesa	Döbeln	Döbeln
3	Markkleeberg	Leipzig	Bischofswerda	Bischofswerda
4	Leipzig	Markkleeberg	Oelsnitz	Oelsnitz
5	Chemnitz	Chemnitz	Annaberg-Buchholz	Reichenbach

### 6.4.3.9 Belegärztliche Operationen: Leistungsbedarf gesamt



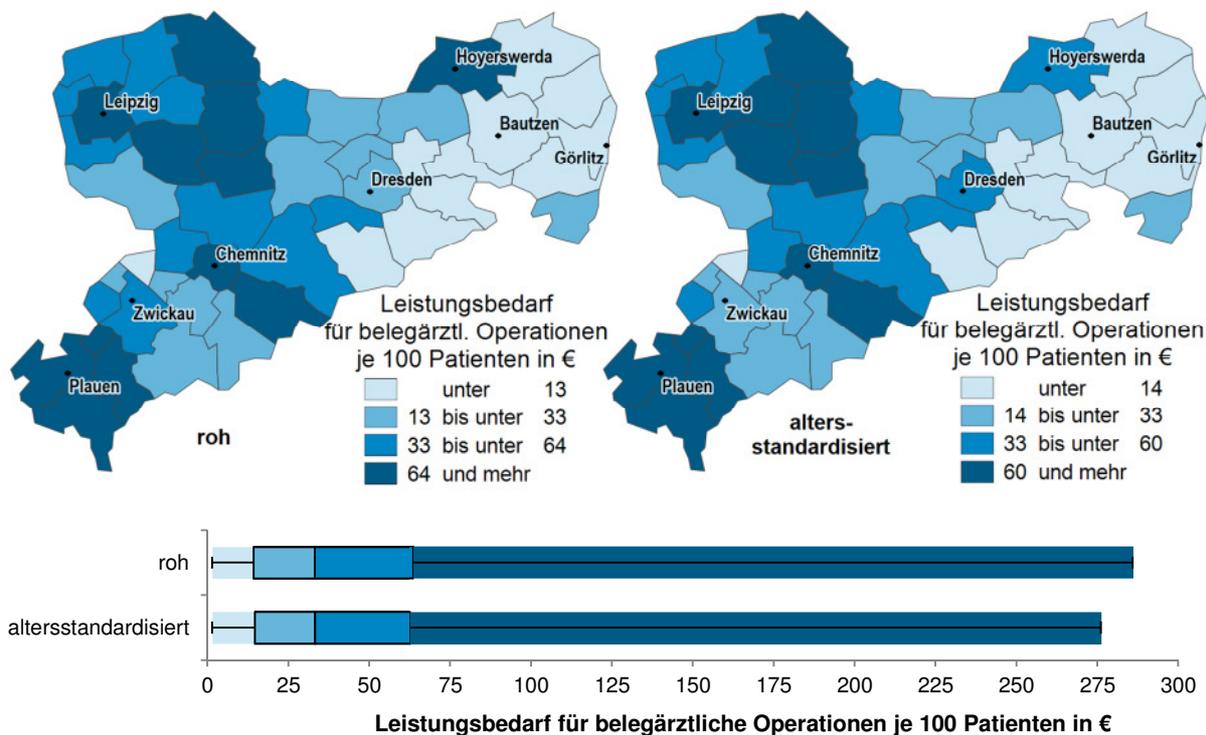
**Abbildung 230: Inanspruchnahme belegärztlicher Operationen (Leistungsbedarf gesamt) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Der Leistungsbedarf für belegärztliche Operationen betrug im Jahr 2013 in Sachsen durchschnittlich 55 Euro pro 100 Patienten. Ähnlich wie bei der Inanspruchnahme ambulanter Operationen nimmt der Leistungsbedarf pro Patient mit steigendem Alter zu. Etwas deutlicher als bei ambulanten Operati-

onen ist der Anstieg bei Patienten ab 60 Jahren. Für diese Altersgruppe liegt der Leistungsbedarf von Männern außerdem über dem von Frauen (Abbildung 230, vgl. Abbildung 226).

Die Durchschnittswerte der einzelnen Mittelbereiche variieren zwischen nahezu 0 und knapp 300 Euro pro 100 Patienten (siehe Abbildung 231). Besonders hohe Werte sind im Vogtland, in und östlich von Leipzig sowie in Chemnitz und Marienberg und Hoyerswerda zu finden. Die niedrigsten Werte sind im Südosten vom Osterzgebirge über die sächsische Schweiz bis hin zur Oberlausitz zu finden. Die Altersstandardisierung hat keine nennenswerte Auswirkung auf die Ergebnisse (siehe auch Tabelle 71).

**Abbildung 231: Belegärztliche Operationen (Leistungsbedarf gesamt) im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

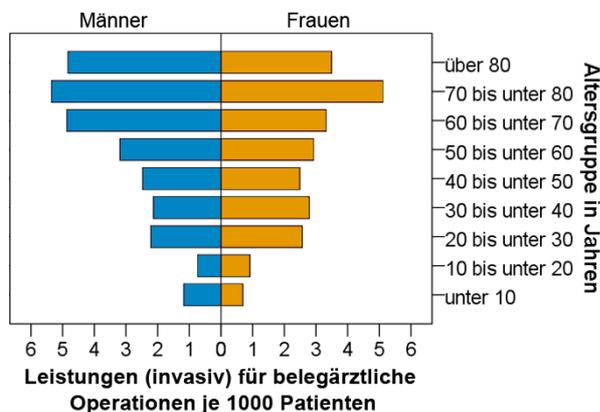


**Tabelle 71: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem Leistungsbedarf je 100 Patienten für belegärztliche Operationen im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Plauen	Plauen	Bischofswerda	Neustadt
2	Oelsnitz	Oelsnitz	Neustadt	Bischofswerda
3	Reichenbach	Reichenbach	Bautzen	Bautzen
4	Torgau	Torgau	Görlitz	Görlitz
5	Chemnitz	Chemnitz	Weißwasser	Weißwasser

Belegärztliche Operationen: invasive Leistungen

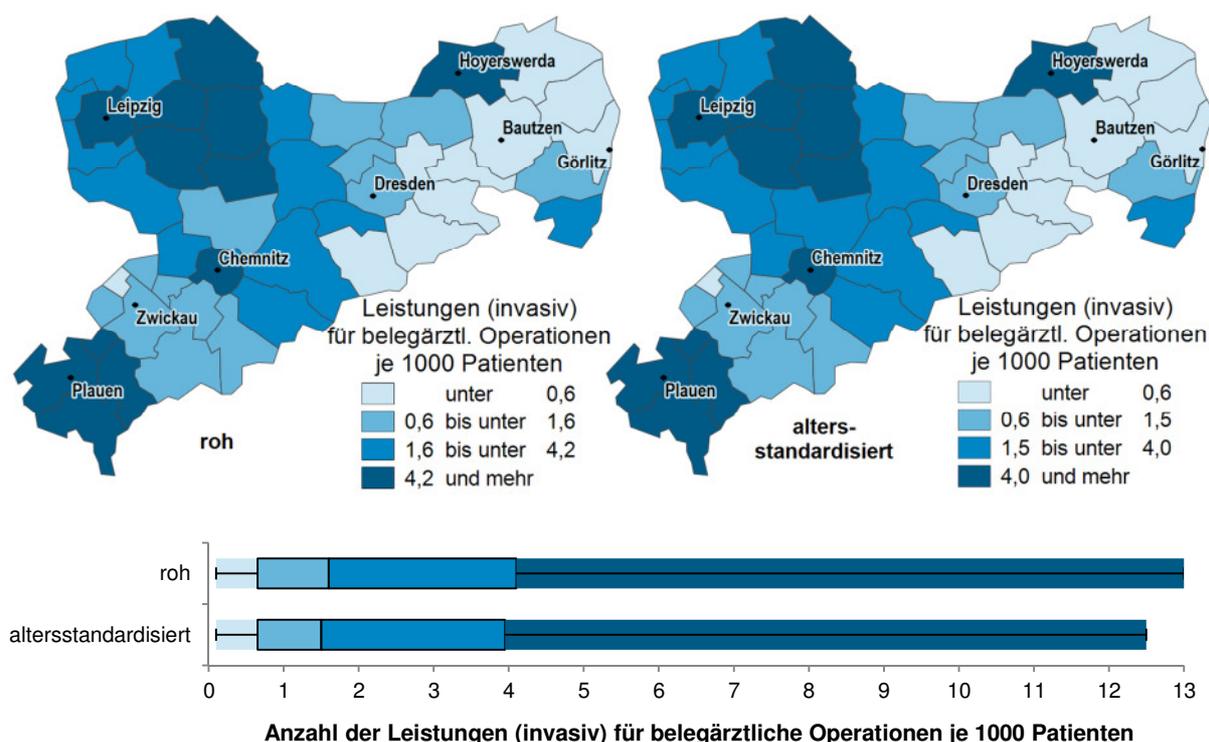
**Abbildung 232: Inanspruchnahme belegärztlicher Operationen (invasive Leistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**



Die Anzahl der invasiven Leistungen für belegärztliche Operationen lag im Jahr 2013 in Sachsen bei durchschnittlich 3 pro 1000 Patienten. Die alters- und geschlechtsspezifischen Unterschiede gleichen denen des gesamten Leistungsbedarfs für belegärztliche Operationen (siehe Abbildung 232, vgl. Abbildung 230).

In den einzelnen Mittelbereichen variieren die Durchschnittswerte der invasiven Leistungen für belegärztliches Operieren zwischen knapp über 0 und 13 pro 1000 Patienten. Das räumliche Muster entspricht im Prinzip dem für den gesamten Leistungsbedarf für belegärztliche Operationen. Die Altersstandardisierung zeigt keine nennenswerten Auswirkungen auf die Ergebnisse.

**Abbildung 233: Belegärztliche Operationen (invasive Leistungen) im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



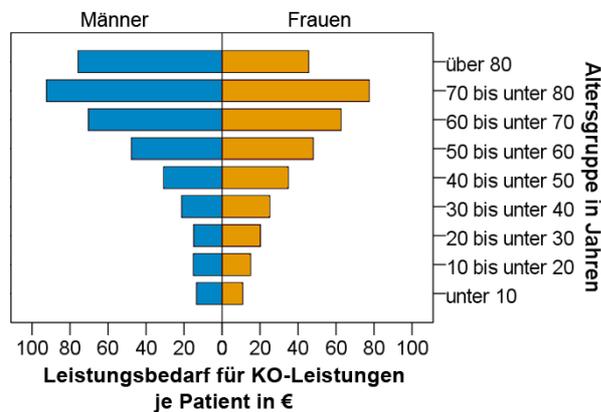
**Tabelle 72: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten bzw. niedrigsten Anzahl invasiver Leistungen für belegärztliche Operationen je 1000 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Plauen	Plauen	Neustadt	Neustadt
2	Torgau	Torgau	Bischofswerda	Bischofswerda
3	Oelsnitz	Oelsnitz	Bautzen	Bautzen
4	Döbeln	Döbeln	Görlitz	Görlitz
5	Leipzig	Leipzig	Weißwasser	Weißwasser

#### 6.4.3.10 KO-Leistungen

Durchschnittlich wurde durch sächsische Patienten im Jahr 2013 ein Leistungsbedarf von 39 Euro pro Patient für KO-Leistungen in Anspruch genommen. Das Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 234 zeigt einen zunehmenden Leistungsbedarf mit zunehmendem Alter bis zur Altersgruppen der 70- bis unter-80-Jährigen. Danach geht der Wert deutlich zurück. Männer ab 60 Jahren weisen eine höhere Inanspruchnahme von KO-Leistungen auf als Frauen

derselben Altersgruppen. Bei 20- bis unter 50-jährigen Patienten verhält es sich umgekehrt. Der Leistungsbedarf von Frauen liegt hier etwas über dem von Männern.

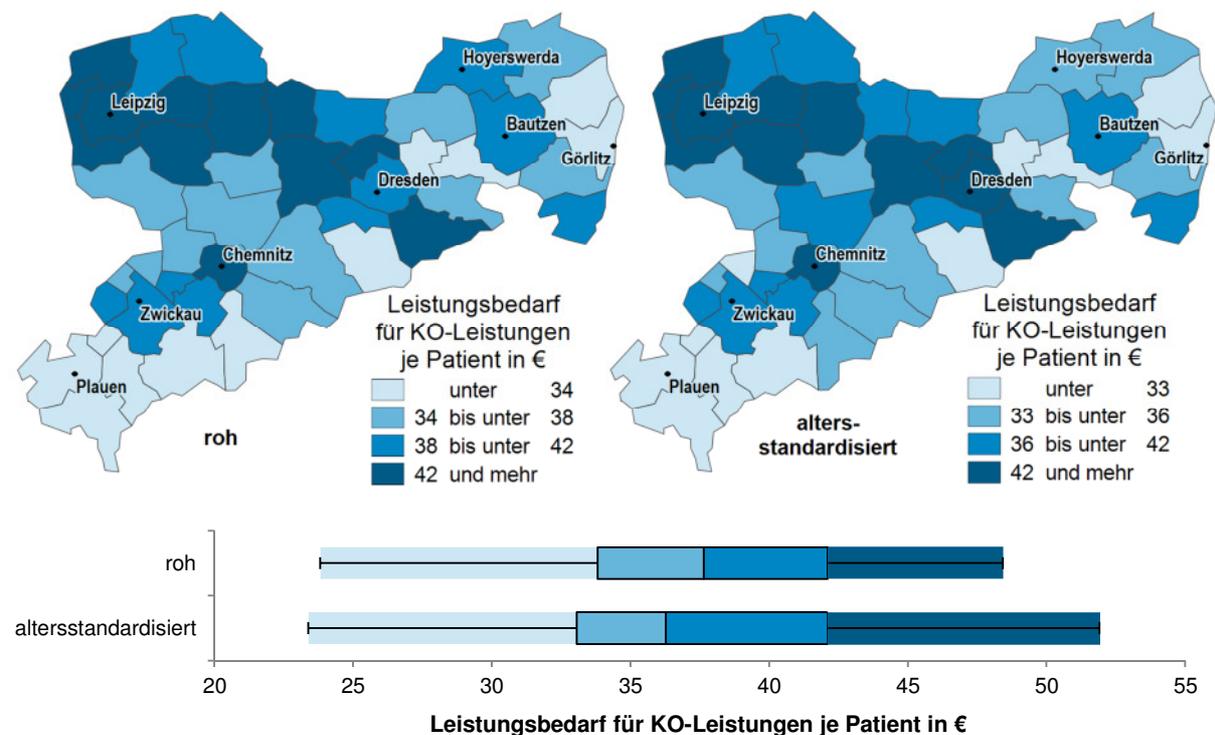


**Abbildung 234: Inanspruchnahme von KO-Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Die einzelnen Mittelbereiche weisen durchschnittliche Leistungsbedarfe für KO-Leistungen zwischen 23 und 52 Euro pro Patient auf (siehe Abbildung 235). Mittelbereiche mit höheren Werten konzentrieren sich auf den Leipziger Raum, Dresden mit einigen umliegenden Mittelbereichen und Chemnitz. Niedrigere Werte sind vorwiegend in südlichen Landesteilen zu finden: Im Vogtland, Glauchau, Aue, Dippoldiswalde, Radeberg, Bischofswerda, Niesky und Görlitz.

Die Altersstandardisierung hat bei der tendenziell altersabhängigen Inanspruchnahme von KO-Leistungen moderate Auswirkungen auf die Ergebnisse einiger Mittelbereiche. Dresden hat einen relativ niedrigen Anteil älterer Bevölkerung, so dass der Wert hier etwas nach oben korrigiert wird. Umgekehrt weisen Zittau, Riesa und Hoyerswerda einen eher höheren Anteil älterer Bevölkerung auf. Der Wert wird hier durch die Altersstandardisierung etwas abgesenkt.

**Abbildung 235: KO-Leistungen im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

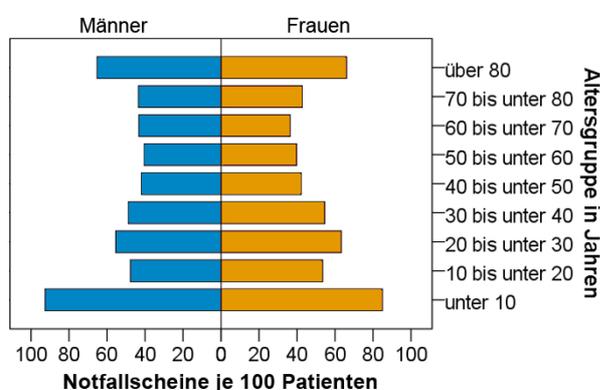


**Tabelle 73: Top 5 der Mittelbereiche mit dem höchsten bzw. niedrigsten Leistungsbedarf für KO-Leistungen je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Markkleeberg	Leipzig	Niesky	Niesky
2	Leipzig	Markkleeberg	Oelsnitz	Oelsnitz
3	Schkeuditz	Delitzsch	Auerbach	Auerbach
4	Delitzsch	Schkeuditz	Aue	Aue
5	Oschatz	Oschatz	Reichenbach	Reichenbach

### 6.4.3.11 Notfallscheine

Als Notfall wird ein Schein identifiziert, über den Notfallleistungen<sup>2</sup> abgerechnet wurden. Ein solcher Schein, entspricht dann einem Notfall.



**Abbildung 236: Notfälle nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Sachsen**

Durchschnittlich wurden im Jahr 2013 durch sächsische Patienten 49 Notfälle pro 100 Patienten ausgelöst. Abbildung 236 zeigt, dass die Zahl der Notfälle bei Kindern unter 10 Jahren mit etwa 90 pro 100 Patienten am größten ist. Jugendliche und jüngere Erwachsene zwischen 10 bis unter 40 Jahren nehmen durchschnittlich etwas mehr als 50

Notfälle je 100 Patienten in Anspruch. Bei der Altersgruppe der 40- bis unter 80-jährigen sind es um die 40 Notfälle je 100 Patienten. Bei Patienten ab 80 Jahren sind es mit 65 je 100 Patienten wieder deutlich mehr.

Die durchschnittliche Zahl der Notfälle je 100 Patienten variiert in den Mittelbereichen zwischen 39 und 62 (siehe Abbildung 237). Mittelbereiche mit höheren Werten konzentrieren sich hauptsächlich auf den Norden und Osten Sachsens. Niedrige Werte sind eher im Westen und Süden zu finden. Die Altersstandardisierung hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Ergebnisse (siehe auch Tabelle 74).

<sup>2</sup> Als Notfallleistungen wurden GOP's der Kapitel 1.1 „Unvorhergesehene Inanspruchnahme des Vertragsarztes durch einen Patienten“ und 1.2 „Gebührenordnungspositionen für die Versorgung im Notfall und im organisierten ärztlichen Notfalldienst“ gewertet.

Abbildung 237: Notfälle im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen

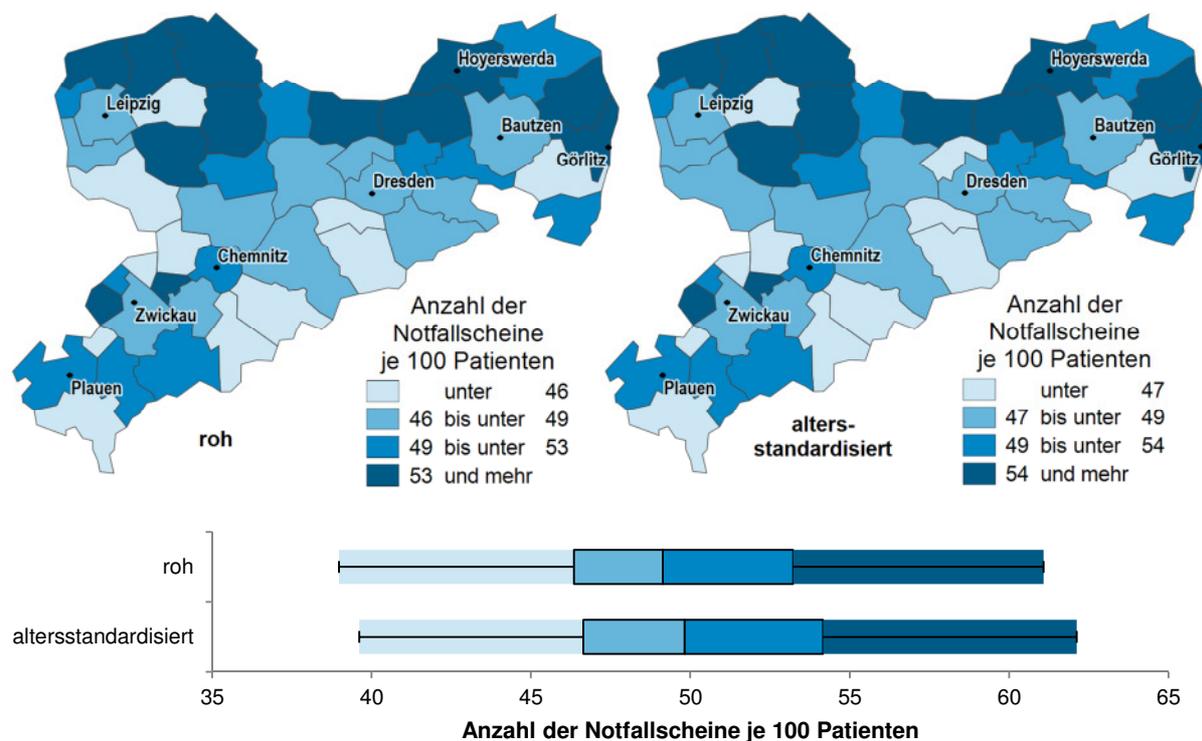
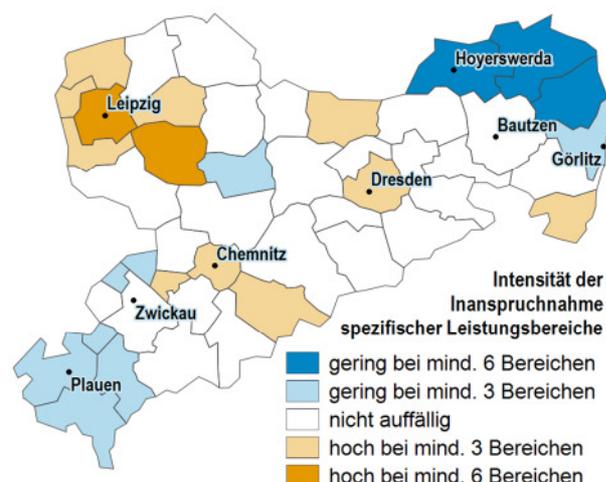


Tabelle 74: Top 5 der Mittelbereiche mit den meisten Notfällen je 100 Patienten im Jahr 2013 in Sachsen

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Wert		Mittelbereiche mit niedrigstem Wert	
	roh	altersstandardisiert	roh	altersstandardisiert
1	Oschatz	Hoyerswerda	Glauchau	Glauchau
2	Hoyerswerda	Oschatz	Dippoldiswalde	Dippoldiswalde
3	Großenhain	Eilenburg	Annaberg-Buchholz	Annaberg-Buchholz
4	Kamenz	Kamenz	Marienberg	Marienberg
5	Görlitz	Delitzsch	Freital	Freital

### 6.4.3.12 Zusammenfassung



**Abbildung 238: Mittelbereiche mit hoher bzw. niedriger Inanspruchnahme mehrerer spezifischer Leistungsbereiche**

Zusammenfassend wird dargestellt, in welchen Mittelbereichen die Inanspruchnahmeintensität spezifischer Leistungsbereiche durch die dort gemeldeten Patienten häufiger eher hoch oder eher niedrig ist. Dafür wird pro Mittelbereich für jeden spezifischen Leistungsbereich<sup>3</sup> geprüft, ob er im obersten oder untersten Quartil liegt. Ist dies der Fall, erfolgt die Zuweisung einer 1 bzw. -1, ansonsten einer 0. Diese Ergebnisse werden

pro Mittelbereich aufsummiert. Ein Wert von 3 und darüber zeigt eine tendenziell hohe, ein Wert von -3 und darunter eine tendenziell niedrige Inanspruchnahme spezifischer Leistungsbereiche.

Eine hohe Inanspruchnahme vieler spezifischer Leistungsbereiche erfolgt insbesondere in Leipzig und Grimma, aber auch in anderen Mittelbereichen um Leipzig, sowie in Chemnitz, Hohenstein-Ernstthal und Marienberg, Dresden, Großenhain und Zittau. Eine eher niedrige Inanspruchnahme von mindestens 3 spezifischen Leistungsbereichen ist im Vogtland und in Crimmitschau, Glauchau und Görlitz zu beobachten. Eine niedrige Inanspruchnahme von mindestens 6 spezifischen Leistungsbereichen zeigt der Nordosten von Hoyerswerda bis Niesky.

Die oben dargestellten regionalen Variationen in der Inanspruchnahme spezifischer Versorgungsleistungen in der Bevölkerung stellt die IST Inanspruchnahme und Versorgungslage dar. Die hier dargestellten Indikatoren bilden damit einerseits zwar auch gegenwärtige Muster eventuell bestehender Muster der Über-, Unter- oder Fehlversorgung ab. Andererseits spiegelt die Inanspruchnahme auch Patientenseitige Muster der Nachfrage nach Versorgungsleistungen und somit Behandlungspräferenzen ab. Da die Nachfrage nach Versorgungsleistungen zu einem wichtigen Teil auch durch individuelle Präferenzen und Einstellungen aber auch subjektivem Krankheits- und Beeinträchtigungswahrnehmung sowie individuellem Wohlbefinden – oder Einschränkungen desselben bedingt sind, muss auch dieser Indikator bei der Abschätzung von Handlungsbedarfen berücksichtigt werden. Stehen die dafür notwendigen Versorgungskapazitäten nicht zur Verfügung kommt es zu Wartezeiten oder langen Fahrtwegen für alle Versicherten. Sozial besser gestellte Bevölkerungsgruppen verfügen dabei über mehr Möglichkeiten die benötigte oder gewünschte Versorgung ohne größere Hürden in Anspruch zu nehmen. Für sozial schlechter gestellte, chronisch oder schwer Kranke verschärft sich die Situation solcherart dass neben den direkten Krankheits-

<sup>3</sup> Ausgelassen wurde die zusammengefasste Kategorie „Haus- und Heimbesuche“, die spezialisierte Betrachtung der invasiven ambulanten und belegärztlichen Operationen sowie die Notfälle, da diese als einzige ungeplante Intervention zu sehr aus dem Rahmen fallen.

belastungen auch die Inanspruchnahme der benötigten Versorgungsleistungen mit starken Belastungen verbunden ist.

Von besonderer Bedeutung ist der Indikator der Notfälle. Neben der erwähnten patientenseitigen Präferenzen aber auch Behandlungsbedarfe kann eine Häufung von Notfällen auch als Ausdruck einer nicht optimalen Versorgungslage gewertet werden. Bisherige Studien weisen auf das Potential eine intensiven ambulanten Versorgung zur Vermeidung solcher Notfälle – und insbesondere der stationär versorgten Notfälle hin.

#### ***6.4.4 Zusammenfassung realisierter und erwarteter Leistungsbedarf, Inanspruchnahme spezifischer Leistungsbereiche.***

Auch die Analyse der räumlichen Muster von Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen zeigt nennenswerte regionale Variationen. Die Muster räumlicher Unterschiede variieren dabei zwischen den Fachbereichen und weisen auf regional unterschiedliche Versorgungsbedarfe hin die im Rahmen der fachgruppenspezifischen Analyse vertieft untersucht werden müssen.

Die zwei zentralen Indikatoren des Versorgungsbedarfs stellen der realisierte Gesamtleistungsbedarf in Euro sowie der Alters-, Geschlechts- und Morbiditätsbedingt erwarteten Gesamtleistungsbedarf dar. Beide weisen erhöhte Versorgungsbedarfe für die südöstlichen Regionen, die Regionen um Sachsen und die Stadt Chemnitz aus. Eine Übereinstimmung dieser Maße lässt gleichzeitig den Schluss zu dass die derzeitige räumliche Verteilung von Inanspruchnahme durch die Morbiditätsstruktur begründet ist. Für den Gesamtleistungsbedarf und für die Mittelung der Fachgruppenspezifischen Abweichungen lasse sich geringere Tendenzen erkennen als für die einzelnen Fachgebiete. Obwohl dies als Ausdruck einer substitutiven Versorgungsbeziehung zwischen den Fachgebieten gewertet werden kann, muss für den Einzelfall (Fachgebiet) erörtert werden ob diese auch als Ausdruck einer Fehl- und insbesondere auch Unterversorgung gewertet werden kann.



die durchschnittliche Entfernung der dort wohnenden Patienten zu den von ihnen aufgesuchten Ärzten bekannt.

Die Ergebnisse können hohe bzw. niedrige Versorgungsdichten widerspiegeln. Darüber hinaus können sie auch von persönlichen Präferenzen sowie praktischen Aspekten (Arztstandort in der Nähe der Arbeit, nicht des Wohnsitzes) beeinflusst sein. Denkbar ist außerdem, dass z.B. Standorte, die nur in Teilzeit betrieben werden, wegen Auslastung oder unpassenden Öffnungszeiten nicht für Jeden eine Option darstellen. Dann können die Wege länger als nötig erscheinen, jedoch bilden sie die tatsächlichen Umstände gut ab.

Da als Datengrundlage ausschließlich Abrechnungsdaten der KV-Sachen verwendet werden konnten, werden Arztbesuche in benachbarten KV-Bereichen nicht mit erfasst. Das heißt, dass sächsische Patienten, die einen Arzt unmittelbar hinter der Grenze aufsuchen, nicht bei der Mittelwertbildung berücksichtigt werden können. Auf diese Weise kann es zu Verzerrungen der Durchschnittswerte von Mittelbereichen in den Grenzbereichen kommen.

Dargestellt werden die durchschnittlichen Wegstrecken je Mittelbereich für die 15 zusammengefassten Fachgruppen wie in Tabelle 14 in Kapitel 4.2.1.2 aufgeführt. Die grafische Untermalung erfolgt mittels Karten und Boxplots, die die Ergebnisse der Mittelbereiche jeweils in Quartile einteilen. Die Karten sind um Punktsignaturen für die Arztstandorte ergänzt. Die fünf Mittelbereiche mit den kürzesten bzw. längsten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Arzt werden zusätzlich in einer Tabelle ausgegeben. Dies entspricht etwa den oberen bzw. unteren 10% der Mittelbereiche. Außerdem werden als Einführung die Wegstrecken ohne regionale Unterscheidung für Sachsen gesamt betrachtet.

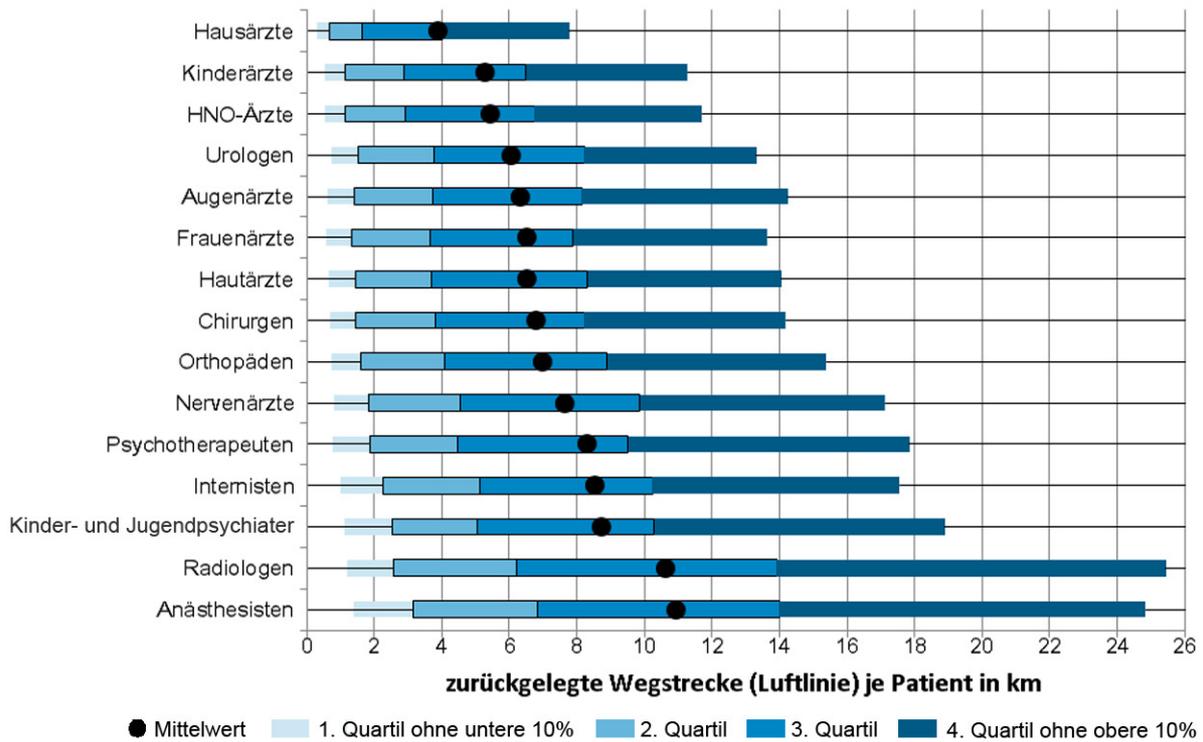
#### *6.5.1.1 Überblick*

Abbildung 240 zeigt die zurückgelegten Entfernungen pro Patient zu Ärzten der 15 untersuchten Fachgruppen. Die Visualisierung erfolgt mittels Boxplots, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit vom ersten und vierten Quartil jeweils die oberen bzw. unteren zehn Prozent nicht farblich dargestellt werden. Das Minimum und Maximum liegt für alle Fachgruppen bei 0 und etwa 250 km. Zusätzlich ist der Mittelwert der Entfernung zum Arzt pro Patient für jede Fachgruppe eingezeichnet. Eine Sortierung der Fachgruppen erfolgt aufsteigend anhand des Medians (Grenze zwischen zweitem und drittem Quartil). Die Reihenfolge entspricht im wesentlichen der, die sich bei einer Sortierung nach dem Mittelwert ergeben hätte.

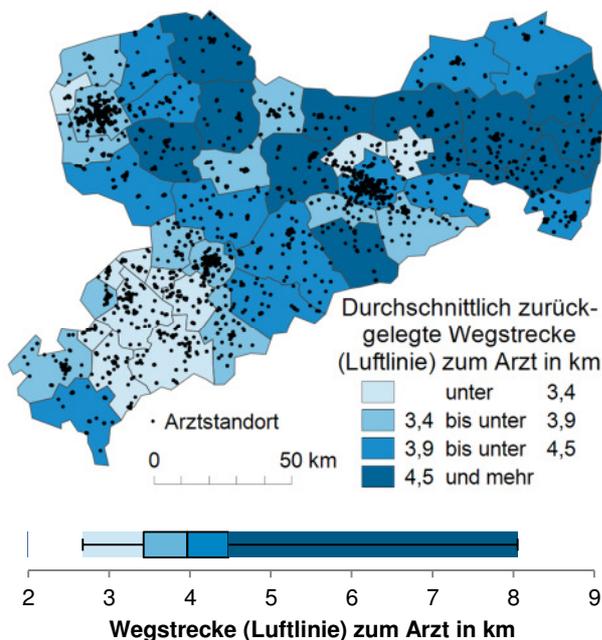
Erkennbar ist, dass die zurückgelegte Wegstrecke pro Patient zu Hausärzten deutlich am kürzesten ist. Durchschnittlich sind es 4 km. Für die Hälfte der Patienten waren es weniger als 2 km. Nur 25% der Patienten haben mehr als 4 km zum Hausarzt zurückgelegt, bei 10% der Patienten waren es mehr als 8 km.

Analog können die anderen Fachgruppen betrachtet werden. Die größten Entfernungen werden zu Radiologen und Anästhesisten zurückgelegt. Hier betrug die Wegstrecke durchschnittlich etwa 11 km. Gut die Hälfte der Patienten legte maximal etwa 7 km zurück, 25% der Patienten reisten weiter als 14 km und etwa 10 % mehr als 25 km.

**Abbildung 240: Zurückgelegte Wegstrecken pro Patient zu Ärzten der 15 untersuchten Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**



6.5.1.2 Hausärzte



**Abbildung 241: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Hausarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 75: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Hausarzt in Sachsen im Jahr 2013**

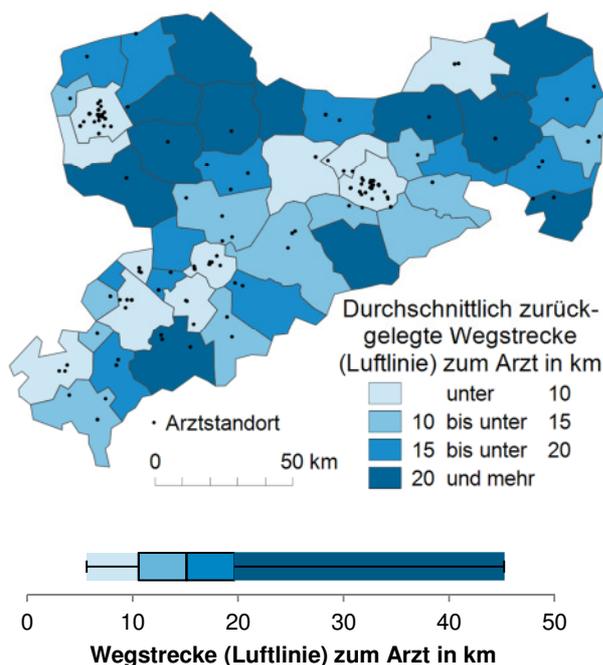
Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Crimmitschau	Niesky
2	Glauchau	Großenhain
3	Reichenbach	Dippoldiswalde
4	Stollberg	Bautzen
5	Aue	Bischofswerda

Die durchschnittlich zurückgelegte Wegstrecke zum Hausarzt liegt bei 3,9 km. Betrachtet man die Durchschnittswerte der einzelnen Mittelbereiche, liegen jeweils etwa 50% darunter und darüber (siehe Abbildung 241).

Die kürzesten Wegstrecken werden von Patienten in und um Zwickau, nördlich von Dresden und in Schkeuditz zurückgelegt. In 10% der Mittelbereiche liegt die mittlere Entfernung bei maximal 3,2 km (siehe auch Tabelle 75). Längere Wege zum Hausarzt wurden in nördlichen und östlichen Landesteilen zurückgelegt. Bei den 10% der Mittelbereiche mit den längsten durchschnittlichen Wegen betrug die Entfernung 5 bis 8 km.

### 6.5.1.3 Anästhesisten

Die durchschnittliche zurückgelegte Wegstrecke sächsischer Patienten im Jahr 2013 zum Anästhesisten beträgt 10,9 km. Die Durchschnittswerte der einzelnen Mittelbereiche liegen zwischen 5 und 45 km (siehe Abbildung 242).



**Abbildung 242: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Anästhesisten nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 76: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Anästhesisten in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Leipzig	Torgau
2	Chemnitz	Oschatz
3	Plauen	Zittau
4	Hoyerswerda	Weißwasser
5	Dresden	Riesa

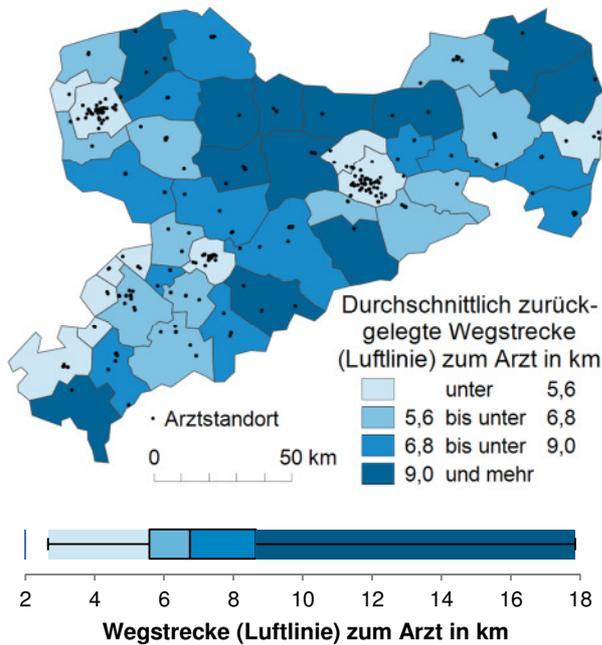
Die kürzesten Entfernungen sind in und teilweise um Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau, Plauen und Hoyerswerda zu finden. Die größten Entfernungen wurden von Patienten im südlichen Leipziger Raum, um Hoyerswerda sowie in Aue, Dippoldiswalde und Zittau zurückgelegt. In 10% der Mittelbereiche lag die Wegstrecke bei durchschnittlich maximal 7,6 km, bei weiteren 10% der Mittelbereiche war sie länger als 26 km (siehe auch Tabelle 76).

### 6.5.1.4 Augenärzte

Durchschnittlich wurde von sächsischen Patienten im Jahr 2013 eine Wegstrecke von 6,3 km zum Augenarzt zurückgelegt. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 2,6 und 17,9 km.

Die kürzesten durchschnittlichen Strecken sind in Leipzig und Schkeuditz, Dresden und Radebeul, Chemnitz und Görlitz sowie entlang der Grenze zu Thüringen von Plauen bis Glauchau zu finden. Längere Strecken konzentrieren sich im Norden, zwischen Hoyerswerda und Görlitz sowie in Oelsnitz, Marienberg und Dippoldiswalde. In diesen Gebieten sind auch

die Standorte von Augenärzten weniger dicht angesiedelt. In 10% der Mittelbereiche betrug die durchschnittliche Wegstrecke maximal 5 km, in 90% der Mittelbereiche haben die Patienten eine Strecke von durchschnittlich maximal 10,3 km zurückgelegt.

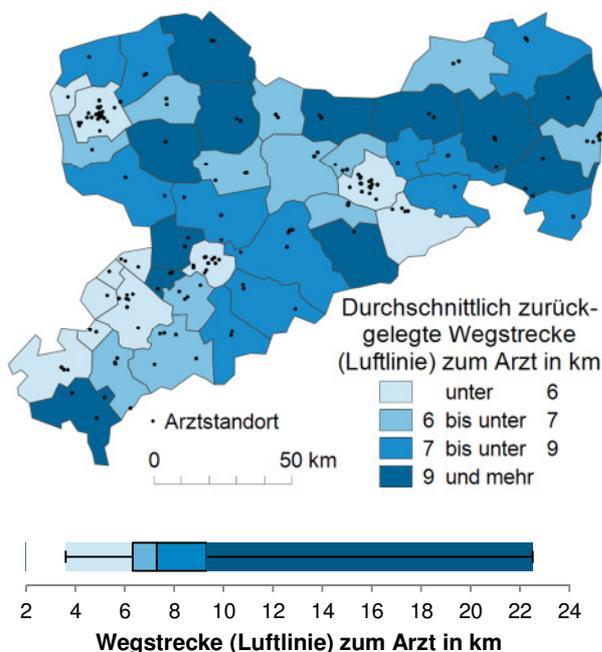


**Abbildung 243: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Augenarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 77: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Augenarzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Crimmitschau	Niesky
2	Dresden	Weißwasser
3	Leipzig	Oschatz
4	Chemnitz	Großenhain
5	Plauen	Dippoldiswalde

### 6.5.1.5 Chirurgen



**Abbildung 244: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Chirurgen nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 78: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Chirurgen in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Reichenbach	Dippoldiswalde
2	Werdau	Grimma
3	Glauchau	Kamenz
4	Leipzig	Großenhain
5	Plauen	Niesky

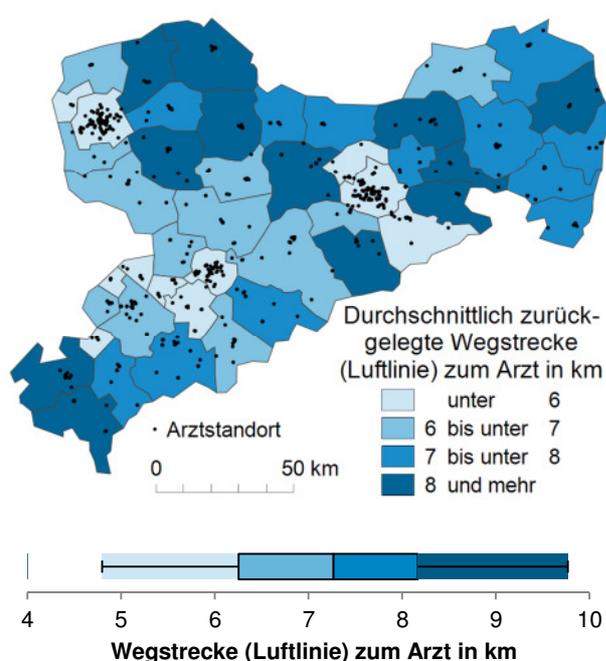
Die durchschnittliche Entfernung, die von sächsischen Patienten im Jahr 2013 zu Chirurgen zurückgelegt wurde, beträgt 6,8 km. Die Durchschnittswerte der Mittelbereiche liegen zwischen 3,6 und 22,5 km (siehe Abbildung 244). In 10% der Mittelbereiche haben die Patienten

durchschnittlich eine Wegstrecke von maximal 4,5 km zurückgelegt, in 90% der Mittelbereiche waren es maximal 12,1 km (siehe auch Tabelle 78).

Kürzere Wege hatten Patienten aus Leipzig und Schkeuditz, Dresden und Pirna, Chemnitz, Zwickau und entlang der Grenze zu Thüringen von Plauen bis Glauchau. Längere Wege wurden von Patienten aus dem östlichen Leipziger Raum, Oelsnitz, Hohenstein-Ernstthal und Limbach-Oberfrohna, und entlang eines Ost-West-Bandes von Großenhain bis Niesky und Löbau zurückgelegt.

### 6.5.1.6 Frauenärzte

Durchschnittlich wurde von Patientinnen in Sachsen eine Wegstrecke von 6,5 km zum Frauenarzt zurückgelegt. In den einzelnen Mittelbereichen waren es im Durchschnitt zwischen 4,8 und 9,8 km. In 10% der Mittelbereiche betrug die Wegstrecke im Mittel maximal 5,4 km, in 90% der Mittelbereiche maximal 8,7 km (siehe Tabelle 79).



**Abbildung 245: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Frauenarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

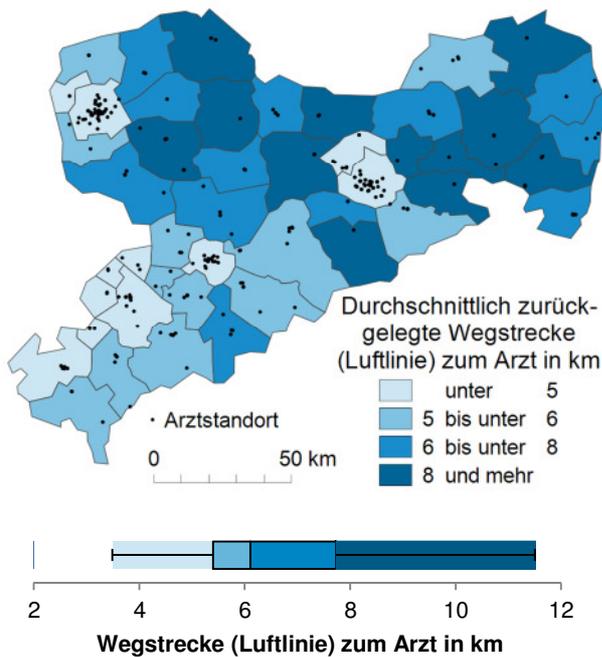
**Tabelle 79: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Frauenarzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Chemnitz	Oelsnitz
2	Leipzig	Oschatz
3	Radebeul	Torgau
4	Hohenstein-Ernstthal	Meißen
5	Schkeuditz	Niesky

Kürzere Wegstrecken zum Frauenarzt legten Patientinnen aus Leipzig und Schkeuditz, Dresden, Radebeul und Pirna, sowie aus Reichenbach, Crimmitschau, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Stollberg und Chemnitz zurück. Längere durchschnittliche Wegstrecken weisen Mittelbereiche im östlichen Leipziger Raum, im westlichen Vogtland, zum Teil im Umland von Dresden und Niesky auf (siehe Abbildung 245).

### 6.5.1.7 HNO-Ärzte

Im Durchschnitt beträgt die von sächsischen Patienten zum HNO-Arzt zurückgelegte Strecke im Jahr 2013 5,4 km. Die Durchschnittswerte der einzelnen Mittelbereiche liegen zwischen 3,5 und 11,5 km (siehe Abbildung 246). Patienten in 10% der Mittelbereiche legten durchschnittlich maximal eine Entfernung von 3,9 km zurück. In 90% der Mittelbereiche sind es durchschnittlich maximal 9,1 km (siehe Tabelle 80).



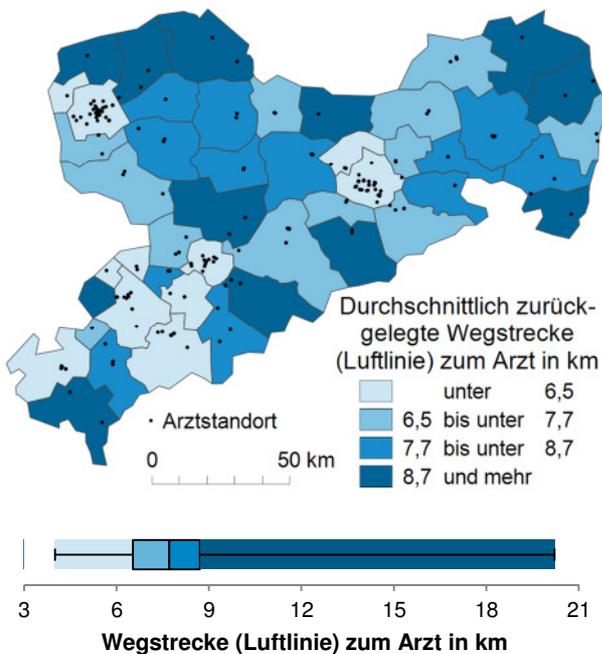
**Abbildung 246: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum HNO-Arzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 80: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum HNO-Arzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Crimmitschau	Oschatz
2	Leipzig	Torgau
3	Chemnitz	Radeberg
4	Reichenbach	Dippoldiswalde
5	Werdau	Großenhain

Mittelbereiche, in denen die zum HNO-Arzt zurückgelegten Entfernungen eher niedrig sind, sind Leipzig und Schkeuditz, Dresden und Radebeul, Chemnitz und Zwickau sowie Mittelbereiche entlang der Grenze zu Thüringen von Plauen bis Glauchau. Längere durchschnittliche Entfernungen weisen Mittelbereiche im östlichen Leipziger Raum, im größeren Umkreis von Dresden, sowie in und teilweise um Bautzen auf.

### 6.5.1.8 Hautärzte



**Abbildung 247: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Hautarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 81: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Hautarzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Chemnitz	Torgau
2	Leipzig	Weißwasser
3	Crimmitschau	Oelsnitz
4	Schkeuditz	Marienberg
5	Plauen	Großenhain

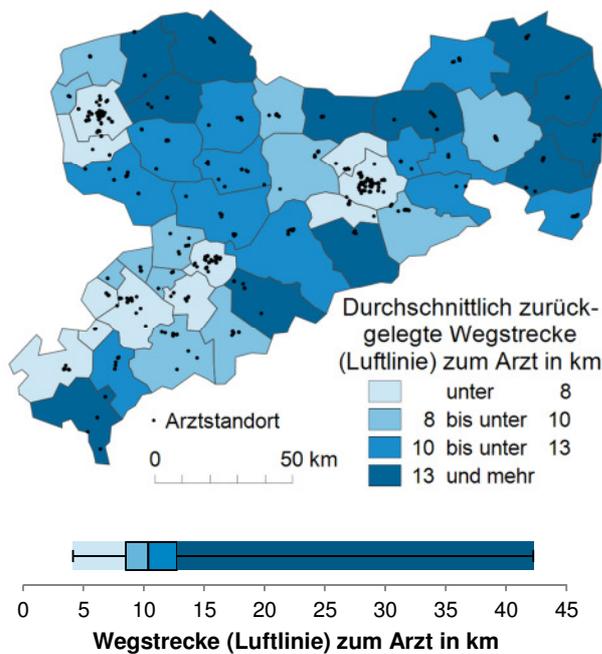
Die durchschnittlich im Jahr 2013 von sächsischen Patienten zu Hautärzten zurückgelegte Wegstrecke beträgt 6,5 km. In den einzelnen Mittelbereichen liegen die Durchschnittswerte

zwischen 4,0 und 20,2 km. Die Patienten aus 10% der Mittelbereiche legten maximal 4,6 km zurück. Bei 90% der Patienten waren es maximal 11,4 km (siehe Tabelle 81).

Kürzere durchschnittlich zum Hautarzt zurückgelegte Entfernungen weisen die Mittelbereiche Leipzig und Schkeuditz, Dresden und Radebeul und einige Mittelbereiche im Südwesten auf. Mittelbereiche mit höheren Durchschnittswerten sind über ganz Sachsen verteilt. Die meisten liegen nahe der Landesgrenze (siehe Abbildung 247).

### 6.5.1.9 Fachärztlich tätige Internisten

Durchschnittlich beträgt die im Jahr 2013 von sächsischen Patienten zum fachärztlich tätigen Internisten zurückgelegte Wegstrecke 8,6 km. In den einzelnen Mittelbereichen liegt der Durchschnittswert zwischen 4,1 und 42,3 km. Die Patienten von 10% der Mittelbereiche reisten maximal 5,9 km weit, die durchschnittliche Strecke in 90% der Mittelbereiche beträgt maximal 14,2 km. Das Maximum von 42,3 km in Niesky stellt gegenüber den anderen Mittelbereichen einen deutlichen Ausreißer dar. Der zweitgrößte Durchschnittswert in Torgau beträgt 15,5 km (siehe Tabelle 82).



**Abbildung 248: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum fachärztlich tätigen Internisten nach Mittelbereichen 2013**

**Tabelle 82: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum fachärztlich tätigen Internisten in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Chemnitz	Niesky
2	Leipzig	Torgau
3	Plauen	Eilenburg
4	Dresden	Oelsnitz
5	Werdau	Wurzen

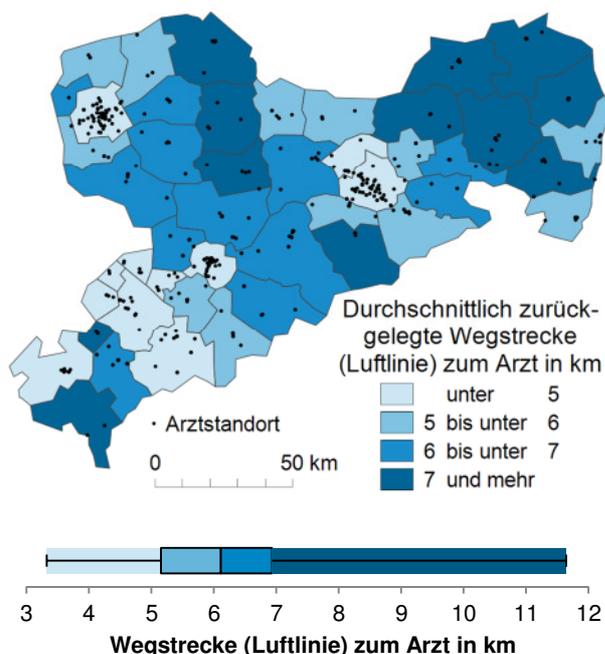
Laut Abbildung 248 werden kürzere Entfernungen zum fachärztlich tätigen Internisten von Patienten aus Leipzig und Markkleeberg, Dresden, Radebeul und Freital sowie einer Kette von Mittelbereichen im Südwesten von Plauen bis Chemnitz zurückgelegt. Längere durchschnittliche Wege zeigen sich im nordöstlichen Leipziger Raum, im Norden von Großenhain bis Kamenz, vereinzelt im Süden in Plauen, Marienberg und Dippoldiswalde und im Osten von Hoyerswerda bis Löbau.

### 6.5.1.10 Kinderärzte

Die durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinderarzt beträgt im Jahr 2013 5,3 km. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 3,3 und 11,6 km.

In 10% der Mittelbereiche betrug die zurückgelegte Strecke maximal 4,4 km, in 90% der Mittelbereiche waren es maximal 9,2 km (siehe Tabelle 83).

Wie in Abbildung 249 zu erkennen, werden kürzere Entfernungen zum Kinderarzt von Patienten aus Leipzig, Dresden und Radebeul sowie vielen Mittelbereichen im Südwesten zurückgelegt. Längere durchschnittliche Entfernungen weisen Oelsnitz und Reichenbach, Dippoldiswalde, der östliche Leipziger Raum sowie fast der gesamte Nordosten des Landes auf.



**Abbildung 249: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinderarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

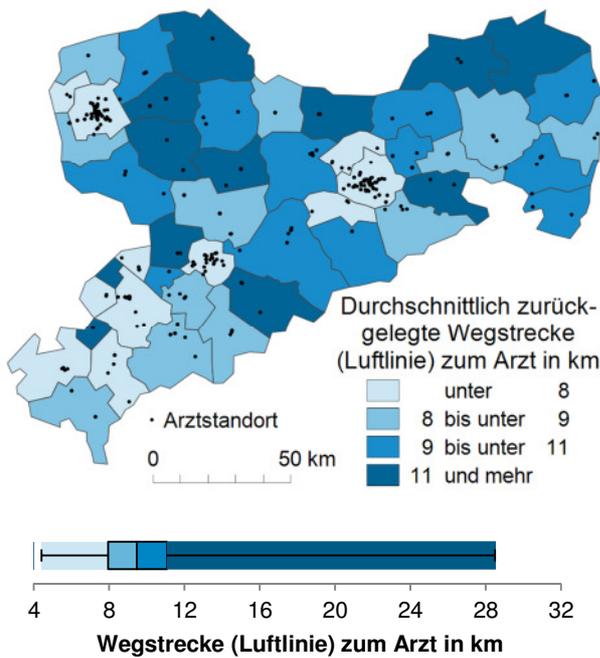
**Tabelle 83: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Kinderarzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Leipzig	Hoyerswerda
2	Dresden	Oelsnitz
3	Chemnitz	Oschatz
4	Radebeul	Dippoldiswalde
5	Crimmitschau	Torgau

### 6.5.1.11 Nervenärzte

Durchschnittlich betrug die von sächsischen Patienten zum Nervenarzt zurückgelegte Wegstrecke im Jahr 2013 7,7 km. Die einzelnen Mittelbereiche weisen Durchschnittswerte zwischen 4,4 und 28,5 km auf. In 10% der Mittelbereiche sind es maximal 5,7 zurückgelegte Kilometer, in 90% der Mittelbereiche sind es maximal 13,1 km. Das Maximum von 28,5 km in Weißwasser stellt gegenüber den Durchschnittswerten der restlichen Mittelbereiche einen deutlichen Ausreißer dar. Hier befindet sich auch kein Standort eines fachärztlich tätigen Internisten. Der zweithöchste Durchschnittswert in Wurzen beträgt 15,1 km (siehe Tabelle 84).

Mittelbereiche, deren Patienten kürzere Entfernungen zum fachärztlich tätigen Internisten zurücklegten sind Leipzig und Schkeuditz, Dresden, Radebeul und Freital, Chemnitz und einige Mittelbereiche im Südwesten in und um Zwickau und Plauen. Weitere Entfernungen legten Patienten aus dem östlichen Leipziger Land, Reichenbach, Crimmitschau, Limbach-Oberfrohna und Marienberg, Großenhain, Neustadt sowie Hoyerswerda und Weißwasser zurück.

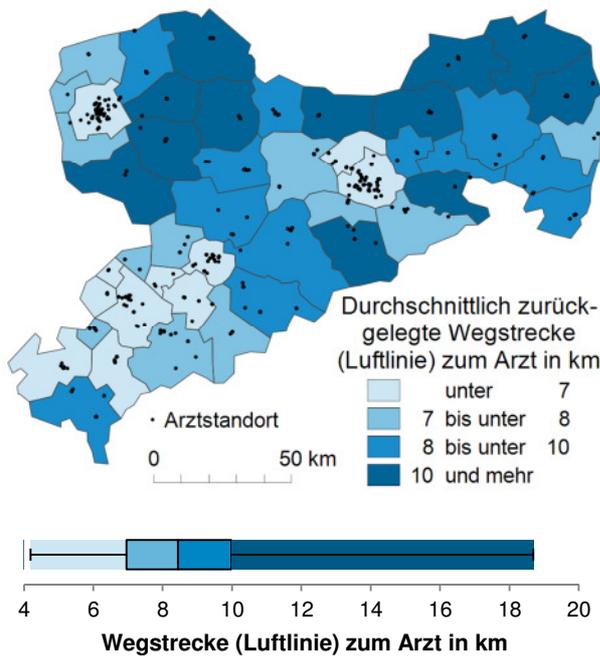


**Abbildung 250: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Nervenarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 84: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Nervenarzt in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Chemnitz	Weißwasser
2	Leipzig	Wurzen
3	Dresden	Torgau
4	Zwickau	Döbeln
5	Plauen	Hoyerswerda

### 6.5.1.12 Orthopäden



**Abbildung 251: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Orthopäden nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

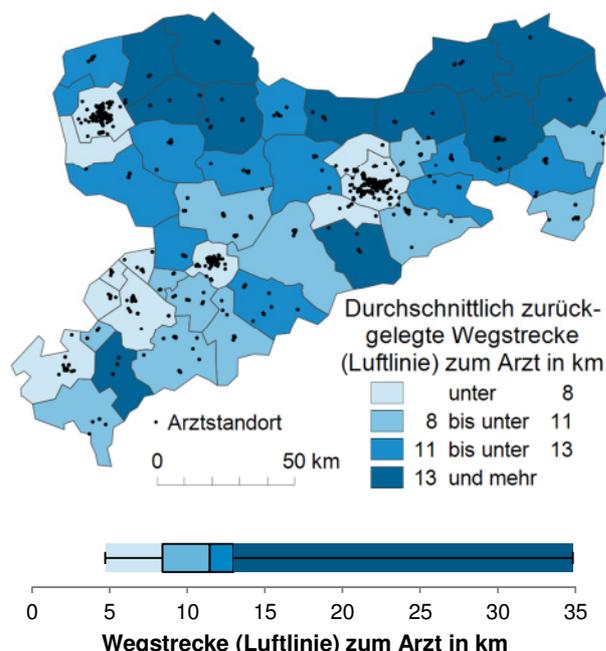
**Tabelle 85: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Orthopäden in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Leipzig	Weißwasser
2	Dresden	Torgau
3	Chemnitz	Borna
4	Zwickau	Kamenz
5	Plauen	Großenhain

Die durchschnittliche Wegstrecke, die sächsische Patienten im Jahr 2013 zum Orthopäden zurückgelegt haben, beträgt 7,0 km. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 4,2 und 18,7 km. In 10% der Mittelbereiche legten die Patienten durchschnittlich maximal 5,4 km zurück, in 90% der Mittelbereiche waren es maximal 11,3 km (siehe Tabelle 85).

Kürzere durchschnittliche Wegstrecken sind in Leipzig, Dresden, Radebeul sowie in vielen Mittelbereichen im Südwesten von Plauen bis Chemnitz zu verzeichnen. Längere Wegstrecken wurden von Patienten im südöstlichen Leipziger Raum, im Nordosten von Großenhain bis Niesky und in Dippoldiswalde und Neustadt zurückgelegt (siehe Abbildung 251).

### 6.5.1.13 Psychotherapeuten



**Abbildung 252: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Psychotherapeuten nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 86: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Psychotherapeuten in Sachsen im Jahr 2013**

R a n g	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Crimmitschau	Weißwasser
2	Chemnitz	Torgau
3	Leipzig	Niesky
4	Plauen	Hoyerswerda
5	Dresden	Wurzen

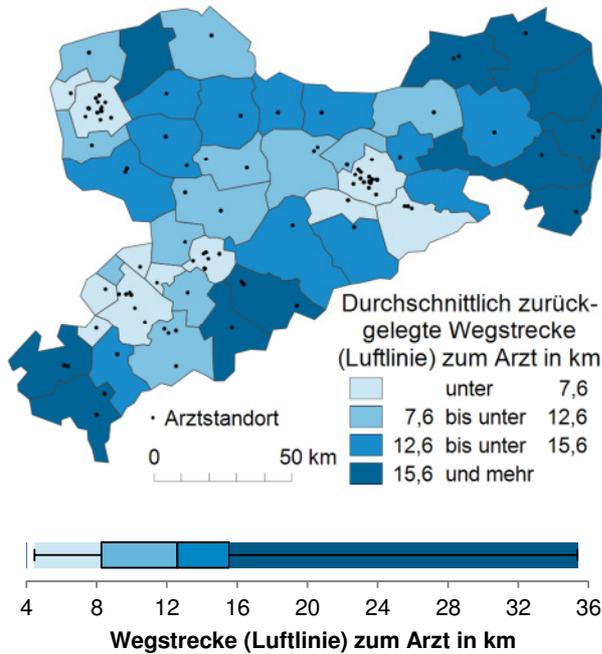
Durchschnittlich betrug die von sächsischen Patienten zum Psychotherapeuten zurückgelegte Wegstrecke 8,3 km. Die einzelnen Mittelbereiche weisen Durchschnittswerte zwischen 4,7 und 34,8 km auf (siehe Abbildung 252). Ähnlich wie bei den fachärztlich tätigen Internisten und den Nervenärzten stellt das Maximum von 34,4 km in Weißwasser einen deutlichen Ausreißer dar. Die zweithöchste durchschnittliche Entfernung in Torgau beträgt 23,5 km. Die Patienten von 10% der Mittelbereiche reisten maximal 5,8 km zum Psychotherapeuten, in 90% der Mittelbereiche waren es maximal 15,2 km (siehe Tabelle 86).

Geringere Entfernungen zum Psychotherapeuten wurden von Patienten in Leipzig und Markkleeberg, Dresden, Radebeul und Freital, Chemnitz, Plauen sowie Zwickau und den angrenzenden Mittelbereichen Werdau, Crimmitschau und Glauchau zurückgelegt. Größere Entfernungen nahmen Patienten im nordöstlichen Leipziger Land, dem Nordosten von Großenhain bis Niesky sowie Auerbach und Dippoldiswalde in Kauf.

### 6.5.1.14 Radiologen

Die durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Radiologen betrug im Jahr 2013 10,6 km. Die 47 Mittelbereiche weisen Durchschnittswerte zwischen 4,5 und 35,4 km auf. Die Patienten von 10% der Mittelbereiche legten maximal 6,4 km zurück. In 90% der Mittelbereiche waren es maximal 20,9 km.

Mittelbereiche, deren Patienten kürzere Entfernungen zum Radiologen zurücklegten sind Leipzig und Schkeuditz, Dresden, Freital und Pirna, Chemnitz sowie Bautzen und dessen nordwestliches Umland. Mittelbereiche mit höheren Durchschnittswerten sind im westlichen Vogtland, Teilen des Erzgebirges, im Osten des Landes und in Eilenburg zu finden (siehe Abbildung 253).

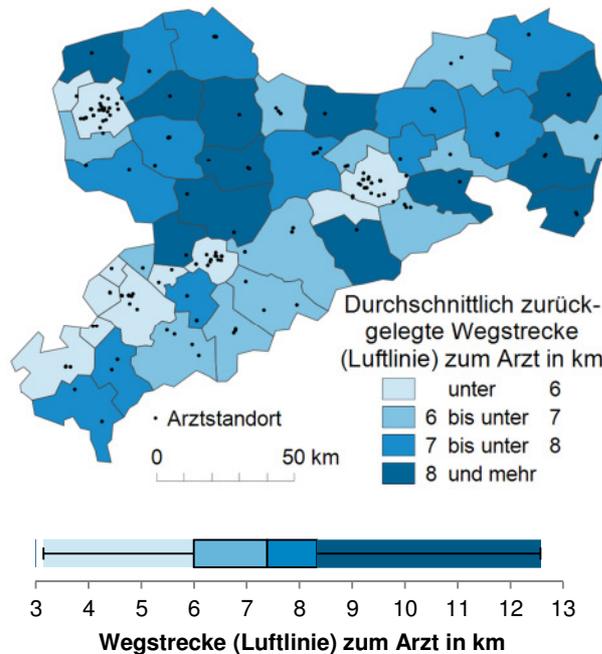


**Abbildung 253: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Radiologen nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 87: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Radiologen in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Dresden	Zittau
2	Chemnitz	Löbau
3	Leipzig	Weißwasser
4	Zwickau	Niesky
5	Werdau	Görlitz

### 6.5.1.15 Urologen



**Abbildung 254: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Urologen nach Mittelbereichen im Jahr 2013**

**Tabelle 88: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Urologen in Sachsen im Jahr 2013**

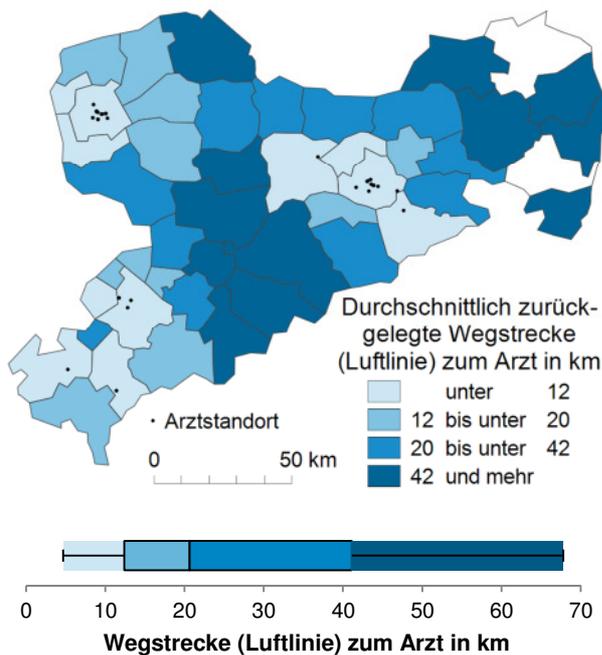
Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Reichenbach	Oschatz
2	Leipzig	Dippoldiswalde
3	Chemnitz	Mittweida
4	Werdau	Großenhain
5	Schkeuditz	Limbach-Oberfrohna

Die durchschnittlich von sächsischen Patienten zum Urologen zurückgelegte Wegstrecke im Jahr 2013 beträgt 6,1 km. In den einzelnen Mittelbereichen liegen die Durchschnittswerte zwischen 3,1 und 12,6 km. In 10% der Mittelbereiche waren es maximal 4,6 km. In 90% der

Mittelbereiche legten die Patienten durchschnittlich maximal 9,9 km zurück (siehe Tabelle 88).

Mittelbereiche mit kürzeren zurückgelegten Entfernungen sind Leipzig, Schkeuditz, Dresden und Freital und Mittelbereiche im Südwesten von Plauen bis Chemnitz. Mittelbereiche, deren Patienten weitere Entfernungen zurücklegten, sind, abgesehen von einer Häufung im östlichen Leipziger Raum und Mittelsachsen, eher diffus verteilt. Zu ihnen zählen Delitzsch, Großenhain, Dippoldiswalde, Neustadt, Niesky, Löbau und Zittau (siehe Abbildung 254).

### 6.5.1.16 Kinder- und Jugendpsychiater



**Abbildung 255: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinder- und Jugendpsychiater nach Mittelbereichen 2013**

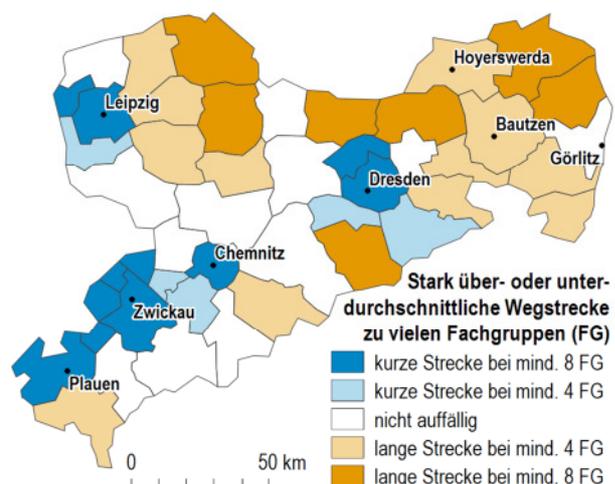
**Tabelle 89: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Kinder- und Jugendpsychiater in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Leipzig	Görlitz
2	Zwickau	Niesky
3	Dresden	Döbeln
4	Meißen	Zittau
5	Pirna	Hoyerswerda

Die durchschnittlich zurückgelegte Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinder- und Jugendpsychiater betrug im Jahr 2013 8,7 km. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 4,7 und 67,8 km. Patienten aus 10% der Mittelbereiche legten maximal 7,5 km zurück. In 10% der Mittelbereiche waren es durchschnittlich mehr als 60 km (siehe Tabelle 89).

Abbildung 255 zeigt die geringe Anzahl an Kinder- und Jugendpsychiatern in Sachsen und deren Verteilung. Die meisten sitzen in Leipzig, Dresden und Zwickau, außerdem in Meißen, Pirna, Plauen und Auerbach. Dementsprechend sind dies auch die Bereiche, in denen die Patienten durchschnittlich die geringsten Wegstrecken aufweisen. Auch die Mittelbereiche, deren Patienten größere Strecken in Kauf nehmen, ergeben sich daraus. Sie liegen im Wesentlichen zwischen Zwickau und Dresden und ganz im Osten. Weißwasser und Löbau weisen überhaupt keine Patienten auf, die im Jahr 2013 einen Kinder- und Jugendpsychiater in Sachsen aufgesucht haben.

### 6.5.1.17 Zusammenfassung



**Abbildung 256: Mittelbereiche, deren durchschnittlich zurückgelegte Wegstrecke je Patient zu vielen Fachgruppen besonders kurz bzw. besonders lang ist**

In Abbildung 256 sind die Ergebnisse der Wegstreckenanalyse für die einzelnen Fachgruppen auf Ebene der Mittelbereiche zusammengefasst. Dafür wird jeder Mittelbereich, dessen Durchschnittswert für eine Fachgruppe zu den 25% der höchsten bzw. niedrigsten gehört, erfasst. Zählt ein Mittelbereich bei mehreren Fachgruppen zu den höchsten bzw. niedrigsten 25%, werden

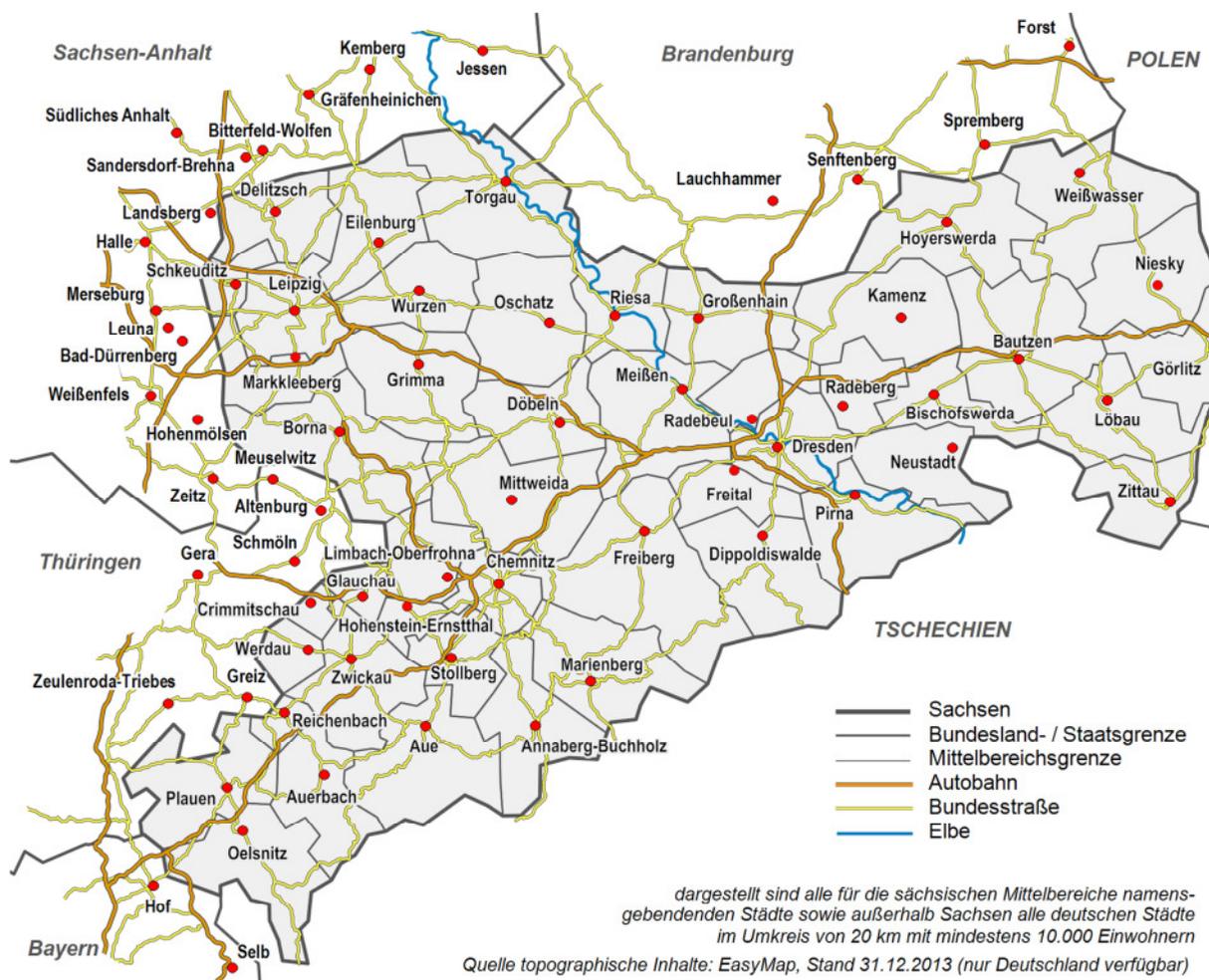
entsprechende Summen gebildet. Für die Darstellung wird pro Mittelbereich die Trendrichtung (kurze bzw. lange Wegstrecken) mit der größeren Summe verwendet. Um nur eindeutige Trends darzustellen, werden nur diejenigen Mittelbereiche eingefärbt, die bei mindestens vier Fachgruppen zu den höchsten bzw. niedrigsten 25% zählen. Außerdem muss der Betrag der Differenz beider Summen mindestens 4 sein. Alle Mittelbereiche, die diese Bedingungen nicht erfüllen, gelten als unauffällig. Zählt ein Mittelbereich zum Beispiel bei fünf Fachgruppen zu den 25% mit den längsten durchschnittlichen Wegstrecken zum Arzt und bei einer Fachgruppe zu den 25% mit den kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken, wird er der Klasse „lange Strecke bei mindestens vier Fachgruppen“ zugeordnet. Gehört ein Mittelbereich hingegen viermal zu den 25% mit den kürzesten und einmal zu den 25% mit den längsten Wegstrecken, gehört er zur Klasse „nicht auffällig“.

Es werden Trends deutlich, die bereits bei der Betrachtung der Ergebnisse für die einzelnen Fachgruppen erkennbar waren. Die kürzesten Strecken zu vielen Fachgruppen legen Patienten aus Leipzig, Dresden und Chemnitz und teilweise deren Umland zurück. Hinzu kommen die Mittelbereiche entlang der Grenze zu Thüringen von Plauen über Zwickau bis Glauchau. Längere Wegstrecken zu mehreren Arztgruppen legen Patienten aus dem östlichen Leipziger Raum und, mit Ausnahme von Görlitz, dem Nordosten und Osten des Landes zurück. Im Süden sind es die Mittelbereiche Oelsnitz, Marienberg und Dippoldiswalde.

Bei den Mittelbereichen, deren Patienten für den Besuch von mindestens acht unterschiedlichen Fachgruppen weit reisen, handelt es sich fast ausschließlich um Mittelbereiche an der Landesgrenze. Hier ist es denkbar, dass Patienten auch Ärzte außerhalb Sachsens aufsuchen. Könnten deren Wegstrecken in die Mittelbildung einbezogen werden, würden möglicherweise kürzere durchschnittliche Wegstrecken resultieren. Allerdings zeigt ein Blick in das unmittelbare Umland, dass im nördlichen Grenzgebiet sowohl das Straßennetz als auch größere Städte dünn gestreut sind (siehe Abbildung 257). Besonders deutlich wird dies im Vergleich mit dem nordwestlichen und auch südwestlichen Umland, wo eine deutlich höhere Dichte des Verkehrsnetzes und größerer Ortschaften zu finden ist. Auf der sächsischen Seite der Grenze liegen hier viele Mittelbereiche, deren Patienten kürzere Wegstrecken zu vielen Fachgruppen zurücklegen. Würden die Patienten mit grenzüberschreitender Inanspruch-

nahme in die Berechnung einbezogen, könnten für einige dieser Mittelbereiche sogar noch kürzere durchschnittliche Wegstrecken erwartet werden.

**Abbildung 257: Topographische Übersicht Sachsens und eines Umkreises von 20 km**



Weitere Mittelbereiche mit durchschnittlich längeren für den Arztbesuch zurückgelegten Wegstrecken zu mehreren Fachgruppen sind entlang der Grenze zu Polen und Tschechien zu finden. Eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme ambulanter Leistungen ist im EU-Ausland mit der elektronischen Gesundheitskarte grundsätzlich möglich. Unter Umständen sind dabei einige administrative Hürden wie Vorkasse und Einreichen der Rechnung zu nehmen (vgl. Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland, 2013). Inwieweit die grenzüberschreitende Inanspruchnahme für sächsische Patienten eine Rolle spielt, kann auf Basis der vorliegenden Datengrundlage nicht eingeschätzt werden. Es soll jedoch zur Abschätzung der Möglichkeiten ein grober Blick auf die Infrastruktur jenseits der Grenze geworfen werden.

Die vorliegende Kartengrundlage beschränkt sich auf Deutschland, so dass für die Gebiete jenseits der Grenze zu Tschechien und Polen kein Straßennetz und keine größeren Städte dargestellt werden können. Für einen Überblick kann stattdessen zum Beispiel Online-Kartendienste herangezogen werden. Die in Abbildung 257 (und Abbildung 239) erkennbaren Gebirgszüge im Süden ziehen sich bis nach Tschechien hinein und bilden hier eine natürliche Barriere. Größere Orte (30.000 bis 50.000 Einwohner), die auf Bundesstraßen

erreichbar sind und maximal 10 bis 15 km Luftlinie entfernt hinter der tschechischen Grenze liegen, sind Cheb südlich von Oelsnitz, Karlsbad südlich von Annaberg-Buchholz, Chomutov südlich von Marienberg, Teplice südlich von Dippoldiswalde, Děčín südlich von Pirna und Liberec (100.000 Einwohner) südlich von Zittau. Hier ist eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme denkbar. Jenseits der polnischen Grenze zu Sachsen sind in der näheren Umgebung keine größeren Orte angesiedelt.

Es ist also möglich, dass Patienten, die nahe der tschechischen Grenze leben, ihren Arztbesuch im Nachbarland tätigen. Würde diese Inanspruchnahme in die Berechnung der durchschnittlichen Wegstrecken je Mittelbereich berücksichtigt, könnten sich hier kürzere durchschnittliche Entfernungen ergeben. Für Mittelbereiche an der Grenze zu Polen scheint das nicht der Fall zu sein.

## 6.5.2 Patientenströme

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Mitversorgungsbeziehungen zwischen den sächsischen Mittelbereichen. Es wird aufgezeigt, ob Patienten für den Arztbesuch eher aus- oder einströmen. Die verwendete Kennzahl ist die Mitversorgungsrelation (4.3.7.2). Zur Berechnung wird die gesamte durch Ärzte eines Mittelbereiches erbrachte Leistung ins Verhältnis zur gesamten von Patienten eines Mittelbereiches in Anspruch genommenen Leistung gesetzt. Der Wert wird in Prozent angegeben. Wurde durch Ärzte eines Mittelbereiches mehr Leistung für Patienten außerhalb des Mittelbereiches erbracht, als von Patienten des Mittelbereiches außerhalb in Anspruch genommen wurde, liegt der Wert über 100. Der Mittelbereich kann zu den Mitversorgern für andere Regionen gezählt werden. Liegt der Wert unter 100, verhält es sich umgekehrt. Es wird mehr Leistung außerhalb in Anspruch genommen als für Patienten von außerhalb erbracht wird. Der Mittelbereich ist dann eher zu den Mitversorgten durch andere Regionen zu zählen.

Es ist zu beachten, dass Leistungen, die von Ärzten anderer KV-Bereiche erbracht werden, nicht berücksichtigt werden können, da die als Datengrundlage verwendeten Abrechnungsdaten der KV Sachsen ausschließlich Abrechnungsinformationen zu Ärzten mit Sitz in Sachsen beinhalten<sup>4</sup>. Somit wird der Nenner möglicherweise unterschätzt und es kann zu einer leichten Überschätzung der Mitversorgungsrelation kommen.

Dargestellt wird die Mitversorgungsrelation je Mittelbereich für die 15 zusammengefassten Fachgruppen wie in Tabelle 13 in Kapitel 4.2.1.2 aufgeführt und für alle Fachgruppen gesamt. Die grafische Untermalung erfolgt mittels Karten und Boxplots. Während Boxplots die Ergebnisse der Mittelbereiche jeweils in Quartile einteilen, wird in der Karte danach differenziert, ob ein Mittelbereich einen Wert über oder unter 100% aufweist. So können auf einen Blick eher mitversorgende von eher mitversorgten Mittelbereichen unterschieden werden. Es wird für alle Karten die gleiche Klassifizierung verwendet, so dass auch Unterschiede der Mitversorgungsintensität zwischen den einzelnen Fachgruppen zum Ausdruck kommen. Zusätzlich werden jeweils die 25% Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten Arztdichte markiert. Dadurch lässt sich optisch abschätzen, ob die Mitversorgungsfunktion eines Mittelbereiches mit der dort vorliegenden Arztdichte zusammenhängen könnte. Die fünf Mittelbereiche mit der höchsten bzw. niedrigsten Mitversorgungsrelation werden zusätzlich in einer Tabelle ausgegeben. Dies entspricht etwa den oberen bzw. unteren 10% der Mittelbereiche. Einführend erfolgt ein Überblick der Mitversorgungsrelation für alle Fachgruppen gesamt sowie die zusammengefassten Arztgruppen, der hausärztlichen, allgemeinen fachärztlichen und spezialisierten fachärztlichen Versorgung (vgl. Gemeinsamer Bundesausschuss, 2015).

Da für etwa 50% des in den Abrechnungsdaten enthaltenen anästhesiologischen Leistungsbedarfs keine Verortung des Leistungserbringers vorliegt (vgl. Kapitel 4.2.1.2), werden Anästhesisten in diesem Kapitel nicht betrachtet.

---

<sup>4</sup> Überlegungen zur grenzüberschreitenden Inanspruchnahme können der Zusammenfassung des vorangegangenen Kapitels zur Wegstreckenanalyse entnommen werden.

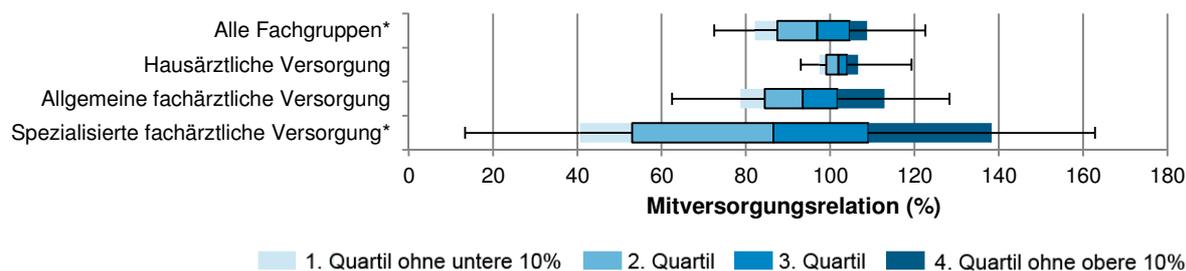
### 6.5.2.1 Überblick

Die folgende Abbildung zeigt die Mitversorgungsrelation der einzelnen Mittelbereiche in Boxplots. Neben der Betrachtung aller Fachgruppen gesamt sind die Hausärzte sowie die allgemeinen und die spezialisierten Fachärzte gemäß Bedarfsplanungsrichtlinie aufgeführt. Es wird deutlich, dass die Mitversorgungsfunktion für andere Regionen im fachärztlichen Bereich von einer geringeren Anzahl an Mittelbereichen übernommen wird als im hausärztlichen Bereich. Außerdem werden die Unterschiede zwischen den Mittelbereichen mit zunehmender Spezialisierung der Versorgung immer größer.

Im hausärztlichen Versorgungsbereich weisen die Mittelbereiche Mitversorgungsrelationen zwischen 93 und 119% auf. Die Spanne ist beim allgemeinen fachärztlichen Versorgungsbe- reich deutlich größer: 73 bis 123%. Beim spezialisierten fachärztlichen Versorgungsbereich liegen die Werte zwischen 14 und 163%. Während die Mitversorgung zwischen den Mittelbe- reichen bei der hausärztlichen Versorgung also eine eher geringe Rolle spielt, kristallisieren sich bei der fachärztlichen Versorgung Mittelbereiche heraus, die in starkem Maße mitver- sorgen bzw. mitversorgt werden, also Mitversorgungsrelationen deutlich über bzw. unter 100% aufweisen.

Die Lage des Medians gibt darüber hinaus einen Anhaltspunkt über den Anteil der Mittelbe- reiche, die eher mitversorgen bzw. mitversorgt werden. Beim hausärztlichen Versorgungsbe- reich liegt der Median bei 102%. Das heißt die Hälfte der Mittelbereiche weist eine Mitversorgungsrelation von mindestens 102% auf. Die andere Hälfte liegt darunter. Die Zahl der eher mitversorgenden und die der mitversorgten Mittelbereiche sind beinahe ausgegli- chen. Bei der allgemeinen und spezialisierten fachärztlichen Versorgung weist die Hälfte der Mittelbereiche Mitversorgungsrelationen unter 94% bzw. 87% auf. Das heißt hier ist die Zahl der Mittelbereiche mit Werten über 100% deutlich kleiner als die Zahl der Mittelbereiche mit Werten unter 100%. Es gibt mehr mitversorgte als mitversorgende Mittelbereiche.

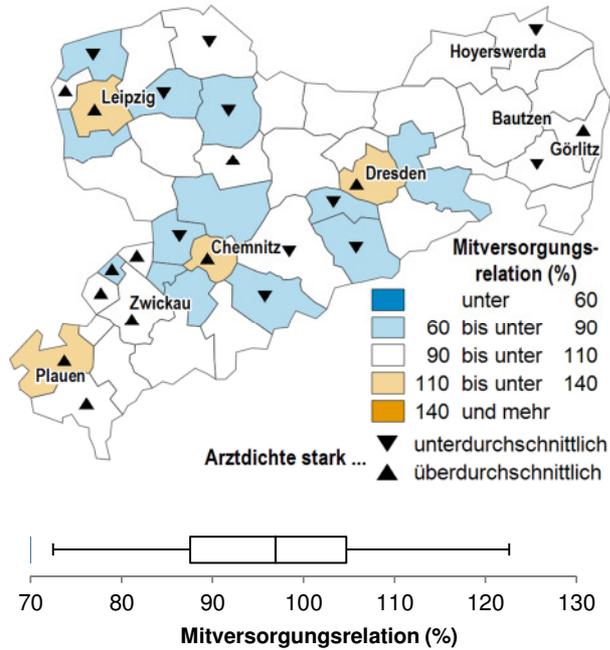
**Abbildung 258: Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche im Jahr 2013 gesamt und getrennt nach hausärztlicher und fachärztlicher Versorgung (\*ohne Anästhesisten)**



### 6.5.2.2 alle Fachgruppen

Die Mitversorgungsrelation für alle Fachgruppen variiert über die Mittelbereiche zwischen 73 und 123% (siehe Abbildung 259). Die Wertespanne ist damit moderat hoch, so dass in der Karte die oberste und unterste Klasse (besonders stark mitversorgende bzw. mitversorgte Mittelbereiche) unbesetzt bleiben. Die am stärksten mitversorgenden Mittelbereiche über alle Fachgruppen sind Leipzig, Dresden, Chemnitz, Plauen und Glauchau (siehe auch Tabelle

90). Um diese gruppieren sich im Wesentlichen die Mittelbereiche mit den niedrigsten Mitversorgungsrelationen, also diejenigen, die besonders stark mitversorgt werden. Viele dieser stark mitversorgten Mittelbereiche weisen eine stark unterdurchschnittliche Arztdichte auf. Alle stärker mitversorgenden Mittelbereiche zeigen eine stark überdurchschnittliche Arztdichte.

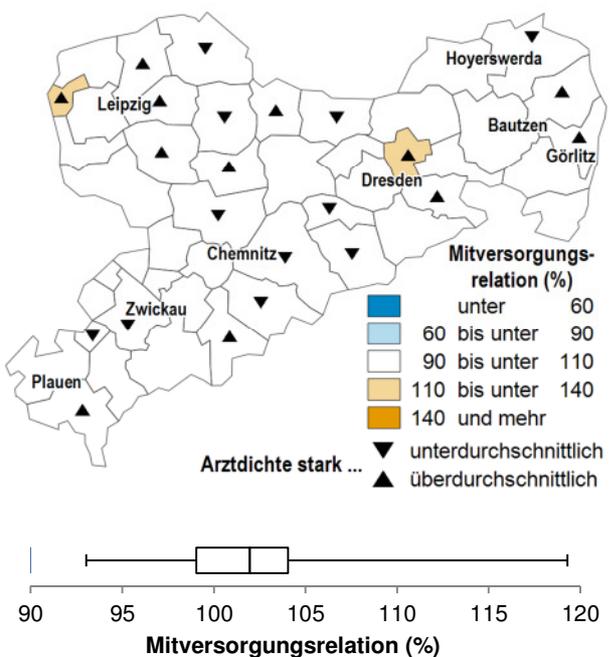


**Abbildung 259: Mitversorgungsrelation über alle Fachgruppen nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 90: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten Mitversorgungsrelation über alle Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Freital	Chemnitz
2	Wurzen	Leipzig
3	Markkleeberg	Plauen
4	Marienberg	Dresden
5	Hohenstein-Ernstthal	Glauchau

### 6.5.2.3 Hausärzte



**Abbildung 260: Hausärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 91: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten hausärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Borna	Schkeuditz
2	Dippoldiswalde	Radeberg
3	Mittweida	Annaberg-Buchholz
4	Freital	Wurzen
5	Stollberg	Plauen

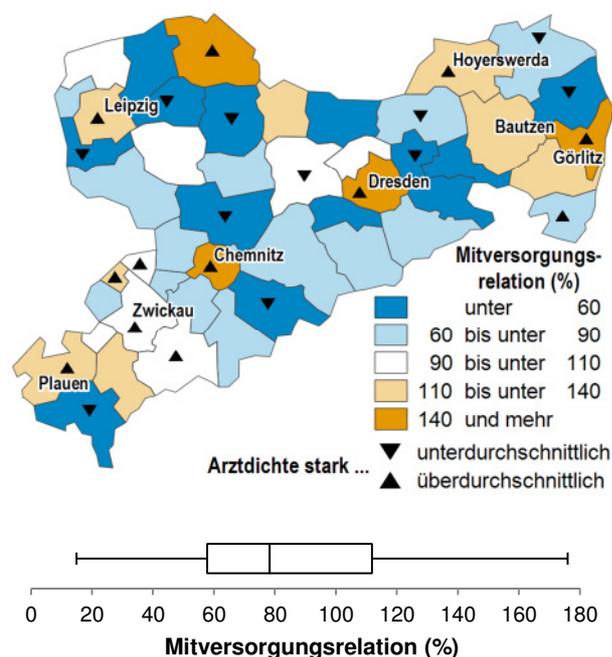
Die hausärztliche Mitversorgungsrelation der einzelnen Mittelbereiche in Sachsen im Jahr 2013 liegt zwischen 93 und 119%. Die Wertespanne ist somit relativ eng, was auch durch die Klassifizierung in der Karte zum Ausdruck kommt. Fast alle Mittelbereiche liegen nur wenige

Prozentpunkte über bzw. unter 100%. Eine Ausnahme bilden Schkeuditz und Radeberg, die etwas stärker mitversorgen (siehe auch Tabelle 91). Kein Mittelbereich wird hingegen in nennenswertem Maße hausärztlich durch andere Mittelbereiche mitversorgt.

### 6.5.2.4 Augenärzte

Die augenärztliche Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche zeigt im Jahr 2013 eine große Wertespanne zwischen 15 und 176%. 30 der 47 Mittelbereiche weisen eine Mitversorgungsrelation unter 100% auf, 13 davon liegen unter 60%. 12 der 47 Mittelbereiche zeigen Mitversorgungsrelationen über 110%. Das heißt eine relativ geringe Anzahl von Mittelbereichen übernimmt eine bedeutende Mitversorgungsfunktion für die Mehrzahl der restlichen Mittelbereiche im augenärztlichen Versorgungsbereich.

Besonders hohe Mitversorgungsrelationen weisen Torgau, Chemnitz, Dresden und Görlitz auf (siehe auch Tabelle 92). Sie zeigen zudem eine stark überdurchschnittliche Arztdichte. Unmittelbar benachbart sind die meisten Mittelbereiche mit besonders niedrigen Mitversorgungsrelationen, welche zumeist auch stark unterdurchschnittliche Arztdichten aufweisen. Die vorliegenden räumlichen Muster sind zum großen Teil auch in der Abbildung der Wegstrecken zum Augenarzt nachvollziehbar: Mittelbereiche, die augenärztlich stark mitversorgt werden, weisen meist größere durchschnittliche Wegstrecken je Patient zum Augenarzt auf (vgl. Abbildung 243).

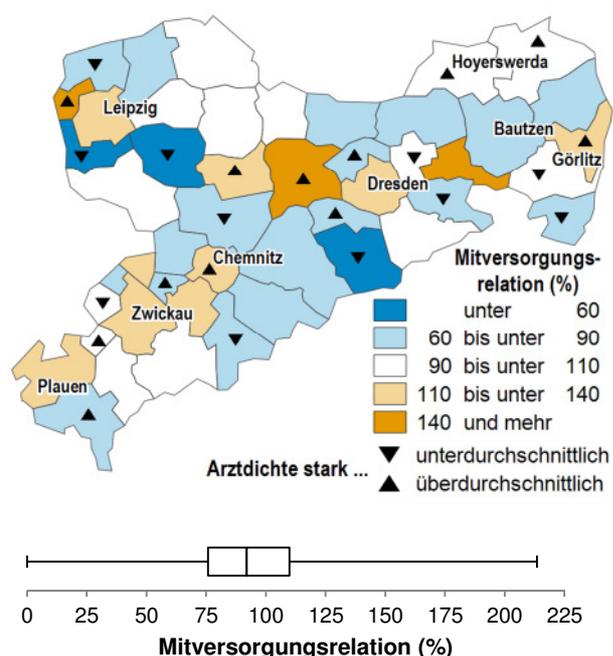


**Abbildung 261: Augenärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 92: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten augenärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Niesky	Torgau
2	Oschatz	Chemnitz
3	Radeberg	Görlitz
4	Großenhain	Dresden
5	Oelsnitz	Hoyerswerda

### 6.5.2.5 Chirurgen



**Abbildung 262: Chirurgische Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

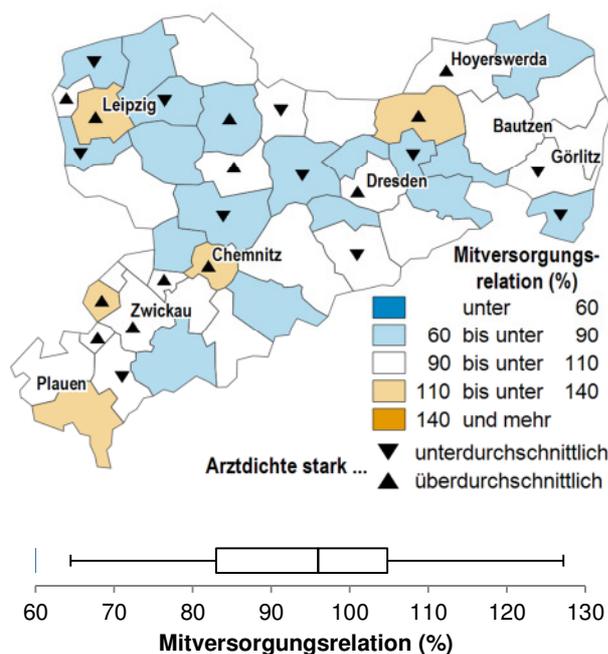
**Tabelle 93: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten chirurgischen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Dippoldiswalde	Bischofswerda
2	Grimma	Meißen
3	Markkleeberg	Schkeuditz
4	Hohenstein-Ernstthal	Görlitz
5	Niesky	Chemnitz

Die chirurgische Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche variiert im Jahr 2013 zwischen nahezu 0 und 214% (siehe Abbildung 262). Knapp die Hälfte der 47 Mittelbereiche liegt unter 90% und ein Viertel über 110%. Auch hier werden relativ viele Mittelbereiche von relativ wenigen Mittelbereichen mitversorgt, jedoch in etwas geringerem Ausmaß als beim augenärztlichen Versorgungsbereich. Besonders starke Mitversorger sind Bischofswerda, Meißen und Schkeuditz. Besonders stark mitversorgt werden Markkleeberg, Grimma und Dippoldiswalde (siehe auch Tabelle 93). Eine hohe bzw. niedrige chirurgische Mitversorgungsrelation geht nicht immer mit einer entsprechenden Chirurgedichte einher. Die Mitversorgungsrelation spiegelt sich kartografisch zu großen Teilen in den durchschnittlichen Wegezeiten je Patient zum Chirurgen wieder (vgl. Abbildung 244).

### 6.5.2.6 Frauenärzte

Die frauenärztliche Mitversorgungsrelation liegt in den einzelnen Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013 zwischen 64 und 127%. Es handelt sich damit um eine eher moderate Spannweite. Kein Mittelbereich wird in besonderes hohem Maße mitversorgt oder versorgt in besonders hohem Maße mit. Die Hälfte der Mittelbereiche weist Mitversorgungsrelationen zwischen 90 und 110% auf. Nur fünf liegen über 110%: Leipzig, Kamenz, Oelsnitz, Werdau und Chemnitz. Die Mittelbereiche mit den niedrigsten frauenärztlichen Mitversorgungsrelationen liegen um Leipzig und Dresden (siehe Abbildung 263).

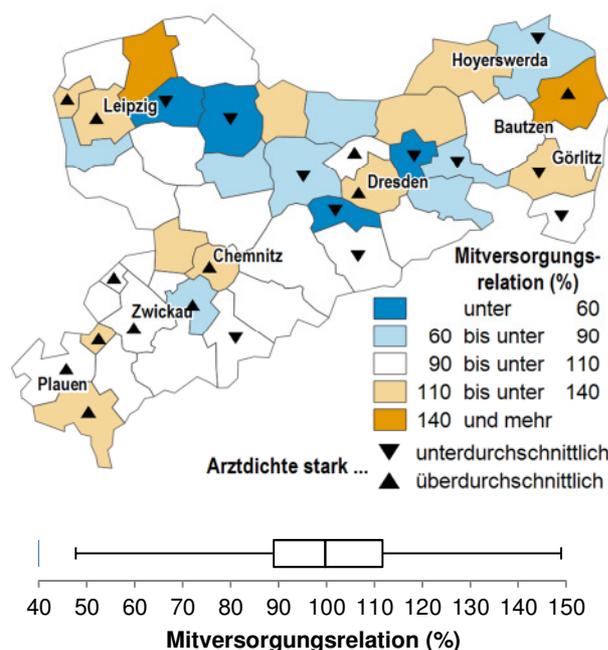


**Abbildung 263: Frauenärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 94: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten frauenärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Freital	Kamenz
2	Radeberg	Leipzig
3	Markkleeberg	Chemnitz
4	Wurzen	Oelsnitz
5	Grimma	Werdau

### 6.5.2.7 HNO-Ärzte



**Abbildung 264: HNO-ärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 95: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten HNO-ärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

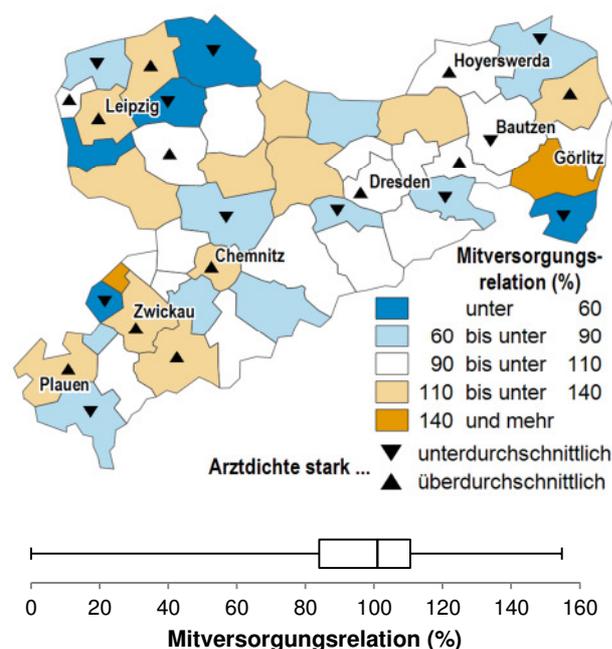
Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Wurzen	Eilenburg
2	Oschatz	Niesky
3	Radeberg	Kamenz
4	Freital	Riesa
5	Markkleeberg	Leipzig

Die HNO-ärztliche Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche variiert im Jahr 2013 zwischen 48 und 149%. Die Zahl der eher mitversorgten und der eher mitversorgenden Mittelbereiche ist relativ ausgeglichen. Etwas weniger als die Hälfte liegt zwischen 90 und 110%, etwas mehr als ein Viertel jeweils darüber und darunter (siehe Abbildung 264). Die mit einigem Abstand höchste Mitversorgungsrelation (>132%) weisen Eilenburg, Niesky und Kamenz auf (siehe Tabelle 95). Die mit Abstand niedrigsten Werte (<57%) zeigen Wurzen, Oschatz, Radeberg und Freital. Hier liegt auch eine stark unterdurchschnittliche HNO-Arzdichte vor. Hingegen geht eine hohe Mitversorgungsleistung nicht immer mit einer hohen

Arztdichte einher. Die HNO-ärztliche Mitversorgungsbedeutung der Mittelbereiche spiegelt sich zu großen Teilen in der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum HNO-Arzt wieder (vgl. Abbildung 246).

### 6.5.2.8 Hautärzte

Die hautärztliche Mitversorgungsrelation der 47 sächsischen Mittelbereiche variiert im Jahr 2013 zwischen 0 und 155% (siehe Abbildung 265). Eine Mitversorgungsrelation von 0 weist Werdau auf, da dort kein Hautarzt ansässig ist. Unter Ausschluss von Werdau liegt das Minimum bei 55%. Ähnlich wie beim HNO-ärztlichen Versorgungsbereich zeigt etwa die Hälfte der Mittelbereiche eine hautärztliche Mitversorgungsrelation über bzw. unter 100%. Es gibt jedoch mehr stärker mitversorgte als stärker mitversorgende Mittelbereiche. Zu den stärkeren Mitversorgern zählen Löbau, Crimmitschau, Niesky, Eilenburg und Kamenz. Stark mitversorgt werden. Werdau, Torgau, Zittau, Wurzen und Markkleeberg (siehe auch Tabelle 96). Eine hohe bzw. niedrige Mitversorgungsrelation kommt nicht immer mit einer entsprechenden Arztdichte zusammen. Die hautärztliche Mitversorgungsbedeutung der Mittelbereiche spiegelt sich zu großen Teilen in der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum Hautarzt wieder (vgl. Abbildung 247).



**Abbildung 265: Hautärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

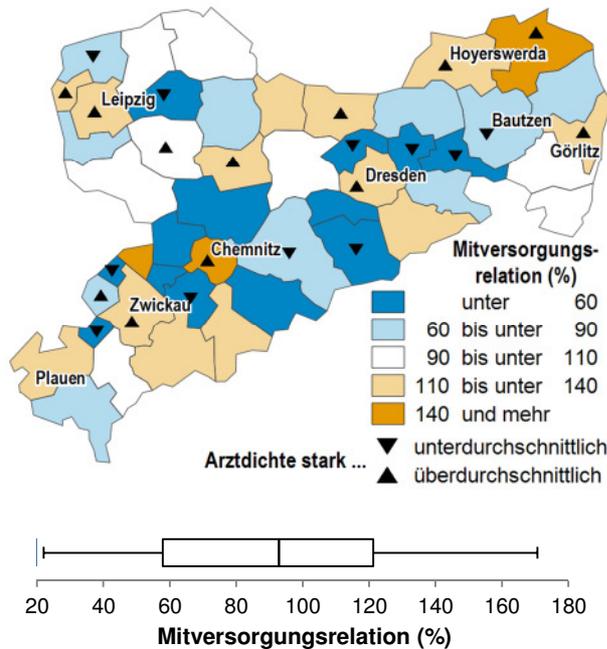
**Tabelle 96: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten hautärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Werdau	Löbau
2	Torgau	Crimmitschau
3	Zittau	Niesky
4	Wurzen	Eilenburg
5	Markkleeberg	Kamenz

### 6.5.2.9 Fachärztlich tätige Internisten

Die Mitversorgungsrelation bei fachärztlich tätigen Internisten liegt in den sächsischen Mittelbereichen im Jahr 2013 zwischen 22 und 171%. Die Hälfte der Mittelbereiche weist Werte unter 90% auf. Für 16 sind mehr als 110% zu finden. Die Zahl der eher mitversorgten Mittelbereiche überwiegt deutlich die Zahl der eher mitversorgenden Mittelbereiche. Die stärksten Mitversorger (> 130%) sind Weißwasser, Chemnitz, Glauchau, Dresden und Großenhain (siehe auch Tabelle 97). Die stärker mitversorgten Mittelbereiche liegen insbesondere um

Chemnitz und Dresden. Aber auch Wurzen, Crimmitschau und Reichenbach reihen sich hier ein (siehe Abbildung 266 und Tabelle 97). Eine hohe Mitversorgungsrelation geht in der Regel mit einer hohen Arztdichte einher und umgekehrt. Die räumlichen Muster der fachärztlich internistischen Mitversorgungsrelation sind nur vereinzelt in der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum fachärztlich tätigen Internisten wiederzufinden (vgl. Abbildung 248).

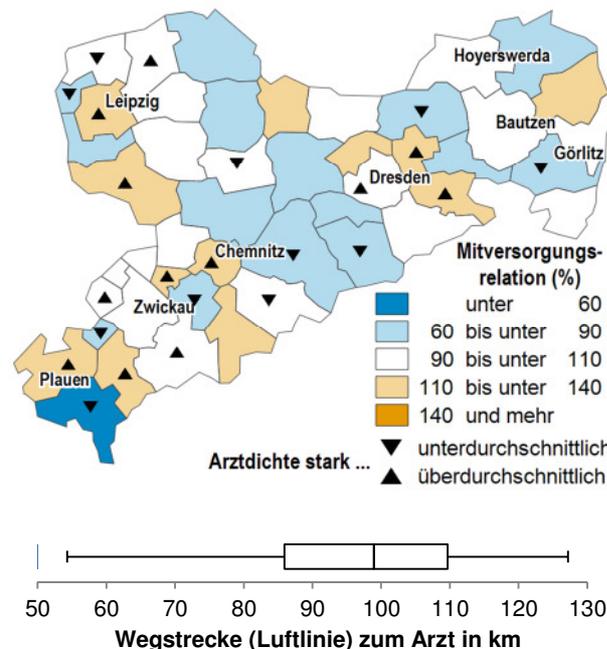


**Abbildung 266: Mitversorgungsrelation bei fachärztlich tätigen Internisten nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 97: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten Mitversorgungsrelation bei fachärztlich tätigen Internisten in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Radeberg	Weißwasser
2	Wurzen	Chemnitz
3	Hohenstein-Ernstthal	Glauchau
4	Crimmitschau	Dresden
5	Marienberg	Großenhain

### 6.5.2.10 Kinderärzte



**Abbildung 267: Kinderärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

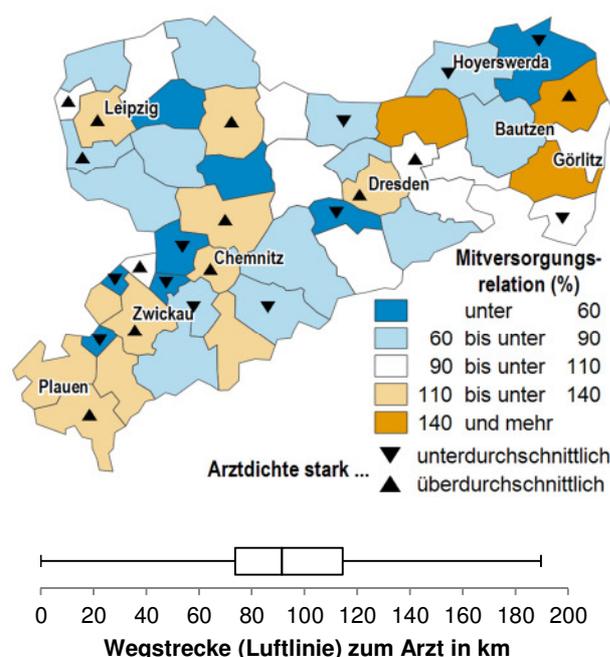
**Tabelle 98: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten kinderärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Oelsnitz	Plauen
2	Markkleeberg	Niesky
3	Freital	Chemnitz
4	Stollberg	Radebeul
5	Torgau	Hohenstein-Ernstthal

Die kinderärztliche Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche liegt im Jahr 2013 zwischen 54 und 127%. Es handelt sich, ähnlich wie bei den Frauenärzten, um eine eher moderate Spannweite. Die Zahl der Mittelbereiche unter 90% ist etwas größer als die der

Mittelbereiche über 110%, so dass die Zahl der eher mitversorgenden gegenüber den eher mitversorgten Mittelbereichen etwas überwiegt. Mit Ausnahme von Oelsnitz weist jedoch kein Mittelbereich eine Mitversorgungsrelation über 140% oder unter 60% auf. Die höchsten Werte (> 120) haben Plauen, Niesky und Chemnitz. Die niedrigsten Werte (< 75%) zeigen Oelsnitz, Markkleeberg, Freital, Stollberg, Torgau und Kamenz.

### 6.5.2.11 Nervenärzte



**Abbildung 268: Nervenärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 99: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten nervenärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

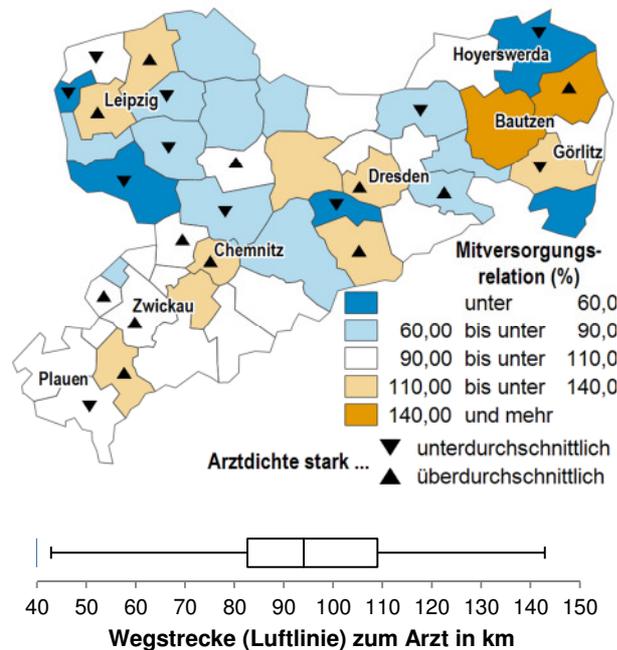
Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Weißwasser	Niesky
2	Crimmitschau	Kamenz
3	Wurzen	Löbau
4	Limbach-Oberfrohna	Chemnitz
5	Hohenstein-Ernstthal	Oschatz

Die nervenärztliche Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche im Jahr 2013 variiert zwischen 0 und 190% (siehe Abbildung 268). Zwei Mittelbereiche verfügen nicht über einen Nervenarzt und zeigen deswegen eine Mitversorgungsrelation unter 0: Weißwasser und Crimmitschau. Unter Ausschluss dieser beiden Mittelbereiche liegt das Minimum bei 18%. Fast die Hälfte der Mittelbereiche weist eine Mitversorgungsrelation unter 90% auf. Die niedrigsten Werte (< 60%) haben Weißwasser, Crimmitschau, Wurzen, Limbach-Oberfrohna, Hohenstein-Ernstthal, Reichenbach, Döbeln und Freital (siehe auch Tabelle 99). 13 der 47 Mittelbereiche weisen Mitversorgungsrelationen über 110% auf. Die höchsten Werte (> 125%) sind in Niesky, Kamenz, Löbau, Chemnitz und Plauen zu finden. Im nervenärztlichen Versorgungsbereich steht also eine relativ kleine Anzahl eher mitversorgender Mittelbereiche einer relativ hohen Anzahl eher mitversorgter Mittelbereiche gegenüber. Eine hohe Mitversorgungsrelation geht nicht unbedingt mit einer hohen Arztdichte einher und umgekehrt. Das räumliche Muster der nervenärztlichen Mitversorgungsrelation spiegelt sich zum Teil in dem der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum Nervenarzt wieder (vgl. Abbildung 250).

### 6.5.2.12 Orthopäden

Die Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche variiert im Jahr 2013 zwischen 43 und 143% (siehe Abbildung 269). Etwas mehr als ein Drittel der Mittelbereiche weist einen Wert unter 90% auf, ein Viertel liegt über 110%. Die eher mitversorgten Mittelbereiche über-

wiegen also gegenüber den eher mitversorgenden etwas. Die stärksten Mitversorger (> 120%) sind Niesky, Bautzen, Auerbach, Leipzig und Eilenburg. Die niedrigsten Mitversorgungsrelationen (< 60%) weisen Weißwasser, Freital, Schkeuditz, Borna und Zittau auf (siehe auch Tabelle 100). Eine hohe Mitversorgungsrelation geht meist mit einer hohen Arztdichte einher und umgekehrt.

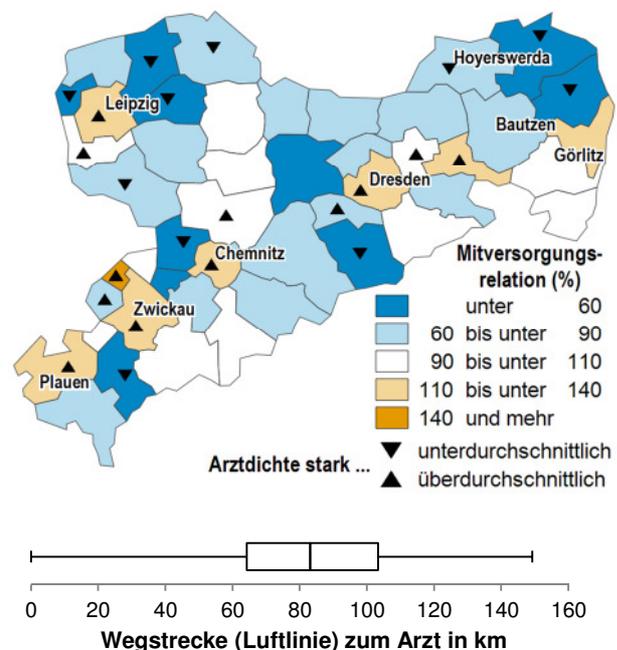


**Abbildung 269: Orthopädische Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 100: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten orthopädischen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Weißwasser	Niesky
2	Freital	Bautzen
3	Schkeuditz	Auerbach
4	Borna	Leipzig
5	Zittau	Eilenburg

### 6.5.2.13 Psychotherapeuten



**Abbildung 270: Psychotherapeutische Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

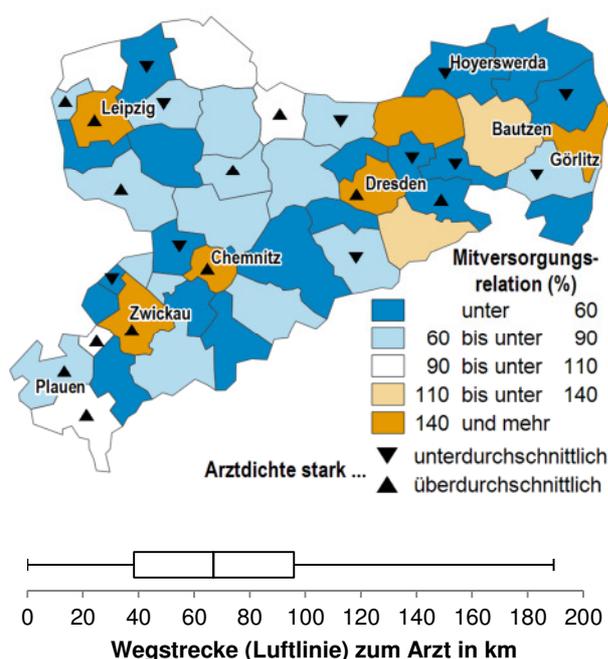
**Tabelle 101: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten psychotherapeutischen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Schkeuditz	Crimmitschau
2	Weißwasser	Plauen
3	Auerbach	Chemnitz
4	Limbach-Oberfrohna	Bischofswerda
5	Wurzen	Leipzig

Die psychotherapeutische Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche liegt im Jahr 2013 zwischen 0 und 149%. Schkeuditz weist keinen Psychotherapeuten und somit eine Mitversorgungsrelation von 0 auf. Unter Ausschluss dieses Wertes liegt das Minimum

bei 27%. Über die Hälfte der Mittelbereiche zeigt einen Wert unter 90% (siehe Abbildung 270). Nur acht Mittelbereiche liegen über 110%. Das heißt, dass im psychotherapeutischen Versorgungsbereich eine sehr kleine Anzahl von Mittelbereichen den Großteil der Mittelbereiche mitversorgt. Die Mitversorger (> 110%) sind Crimmitschau, Plauen, Chemnitz, Bischofswerda, Leipzig, Dresden, Zwickau und Görlitz (siehe auch Tabelle 101). Die Mittelbereiche mit den niedrigsten Mitversorgungsrelationen liegen zumeist in unmittelbarer Nähe davon. Das vorliegende räumliche Muster ist im Wesentlichen bei der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum Psychotherapeuten wiederzufinden (vgl. Abbildung 252).

#### 6.5.2.14 Radiologen



**Abbildung 271: Radiologische Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

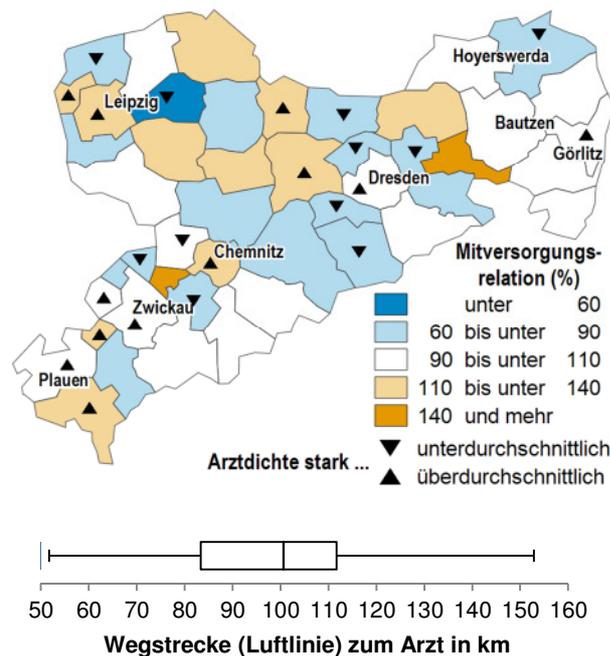
**Tabelle 102: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten radiologischen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Crimmitschau	Zwickau
2	Bischofswerda	Chemnitz
3	Eilenburg	Görlitz
4	Niesky	Dresden
5	Radeberg	Leipzig

Die radiologische Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche liegt im Jahr 2013 zwischen 0 und 189%. Vier Mittelbereiche weisen keinen Radiologen, also eine Mitversorgungsrelation von 0 auf: Crimmitschau, Bischofswerda, Eilenburg und Niesky. Bei fast drei Vierteln der Mittelbereiche liegt der Wert unter 90% (siehe Abbildung 271). Demgegenüber zeigen acht einen Wert über 110%. Noch etwas stärker als bei den Psychotherapeuten wird beim radiologischen Versorgungsbereich der Großteil der Mittelbereiche durch eine kleine Anzahl an Mittelbereichen mitversorgt. Die Mitversorger (> 135%) sind Zwickau, Chemnitz, Görlitz, Dresden, Leipzig, Kamenz, Bautzen und Pirna (siehe auch Tabelle 102). Die niedrigsten Werte (< 40%) weisen neben den oben genannten die Mittelbereiche Radeberg, Markkleeberg, Hoyerswerda, Limbach-Oberfrohna, Zittau, Grimma, Annaberg-Buchholz, Freiberg und Weißwasser auf. Das räumliche Muster der radiologischen Mitversorgungsrelation lässt sich in dem der durchschnittlichen Wegstrecke je Patient zum Radiologen wiederfinden (vgl. Abbildung 253).

### 6.5.2.15 Urologen

Die urologische Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche liegt im Jahr 2013 zwischen 52 und 153%. Je etwa die Hälfte der Mittelbereiche weist Werte über bzw. unter 100% auf. Der Anteil unter 90% ist jedoch etwas höher als der über 110%. Die stärksten Mitversorger (> 125%) sind Bischofswerda, Hohenstein-Ernstthal, Reichenbach, Schkeuditz, Oelsnitz, Meißen und Riesa. Die niedrigsten Werte (< 75%) zeigen Wurzen, Oschatz, Stollberg, Neustadt, Radebeul, Radeberg und Markkleeberg. Höhere Mitversorgungsrelationen gehen meist mit hohen Arztdichten einher. Auffällige Ausnahmen sind Hohenstein-Ernstthal und Bischofswerda, die die größte Mitversorgungsrelation aufweisen und nicht zu den Mittelbereichen mit stark überdurchschnittlicher Arztdichte zählen.



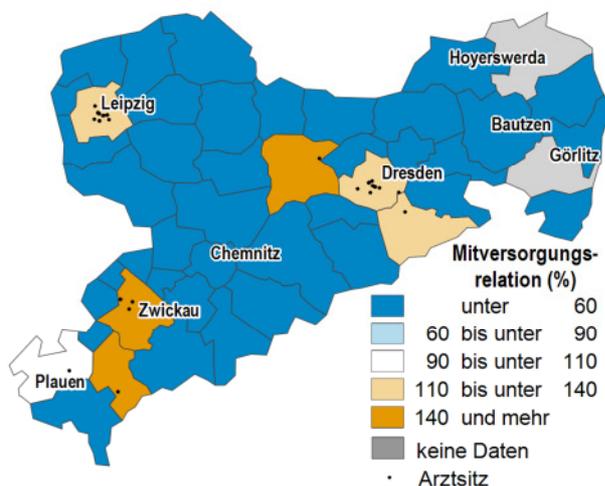
**Abbildung 272: Urologische Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

**Tabelle 103: 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten urologischen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Wurzen	Bischofswerda
2	Oschatz	Hohenstein-Ernstthal
3	Stollberg	Reichenbach
4	Neustadt	Schkeuditz
5	Radebeul	Oelsnitz

### 6.5.2.16 Kinder- und Jugendpsychiater

**Abbildung 273: Mitversorgungsrelation bei Kinder- und Jugendpsychiatern nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

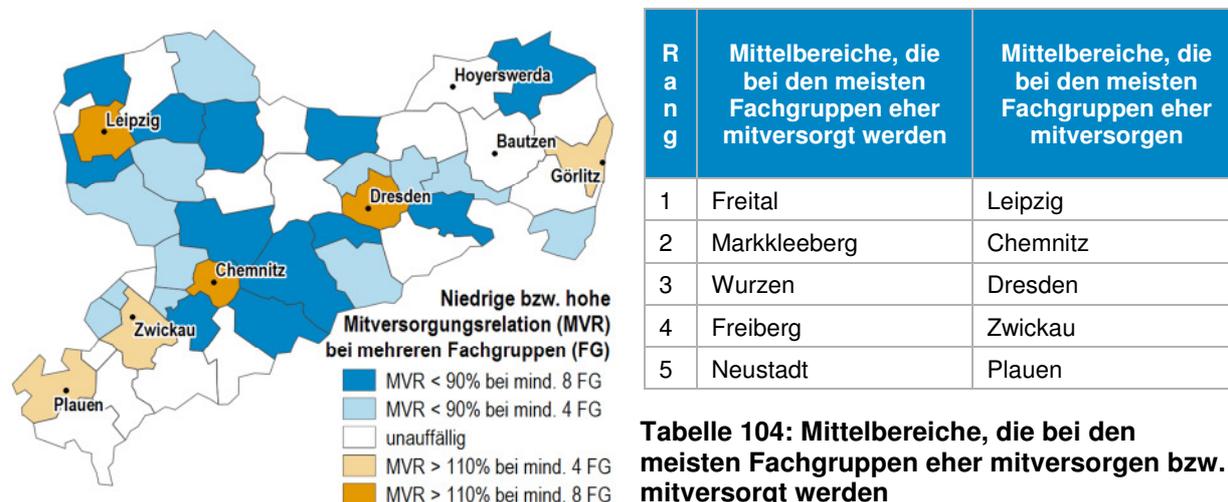


Die Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche bei Kinder- und Jugendpsychiatern variiert im Jahr 2013 zwischen 0 und 207%. Da nur sieben Mittelbereiche über einen oder mehrere Kinder- und Jugendpsychiatern verfügen (siehe Abbildung 273), weisen alle anderen Mittelbereiche eine Mitversorgungsrelation von 0 auf. Sechs Mittelbereiche zeigen eine Mitversorgungsrelation über 110%: Auerbach, Zwickau, Meißen, Pirna, Leipzig und Dresden.

### 6.5.2.17 Zusammenfassung

Abbildung 274 gibt einen zusammenfassenden Überblick darüber, welche Mittelbereiche bei einer großen Zahl der untersuchten Fachgruppen eher zu den Mitversorgern bzw. zu den Mitversorgten gehören. Dafür wird pro Fachgruppe die Mitversorgungsrelation eines Mittelbereiches betrachtet. Liegt sie unter 90%, wird sie mit -1 gewertet. Liegt sie über 110%, erfolgt eine Wertung mit 1, in allen anderen Fällen mit 0. Pro Mittelbereich werden diese Werte für alle Fachgruppen aufsummiert. Ab einer Summe von 4 und mehr zählt ein Mittelbereich zu den eher Mitversorgenden bei mehreren Fachgruppen. Ab einem Wert von -4 und darunter wird er zu den eher Mitversorgten gezählt. Alles dazwischen gilt als unauffällig. Durch die Aufsummierung werden nur eindeutige Trends je Mittelbereich herausgestellt. Liegt die Mitversorgungsrelation eines Mittelbereiches z.B. bei für Fachgruppen unter 90% und für vier Fachgruppen über 110%, überwiegt weder der Trend zum Mitversorger noch der zum Mitversorgten. Dieser Mittelbereich gilt als unauffällig.

**Abbildung 274: Eher mitversorgende bzw. mitversorgte Mittelbereiche bei mehreren Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**



**Tabelle 104: Mittelbereiche, die bei den meisten Fachgruppen eher mitversorgen bzw. mitversorgt werden**

Eher mitversorgend bei den meisten Fachgruppen sind Leipzig, Chemnitz und Dresden. Danach folgen Zwickau, Plauen und Görlitz als ebenfalls deutliche Mitversorger (siehe auch Tabelle 104). Die Mittelbereiche, die bei den meisten Fachgruppen (> 10) eher mitversorgt werden, sind Freital, Markkleeberg, Wurzen, Freiberg und Neustadt. Viele der besonders häufig mitversorgten Mittelbereiche liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den besonders häufigen Mitversorgern. Oschatz, Großenhain und Weißwasser liegen hingegen in einiger Entfernung zu ihnen. Diese Mittelbereiche gehören gleichzeitig zu denen, die bei den meisten Fachgruppen lange durchschnittliche Wege pro Patient zum Arzt aufweisen.

Überlegungen in Hinblick auf mögliche grenzüberschreitende Inanspruchnahme wurde bereits in der Zusammenfassung des Kapitels zu den Wegstrecken der Patienten diskutiert. Ebenso wie auf die durchschnittliche zurückgelegte Entfernung zum Arzt kann eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme Einfluss auf die Mitversorgungsrelation eines Mittelbereiches haben. Gehen Patienten eines Mittelbereiches auch außerhalb von Sachsen zum Arzt, kann davon ausgegangen werden, dass die hier dargestellte Mitversorgungsrelation etwas überschätzt wird.

### **6.5.3 Zusammenfassung Patientenmobilität**

Die in diesem Kapitel dargestellten Indikatoren zur Patientenmobilität korrelieren mit der städtischen bzw. ländlichen Lage und den Versorgungsstrukturen. In Regionen mit gut ausgebauten Versorgungsstrukturen müssen die Patienten geringere Wegstrecken zur nächsten Praxis auf sich nehmen. Auch die Art der Fachgruppe spielt eine Rolle: Die kürzesten Wege bestehen im Hinblick auf die hausärztliche Versorgung. Danach folgen die Grundversorger und danach die stärker spezialisierten Versorger. Je spezialisierter die Versorgung desto länger die Wegstrecken. Dies deckt sich mit den Annahmen und Spezifikationen der Bedarfsplanungsrichtlinie.

Dennoch ergeben sich auch regionale Unterschiede, die über die Spezifikationen der Bedarfsplanungsrichtlinie hinausgehen. Längere Wegstrecken betreffen insbesondere Ältere, Kinder und Menschen mit schweren oder chronischen Erkrankungen besonders stark, da diese Menschen aufgrund ihres Alters oder ihrer Morbiditätsstruktur über eingeschränkte Mobilität und Mittel zum Aufsuchen weiter entfernt liegender Versorger verfügen. Sozial Schwache sind ebenfalls stärker betroffen, da häufig die Mittel, die Zeit oder die Unterstützung zum Aufsuchen weiter entfernt liegender Versorger fehlt. Alleinerziehenden oder pflegenden Angehörigen kann die soziale Unterstützung (in Form von Entlastungen bei der Betreuung oder Pflege) fehlen, damit langen Strecken zur Ermöglichung der Inanspruchnahme zurückgelegt werden können. Berufspendler sind meist weniger betroffen, wenn in der Nähe des Arbeitsortes (Fach-)Arztpraxen anzutreffen sind. Trifft dies nicht zu, kann aber auch den Berufspendlern die Zeit für das Aufsuchen weiter entfernt liegender Praxen fehlen.

## 7 Sonderauswertungen

### 7.1 Sozioregionale Korrelate der Inanspruchnahme und des Versorgungsbedarfs

In diesem Kapitel wird analysiert, ob es Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Ausprägungen im realisierten Leistungsbedarf und in den Krankheitsprävalenzen in Bezug auf die sozioökonomische Charakterisierung der Mittelbereiche gibt.

Um einen Zusammenhang der Indikatoren mit der sozioökonomischen Charakteristik der Mittelbereiche möglich zu machen, wurde ein Index der sozio regionalen Belastung gebildet, wie in Kapitel 4.3 beschrieben wurde. Zunächst wird der Index kartografisch dargestellt. Danach werden als erstes Zusammenhänge zwischen Index und Leistungsbedarf und danach zwischen Index und Krankheitsentitäten untersucht.

Ob es mögliche bestehende Zusammenhänge gibt, wird mit dem Korrelationskoeffizienten nach Pearson ermittelt. Dieses Maß gibt an, wie stark ein Zusammenhang zwischen zwei metrisch skalierten Variablen ist und welche Richtung der Zusammenhang hat. Der Korrelationskoeffizient hat einen Wertebereich von -1 bis 1. Je mehr sich der Wert 0 annähert, desto geringer ist der Zusammenhang. Bei einem Korrelationskoeffizienten von 0 würde demnach kein Zusammenhang bestehen. Bei einem Korrelationskoeffizienten von -1 würde ein perfekter negativer, bei 1 ein perfekter positiver Zusammenhang zwischen den Variablen bestehen.

Zusätzlich zum Korrelationskoeffizienten nach Pearson wird das Maß  $R^2$  und die Signifikanz angegeben.  $R^2$  gibt an, wie viel der Varianz der unabhängigen Variable durch die abhängige Variable erklärt wird. So würde z.B. ein  $R^2 = 0,90$  bedeuten, dass der Index „Sozio regionale Belastung“ 90% der Varianz der abhängigen Variable erklären kann. Durch die Signifikanz wird angegeben, ob der Zusammenhang zufällig besteht oder nicht. Generell werden alle Werte, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines Zufalls bei unter 5% liegt, als signifikant bewertet. In diesen Fällen kann also davon ausgegangen werden, dass der gefundene Zusammenhang kein Zufall ist.

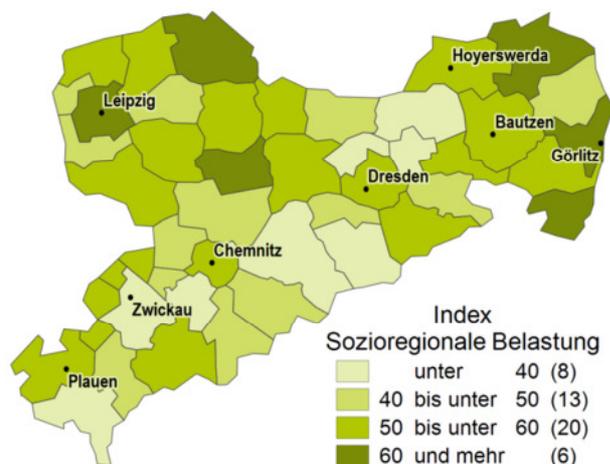
Die Ergebnisse werden tabellarisch in einer Übersicht dargestellt. Nur für die signifikanten Zusammenhänge werden zusätzlich Scatterplots dargestellt und interpretiert.

#### 7.1.1 Index der sozio regionalen Lage

Der Index „Sozio regionale Belastung“ gibt an, wie stark ein Mittelbereich durch eine hohe Arbeitslosigkeit und eine starke Erhöhung der Arbeitslosenrate der letzten Jahre bei gleichzeitiger niedriger Beschäftigtenquote und geringen Lohnsteuereinnahmen belastet ist. Ein hoher Wert steht hierbei für eine starke Belastung, ein niedriger Wert dementsprechend für eine niedrige Belastung.

Die Farbklassen wurden entsprechend dem Mittelwert des Indexes von 50 als Grenze zwischen den beiden oberen und den beiden unteren Farbkategorien gewählt. Die Standardabweichung von 10 markiert die weiteren Klassengrenzen nach oben und unten.

**Abbildung 275: Index „Sozioregionale Belastung“ nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



Wie in Abbildung 275 deutlich wird, weist die Mehrheit der Mittelbereiche eine mittlere soziale Belastung auf, die zwischen einem Index von 40 und 60 liegt. Hierbei lässt sich jedoch erkennen, dass mit 26 Mittelbereichen über die Hälfte einen überdurchschnittlich hohen Indexwert aufweisen.

8 Mittelbereiche haben einen geringen Indexwert von unter 40. Dies trifft auf die Mittelbereiche Oelsnitz, Zwickau, Stollberg, Freiberg, Dippoldiswalde, Radebeul, Radeberg und Kamenz zu. Mit 29,46 weist Radeberg den geringsten Indexwert auf.

6 Mittelbereiche haben einen Indexwert von über 60, was für eine überdurchschnittlich starke soziale Belastung spricht. Hierzu zählen Leipzig, Torgau, Döbeln, Weißwasser, Görlitz und Zittau. Der höchste Indexwert lässt sich für Görlitz mit 74,36 feststellen.

## 7.1.2 Korrelationen mit dem Leistungsbedarf

### 7.1.2.1 Überblick

Im Folgenden wurde untersucht, ob es Zusammenhänge zwischen dem Index zur „Sozioregionalen Belastung“ und des Leistungsbedarfs je Patienten gibt. Die Ergebnisse wurden fachgruppenspezifisch aufgearbeitet und sind in Tabelle 105 tabellarisch dargestellt.

Insgesamt fallen die Zusammenhänge zwischen der sozioregionalen Belastung und des realisierten Leistungsbedarfs je Patient sehr gering aus. Lediglich für die Fachgruppen Frauenärzte, Internisten und Orthopäden erreichen die Korrelationskoeffizienten Werte über 0,3 bzw. unter -0,3, sodass hier von einem schwachen positiven bzw. bei den Frauenärzten von einem schwachen negativen Zusammenhang gesprochen werden kann. Nachstehend werden die Berechnungen und Ergebnisse der Korrelation für diese drei Fachbereiche differenziert vorgestellt.

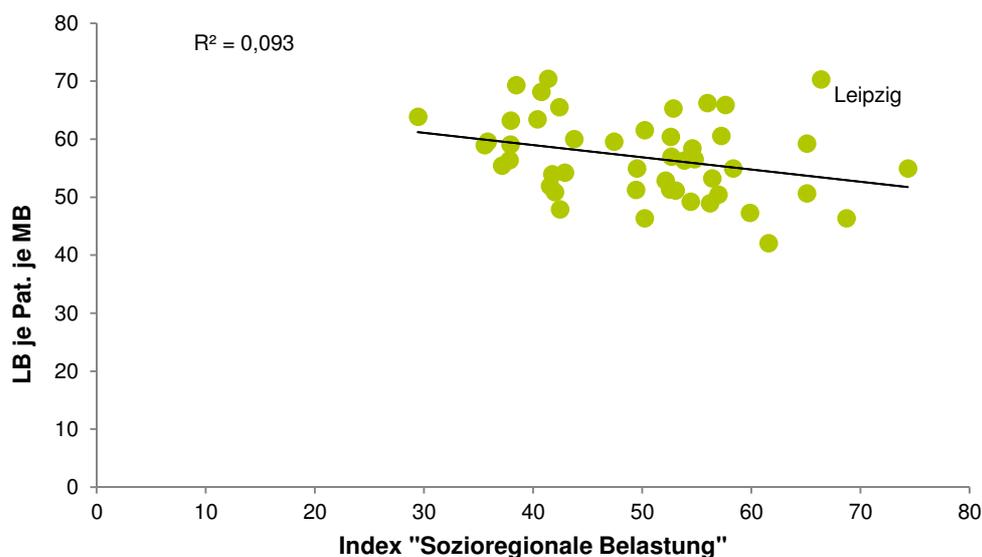
**Tabelle 105: Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf nach Fachgruppen je Patient in Sachsen 2013**

Fachgruppe	Korrelationskoeffizient	R <sup>2</sup>	Signifikanz
Anästhesisten	-0,187	0,035	0,209
Augenärzte	0,181	0,033	0,223
Chirurgen	0,258	0,067	0,08
Frauenärzte	-0,306*	0,093	0,037
Gesamt	0,092	0,008	0,539
Hausärzte	0,049	0,002	0,744
Hautärzte	-0,032	0,001	0,831
HNO-Ärzte	-0,033	0,001	0,827
Internisten	0,354*	0,125	0,015
Kinder- und Jugendpsychiater (ausschließlich Patienten bis 21 Jahre)	-0,069	0,005	0,643
Kinderärzte	-0,061	0,004	0,682
Kinderärzte (ausschließlich Patienten <18Jahre)	-0,008	0,000	0,959
Nervenärzte	-0,169	0,028	0,257
Orthopäden	-0,299*	0,090	0,041
Psychotherapeuten	-0,212	0,045	0,153
Radiologen	0,054	0,003	0,72
Urologen	0,072	0,005	0,629

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant

### 7.1.2.2 Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Frauenärzte und der sozio-regionalen Lage

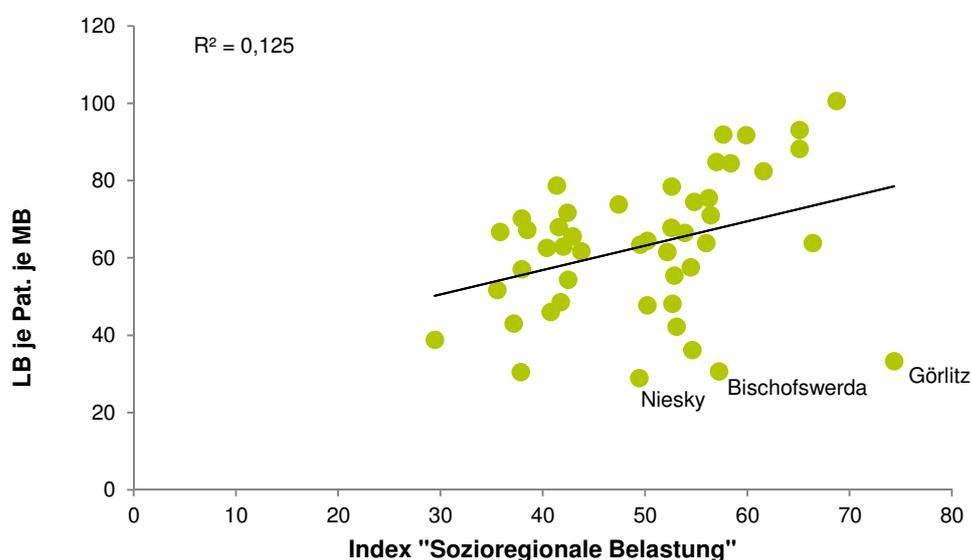
**Abbildung 276: Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf der Frauenärzte je Patientinnen in Sachsen im Jahr 2013**



Der berechnete Korrelationskoeffizient zwischen dem Index zur sozio-regionalen Lage und des realisierten Leistungsbedarf je Patientinnen in der Fachgruppe der Frauenärzte liegt bei -0,3. Korrelationskoeffizienten geben die Stärke und die Richtung des Zusammenhangs an, sodass hier von einem schwachen negativen Zusammenhang gesprochen werden kann. Das heißt, je höher der Indexwert der sozio-regionalen Lage in einem Mittelbereich ist desto niedriger fällt der realisierte Leistungsbedarf in der Fachgruppe der Frauenärzte aus. Durch die eingezeichnete Trendlinie ist dieser negative Trend auch visuell zu erkennen. Das  $R^2$  oder auch Bestimmtheitsmaß liegt bei 0,093. Somit kann der Index „Sozio-regionale Belastung“ 9,3% der Varianz des Leistungsbedarfs erklären.

### 7.1.2.3 Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Internisten und der sozio-regionalen Lage

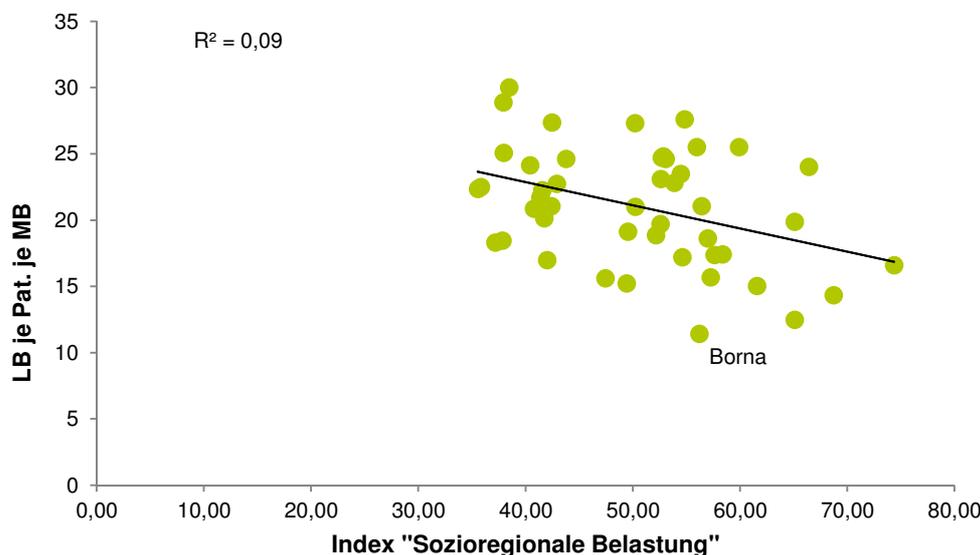
**Abbildung 277: Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf der Internisten je Patient in Sachsen im Jahr 2013**



Der berechnete Zusammenhang zwischen dem Index zur sozio-regionalen Lage und des realisierten Leistungsbedarf je Patienten in der Fachgruppe der Internisten fällt mit einem Korrelationskoeffizienten von ca. 0,35 im Vergleich zu den anderen Fachgruppen am höchsten aus. Dennoch kann auch hier nur von einem schwachen positiven Zusammenhang gesprochen werden. Je höher der Indexwert der sozio-regionalen Lage in einem Mittelbereich ist desto höher ist der realisierte Leistungsbedarf bei den Internisten. Die Mittelbereiche Niesky, Bischofswerda und Görlitz sind als sogenannte Ausreißer zu werten. Hier liegt der Index zur sozio-regionalen Lage relativ hoch, der Leistungsbedarf jedoch vergleichsweise niedrig. Mit einem  $R^2$  von 0,125 kann die Varianz des Leistungsbedarfs in den Mittelbereichen zu einem Anteil von 12,5% durch den Sozialindex erklärt werden.

#### 7.1.2.4 Korrelation zwischen des Leistungsbedarfs der Orthopäden und der sozio regionalen Lage

**Abbildung 278: Zusammenhang zwischen der sozio regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf der Orthopäden je Patient in Sachsen im Jahr 2013**



In Abbildung 278 ist zu erkennen, dass der Leistungsbedarf der Orthopäden je Patient abnimmt je höher der Indexwert der sozio regionalen Lage in einem Mittelbereich ist. Mit einem Korrelationskoeffizienten von -0,3 liegt ein schwacher negativer Zusammenhang vor. Dadurch, dass die Werte der einzelnen Mittelbereiche in der Grafik breit gestreut sind, ist ebenso visuell die Schwäche des Zusammenhangs festzustellen. Der Erklärungsanteil des Index zur sozio regionalen Belastung an der Varianz des Leistungsbedarf bei Orthopäden liegt bei 9% ( $R^2 = 0,09$ ).

### 7.1.3 Korrelationen mit Krankheitsentitäten

#### 7.1.3.1 Überblick

Es wurde überprüft, ob für die einzelnen Prävalenzen der Krankheitsentitäten signifikante Korrelationen zur sozio regionalen Lage der Mittelbereiche bestehen. Die Ergebnisse sind im Folgenden tabellarisch dargestellt (Tabelle 106).

**Tabelle 106: Überblick über die Korrelationen des Indexes der sozio-regionalen Lage und der Prävalenzen der Krankheitsentitäten**

Krankheitsentität	Korrelationskoeffizient	R <sup>2</sup>	Signifikanz
Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit	0,297*	0,088	0,043
Sonstige Infektionen	-0,244	0,060	0,098
Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma	-0,213	0,045	0,151
Onkologische Erkrankungen	0,321*	0,103	0,028
Diabetes mellitus	0,312*	0,097	0,033
Endokrine, Ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes mellitus	0,03	0,001	0,842
Gastrointestinale Erkrankungen	0,164	0,027	0,272
Lebererkrankungen	-0,233	0,054	0,115
Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen	0,034	0,001	0,82
Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates	0,114	0,013	0,447
Sonstige Hirnorganische Störungen	-0,165	0,027	0,267
Demenz	0,290*	0,084	0,048
Schizophrenie	0,16	0,026	0,283
Affektive Störungen	0,071	0,005	0,633
Substanzmissbrauch / Abhängigkeit	0,075	0,006	0,615
Neurotische und Essstörungen	0,326*	0,107	0,025
Sonstige Psychische Störungen	0,095	0,009	0,527
Entwicklungs- Lern- und Intelligenzstörungen	0,034	0,001	0,823
Epilepsie und Krampfanfälle	0,093	0,009	0,533
Sonstige Neurologische Störungen	0,125	0,016	0,402
Migräne	-0,218	0,047	0,142
Kardiomyopathien	-0,194	0,038	0,191
Herzinsuffizienz	-0,135	0,018	0,365
Sonstige Herzkreislaufkrankung	-0,044	0,002	0,768
Essentielle Hypertonie	0,247	0,061	0,094
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	0,276	0,076	0,06
Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße	0,211	0,045	0,154
Bluterkrankungen	0,119	0,014	0,427
Lungenerkrankungen	0,299*	0,089	0,041
Atemwegserkrankungen	0,067	0,004	0,657
Schwere Augenerkrankungen	0,035	0,001	0,817
Sonstige Augenerkrankungen	0,182	0,033	0,222
HNO-Erkrankungen	-0,27	0,073	0,067
Nieren- und Harnwegserkrankungen	0,241	0,058	0,103
Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz	0,148	0,022	0,321
Gynäkologische Erkrankungen*	-0,192	0,037	0,196
Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft*	0,013	0,000	0,932
Perinatale und angeborene Erkrankungen	-0,174	0,030	0,241
Hauterkrankungen	-0,268	0,072	0,068
Verletzungen, Komplikationen	-0,174	0,030	0,243

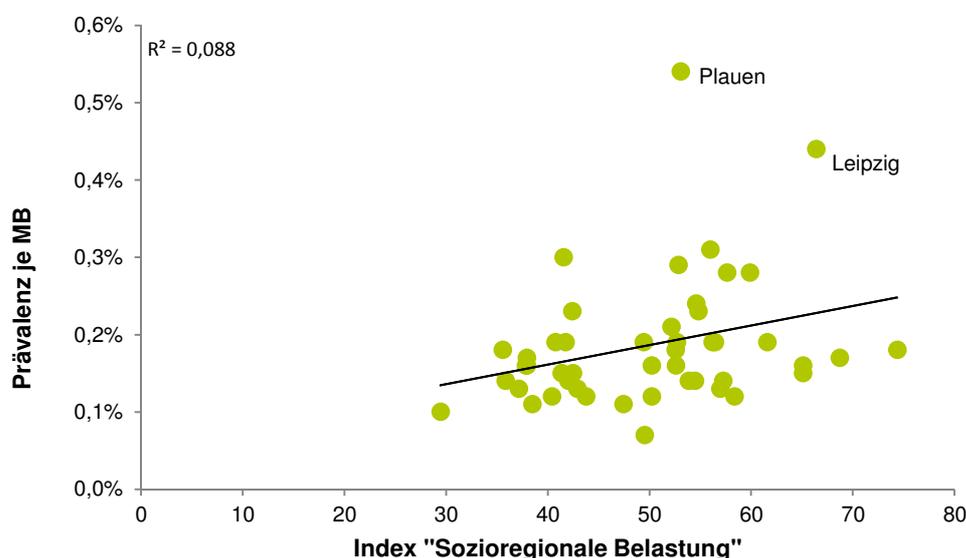
\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant

Insgesamt lässt sich erkennen, dass die Zusammenhänge zwischen sozio-regionaler Lage und Prävalenzen der Krankheitsentitäten äußerst gering ausfallen. Lediglich für 6 Krankheitsentitäten konnte ein signifikanter Zusammenhang gefunden werden, der allerdings mit Werten zwischen 0,290 und 0,326 sehr schwach ist. Es sollte herausgestellt werden, dass alle signifikanten Zusammenhänge zwischen Prävalenz und sozio-regionaler Belastung leicht positiv sind. Das heißt, dass die Prävalenz dieser Krankheitsentitäten mit höherer sozialer Belastung eines Mittelbereichs steigt.

Dies ist jedoch aus mehreren Gründen nicht verwunderlich. Zum einen ist die Diversität der sozio-regionalen Lage in Sachsen im Vergleich zu anderen geografischen Einheiten nicht sonderlich groß. So lassen sich z.B. für Deutschland insgesamt wesentlich größere Unterschiede in der sozio-regionalen Lage feststellen. Die vergleichsweise geringen Unterschiede in Sachsen können sich dementsprechend auch nicht sonderlich stark auf die Ausprägung der Krankheitsprävalenzen in den Mittelbereichen Sachsens auswirken. Zum anderen zeigen bisherige empirische Untersuchungen (Erhart et al., 2013), dass sich signifikante Zusammenhänge meist nur für die Prävalenzen von Krankheiten in bestimmten Altersgruppen zeigen. Da in den Analysen aber die gesamte Bevölkerung betrachtet wurde, gleichen sich eventuell starke Zusammenhänge in einzelnen Alterskohorten aus.

### 7.1.3.2 Korrelation zwischen der Prävalenz von chronischen Hepatitiden, HIV-Krankheit und der sozio-regionalen Lage

**Abbildung 279: Korrelation mit den Prävalenzen von chronischen Hepatitiden und der HIV-Krankheit und dem Index „Sozio-regionale Belastungen“**



In der in Abbildung 279 dargestellten Punktwolke lässt sich erkennen, dass die Prävalenzen der chronischen Hepatitiden und der HIV-Krankheit tendenziell ansteigen, je höher der Indexwert der sozio-regionalen Lage in einem Mittelbereich ist. Die einzelnen Mittelbereiche sind dabei allerdings relativ breit gestreut, was die Schwäche des Zusammenhangs visuell belegt.

Die zwei Mittelbereiche Plauen und Leipzig bilden sogenannte Ausreißer, da sie besonders hohe Prävalenzen der chronischen Hepatitiden und der HIV-Krankheit aufweisen. Es lässt sich vermuten, dass hierdurch der generelle Trend des Zusammenhangs beeinflusst wurde, da die übrigen Prävalenzen der Mittelbereiche mit einer hohen sozialen Belastung vergleichsweise durchschnittlich sind.

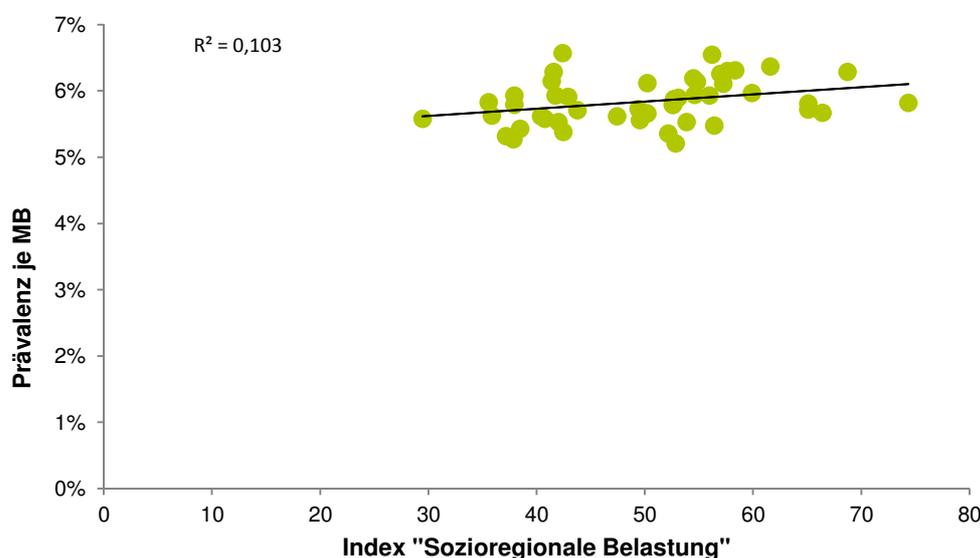
Die eingefügte lineare Trendlinie visualisiert den leicht positiven Zusammenhang von 0,297. Der Erklärungsanteil des Index zur sozio-regionalen Belastung an der Varianz der Prävalenz liegt bei 8,8%, was durch das Maß  $R^2$  ausgedrückt wird.

### 7.1.3.3 Korrelation zwischen der Prävalenz von onkologischen Erkrankungen und der sozio-regionalen Lage

Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,321 und einem erklärten Anteil an der Varianz von 10,3% ist der Zusammenhang zwischen den Prävalenzen der onkologischen Erkrankungen und der sozialen Belastung im Vergleich zu den anderen Krankheitsentitäten vergleichsweise stark. Allerdings ist dieser Zusammenhang absolut betrachtet immer noch sehr gering.

An der Punktwolke des Scatterplots in Abbildung 280 lässt sich erkennen, dass die Werte der Mittelbereiche vergleichsweise eng beieinander liegen und sich relativ eng an der linearen Trendlinie orientieren. Es gibt keine Ausreißer.

**Abbildung 280: Korrelation mit den Prävalenzen von onkologischen Erkrankungen und dem Index „Sozio-regionale Belastungen“**

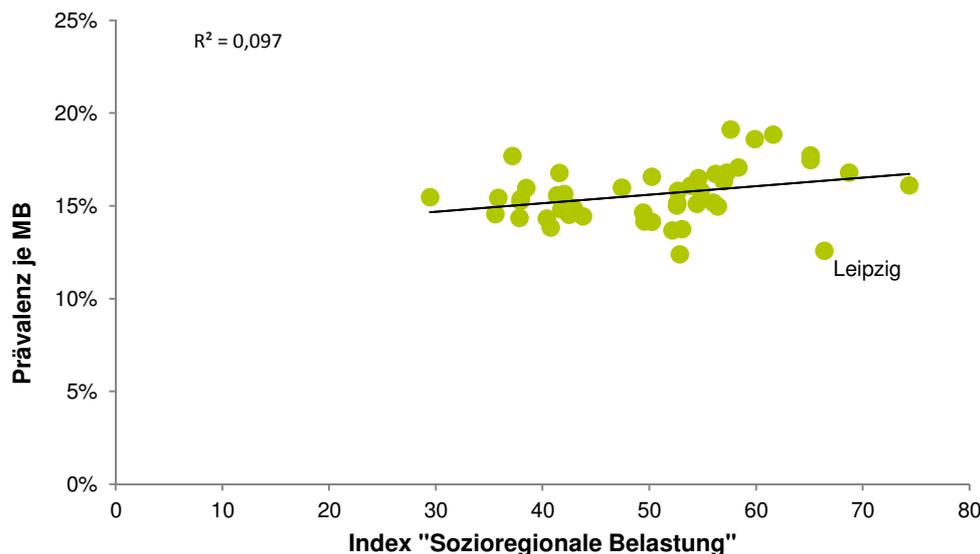


### 7.1.3.4 Korrelation zwischen der Prävalenz von Diabetes mellitus und der sozio-regionalen Lage

Der Zusammenhang zwischen den Prävalenzen von Diabetes mellitus und der sozio-regionalen Lage ist mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,312 schwach positiv, aber signifikant. Der Indexwert hat einen Erklärungsanteil von 9,7% an der Varianz der Prävalenz.

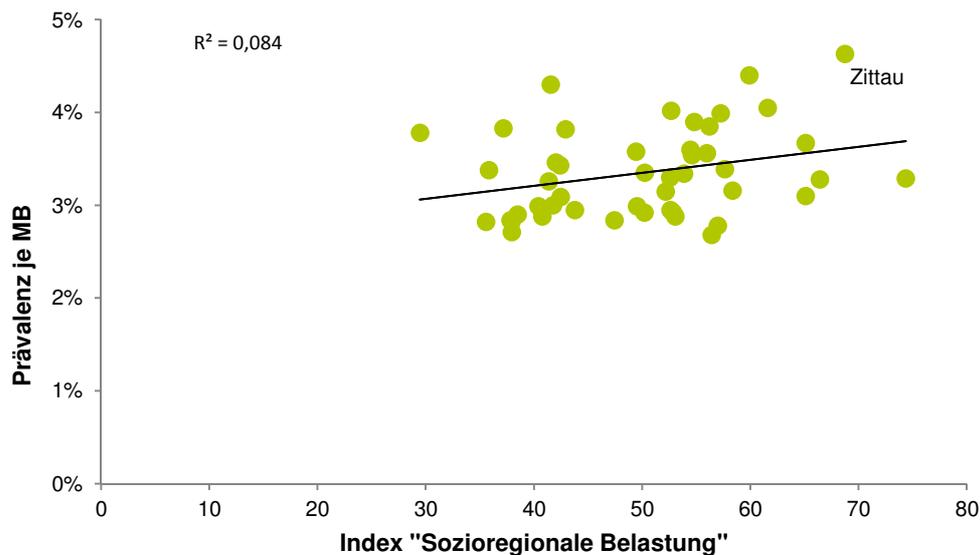
Die Punkte des Scatterplots in Abbildung 281 streuen vergleichsweise eng um die lineare Trendlinie, die den leicht positiven Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Diabetes mellitus und der sozialen Belastung darstellt. Lediglich Leipzig weicht mit einer vergleichsweise geringen Prävalenz bei einer hohen sozialen Belastung vom sonstigen Trend ab.

**Abbildung 281: Korrelation mit den Prävalenzen von Diabetes mellitus und dem Index „Sozioregionale Belastungen“**



### 7.1.3.5 Korrelation zwischen der Prävalenz von Demenz und der sozioregionalen Lage

**Abbildung 282: Korrelation mit den Prävalenzen von Demenz und dem Index „Sozioregionale Belastungen“**



Der Korrelationskoeffizient von 0,290 bei Demenz weist auf einen schwach positiven Zusammenhang zur sozio-regionalen Lage hin. Der Index kann zu 8,4% die Varianz der Prävalenzen in den Mittelbereichen erklären.

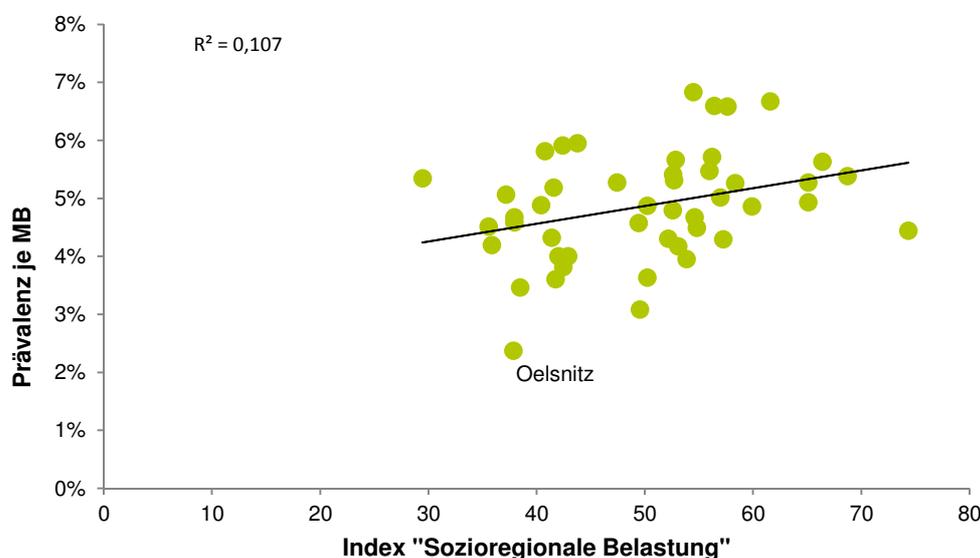
Die Punktwolke in Abbildung 282 ist vergleichsweise groß um die leicht ansteigende lineare Trendlinie gestreut. Viele Punkte sind relativ weit von der Gerade entfernt. Zittau weist die höchste Prävalenz von Demenz in Sachsen auf.

### 7.1.3.6 Korrelation zwischen der Prävalenz von neurotischen und Essstörungen und der sozio-regionalen Lage

Der Index zur sozio-regionalen Lage kann 10,7% der Varianz bei den Prävalenzen der neurotischen und Essstörungen erklären. Der Korrelationskoeffizient weist mit einem Wert von 0,326 auf einen schwachen positiven Zusammenhang hin. Dies ist der höchste Wert, der bei der Analyse von Zusammenhängen zwischen dem Index zur sozio-regionalen Lage und den Prävalenzen der Krankheitsentitäten gefunden wurde.

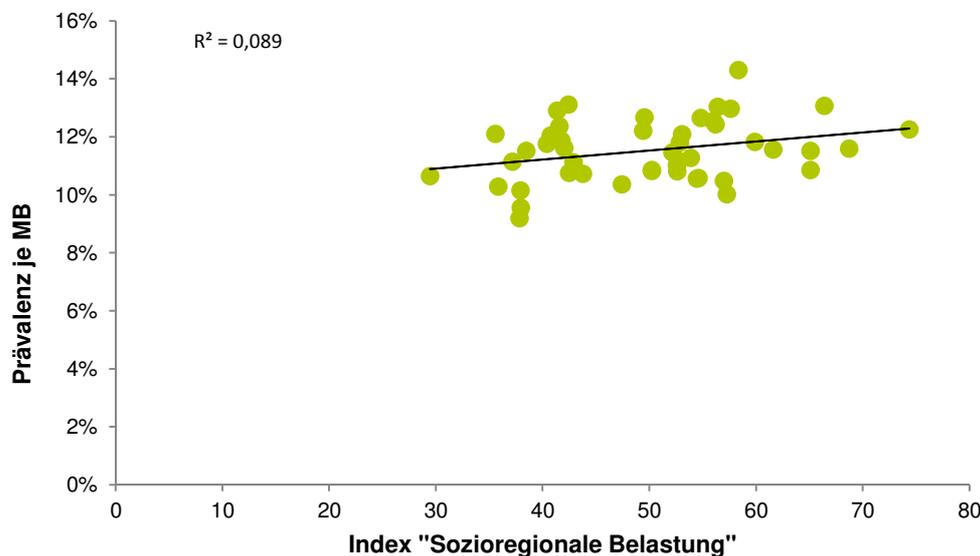
Die Punktwolke streut relativ stark um die leicht ansteigende lineare Trendlinie, wobei jedoch der Anstieg der Prävalenz bei höheren Indexwerten eindeutig sichtbar ist. Oelsnitz ist mit einer sehr niedrigen Prävalenz besonders weit von der Trendlinie entfernt.

**Abbildung 283: Korrelation der Prävalenzen von Neurotischen und Essstörungen und dem Index „Sozio-regionale Belastungen“**



### 7.1.3.7 Korrelation zwischen der Prävalenz von Lungenerkrankungen und der sozio regionalen Lage

**Abbildung 284: Korrelation der Prävalenzen von Lungenerkrankungen und dem Index „Sozio regionale Belastung“**



Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,299 besteht ein leicht positiver Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Lungenerkrankungen in den Mittelbereichen und der sozialen Belastung. Der Index zur sozio regionalen Lage kann 8,9% der Varianz der Prävalenz erklären.

Die Punktwolke ist relativ eng um die leicht ansteigende Trendlinie gestreut. Es gibt keine Ausreißer.

### 7.1.4 Zusammenfassung

Die Analysen zur Bedeutung sozio regionaler Unterschiede in Sachsen liefern Befunde, die den a-priori Hypothesen entsprechen. Die Stärke der Effekte kann dabei allerdings in der Regel maximal als „mittlere Stärke“ klassifiziert werden. Die Merkmale für den sozialen Status trennen somit weniger scharf zwischen typischen Erklärungsmustern als bspw. in anderen Bundesländern.

Dennoch stellen soziale Ungleichheiten Einflussfaktoren dar, die in der Erörterung von Handlungsbedarfen mit berücksichtigt werden müssen. Zu beachten ist auch der aus anderen Studien bekannte Effekt einer stärkeren Inanspruchnahme stationärer Versorgungsleistungen bei niedrigem sozioökonomischen Status bzw. stärkeren sozio regionalen Belastungen (vgl. Erhart et al., 2013).

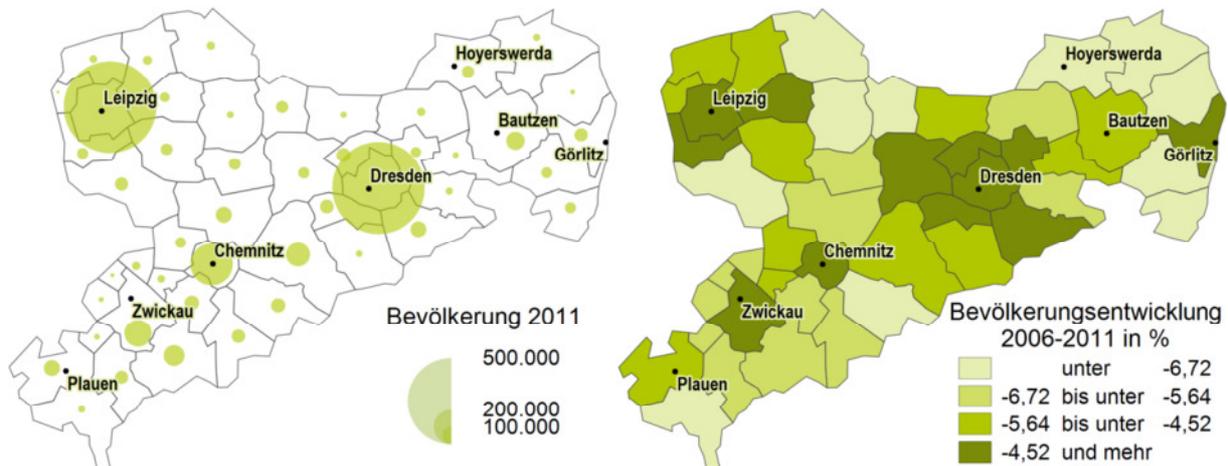
Vor diesem Hintergrund besteht insbesondere in Regionen mit hohen sozio regionalen Belastungen und ausgeprägten stationären Versorgungsstrukturen einerseits ein hohes ambulantes Potenzial, das durch eine Stärkung der ambulanten Versorgung erschlossen werden

kann. Andererseits werden sozial benachteiligte Menschen besonders von schwach ausgebauten oder zurückgehenden Versorgungsstrukturen betroffen. Soziale Belastungen sind mit einem erhöhten Risiko für Erkrankungen assoziiert, zudem verfügen sozial benachteiligte Menschen häufig nicht über die soziale oder instrumentelle Unterstützung, um Versorgungsleistungen im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Im familiären Zusammenhang etwa können Unterstützungen bei der Betreuung von Kindern oder zu pflegenden Angehörigen fehlen; Prekäre Arbeitsverhältnisse – oder mehrere Arbeitsverhältnisse bedeuten unter Umständen lange Anfahrtszeiten und hohe Hürden sich für einen Arztbesuch „freizunehmen“. Zu diskutieren sind auch schichtspezifische Muster der Wahrnehmung, Einschätzung und Bewertung von Krankheitssymptomen und Erwartungen an die Versorgung die zusammengenommen zu einer gemessen am Versorgungsbedarf geringeren Inanspruchnahme ambulanter Leistungen resultieren. Die Bewertung des Handlungsbedarfs in dieser Hinsicht bedarf daher einer genauen Kenntnis der Umstände in der jeweiligen Region.

## 7.2 Der kinderärztliche Versorgungsbereich

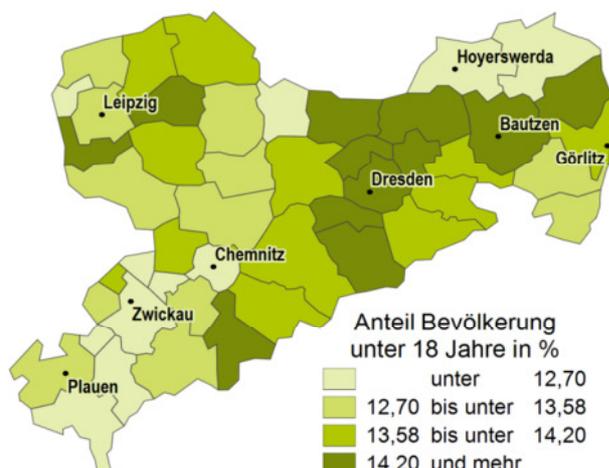
### 7.2.1 Potenzielle Nachfrager

Abbildung 285: Einwohnerzahl 2011(links) und Bevölkerungsentwicklung 2006-2011 (in %) (rechts)



2011 belief sich die Einwohnerzahl Sachsens auf 4.054.182 Personen. Hiervon lebten über ein Viertel der Einwohner in Leipzig und Dresden, die jeweils mit rund 530.000 Einwohnern die größten Städte Sachsens sind. Chemnitz ist mit rund 240.000 Einwohnern der drittgrößte Mittelbereich. In den 25% der Mittelbereiche mit der höchsten Einwohnerzahl lebten 2011 rund 55% der Gesamtbevölkerung Sachsens. Demgegenüber stehen die 25% der Mittelbereiche mit der geringsten Bevölkerungszahl, in der mit unter 400.000 Einwohnern weniger als 10% der Bevölkerung lebten. Wie aus Abbildung 285 hervorgeht, sind neben den städtischen Zentren des Landes die Mittelbereiche um Chemnitz und Zwickau besonders bevölkerungsstark. Die Region zwischen Leipzig und Dresden ist ebenfalls überdurchschnittlich stark bevölkert.

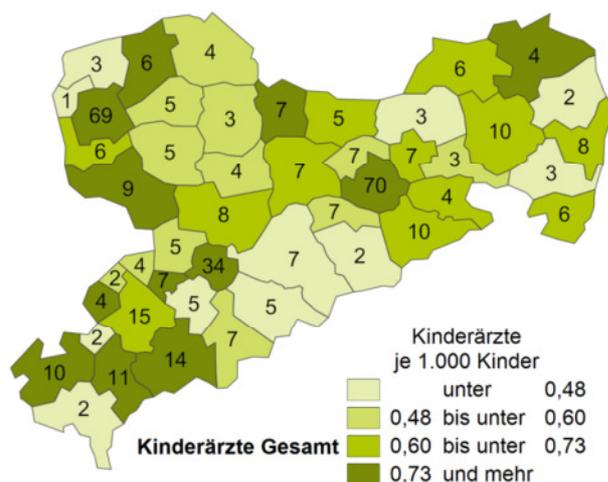
Abbildung 286: Anteile der Bevölkerung unter 18 Jahre im Jahr 2011 an der Gesamtbevölkerung (in %)



Schaut man sich die regionale Verteilung der jüngsten Kohorte in Abbildung 286 an, wird deutlich, dass die anteilig meisten unter 18-Jährigen in einem Gürtel leben, der südlich von Dresden beginnt und sich über Großenhain und Bautzen bis zur polnischen Grenze erstreckt, sowie in Markkleeberg, Wurzen und in Annaberg-Buchholz.

## 7.2.2 Angebot

Abbildung 287: Kinderärzte nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013



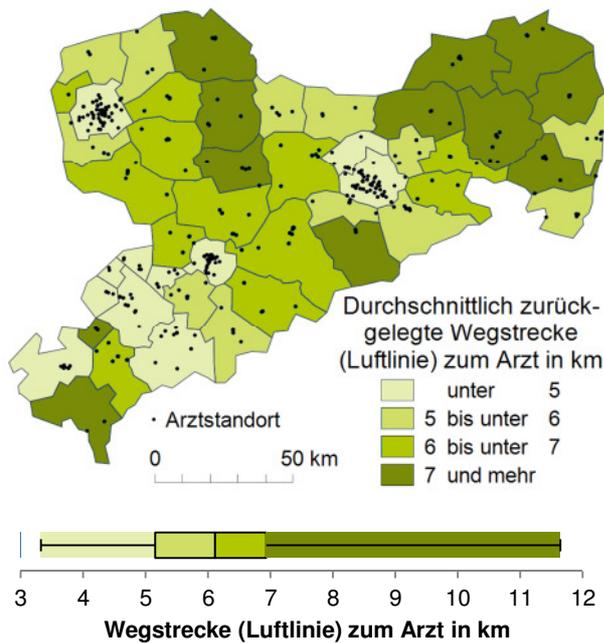
Die Dichte der Kinderärzte in Sachsen liegt zwischen 1,15 Ärzten je 1.000 Kinder in Hohenstein-Ernstthal und 0,32 Ärzten je 1.000 Kinder in Dippoldiswalde. Neben den Mittelbereichen Auerbach (1,08 Ärzte/1.000 Kinder), Werdau (0,90 Ärzte/1.000 Kinder) und Borna (0,84 Ärzte/1.000 Kinder), sind besonders in den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig eine vergleichsweise hohe Kinderärztdichte zwischen 1,02 und 0,81 Ärzten je 1.000 Kinder zu finden. Schlusslichter sind neben Dippoldiswalde die Mittelbereiche Marienberg, Kamenz, Löbau, Oelsnitz und Freiberg mit 0,40 bis 0,34 Kinderärzten je 1.000 Kinder.

Die durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinderarzt beträgt im Jahr 2013 5,3 km. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 3,3 und 11,6 km. In 10% der Mittelbereiche betrug die zurückgelegte Strecke maximal 4,4 km, in 90% der Mittelbereiche waren es maximal 9,2 km (siehe Tabelle 107).

**Tabelle 107: 10% der Mittelbereiche mit den längsten bzw. kürzesten durchschnittlichen Wegstrecken je Patient zum Kinderarzt in Sachsen im Jahr 2013**

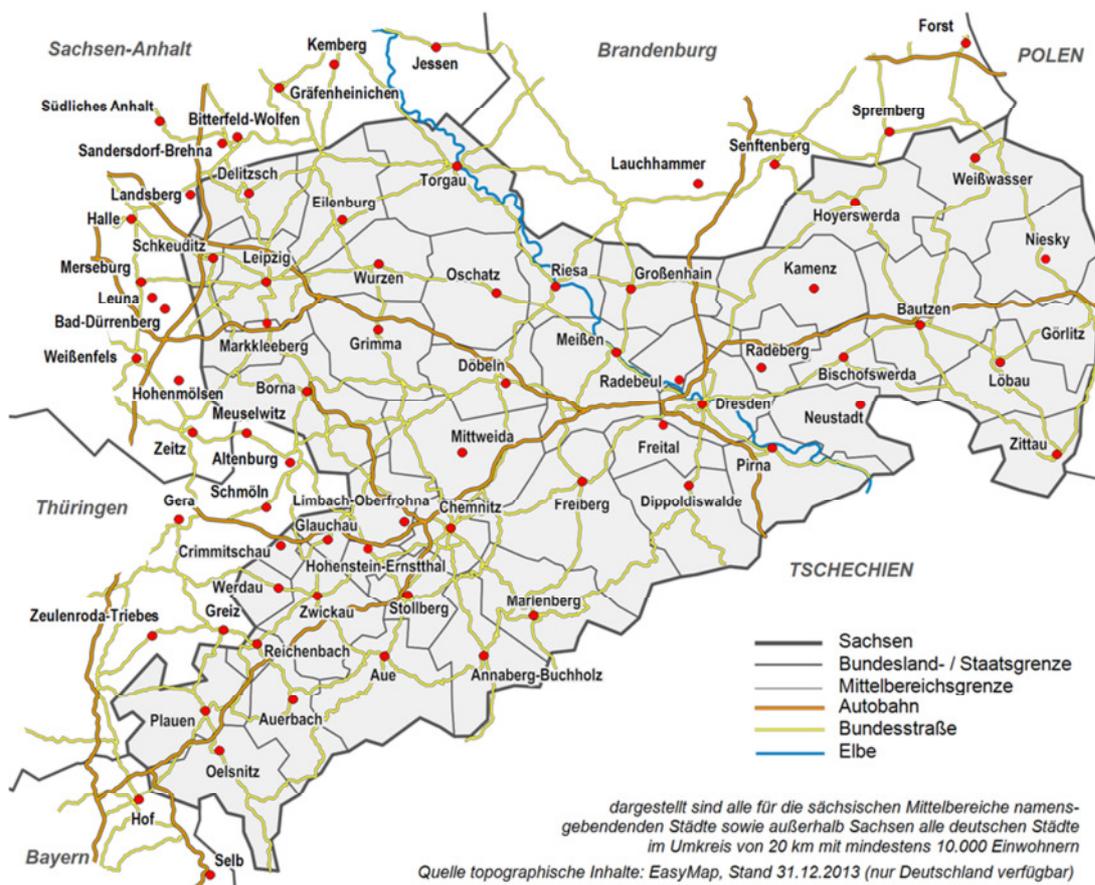
Rang	Mittelbereiche mit der kürzesten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt	Mittelbereiche mit der längsten durchschnittlichen Wegstrecke zum Arzt
1	Leipzig	Hoyerswerda
2	Dresden	Oelsnitz
3	Chemnitz	Oschatz
4	Radebeul	Dippoldiswalde
5	Crimmitschau	Torgau

**Abbildung 288: Durchschnittliche Wegstrecke sächsischer Patienten zum Kinderarzt nach Mittelbereichen im Jahr 2013**



Wie in Abbildung 288 zu erkennen, werden kürzere Entfernungen zum Kinderarzt von Patienten aus Leipzig, Dresden und Radebeul sowie vielen Mittelbereichen im Südwesten zurückgelegt. Längere durchschnittliche Entfernungen weisen Dippoldiswalde, der östliche Leipziger Raum sowie fast der gesamte Nordosten des Landes auf. Es ist zu vermuten, dass sich einige Einwohner der Mittelbereiche Oelsnitz und Reichenbach nach Hof bzw. Greiz, d.h. in Bereiche außerhalb Sachsens orientieren, deren Versorgungsdaten damit nicht Bestandteil dieser Untersuchung sind.

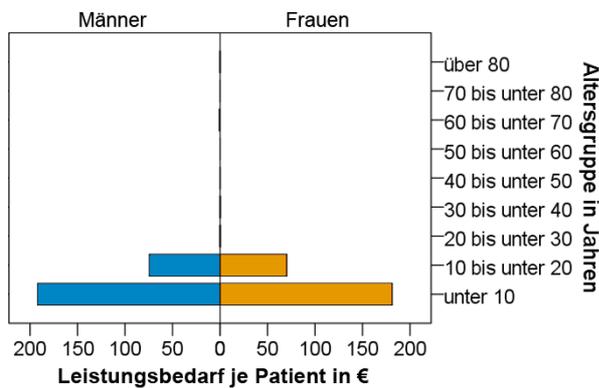
**Abbildung 289: Karte Sachsens mit seinen Nachbarbereichen**



### 7.2.3 Realisierter Leistungsbedarf: Kinderärzte

Auf Ebene der Mittelbereiche wird der Leistungsbedarf je Patient in Euro dargestellt, der von niedergelassenen Vertragsärzten in der ambulanten Versorgung in Sachsen im Jahr 2013 erbracht wurde. Die Betrachtung erfolgt aus Wohnortsicht, d.h. es wird der Leistungsbedarf der in einem Mittelbereich wohnhaften Patienten aufsummiert und durch deren Anzahl geteilt. Der tatsächliche Leistungsbedarf stellt einerseits einen Indikator für das Inanspruchnahmeverhalten oder die Nachfrage nach ärztlicher Versorgung dar. Andererseits kann er auch als Indikator des realisierten Versorgungsbedarfs verstanden werden.

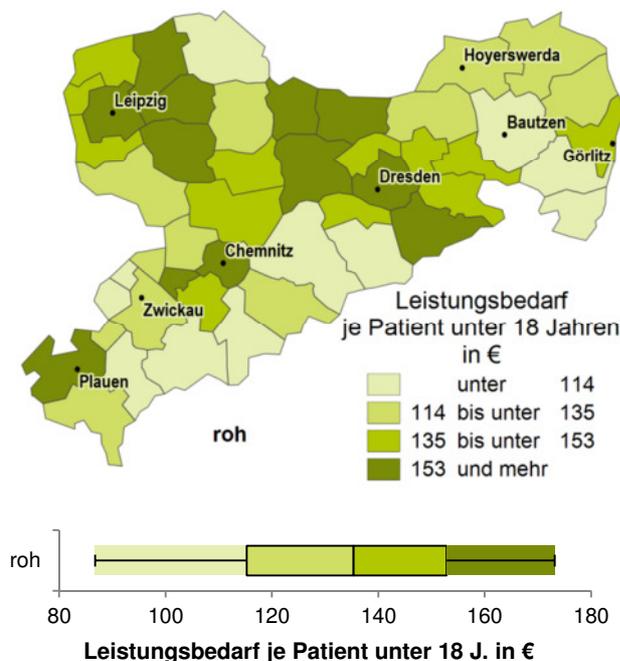
**Abbildung 290: Inanspruchnahmeprofil des kinderärztlichen Leistungsbedarfs je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**



Insgesamt wurden für sächsische Patienten im Jahr 2013 kinderärztliche Leistungen im Wert von 77 Millionen Euro abgerechnet. 97,7% davon wurden für Kinder unter 18 Jahren erbracht. Für diese Altersgruppe betrug der Leistungsbedarf pro Patient durchschnittlich 143 Euro.

Aus dem Inanspruchnahmeprofil in Abbildung 290 wird deutlich, dass kinderärztliche Leistungen fast ausschließlich für Patienten bis maximal unter 20 Jahren erbracht werden. Der Wert für Jungen ist etwas höher als der für Mädchen. In Anlehnung an die Bedarfsplanungsrichtlinie, die die Verhältniszahl für Kinderärzte auf unter 18-Jährige bezieht, erfolgen die nächsten Betrachtungen nur für diese Altersgruppe.

**Abbildung 291: Kinderärztlicher Leistungsbedarf je Patient in Euro im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

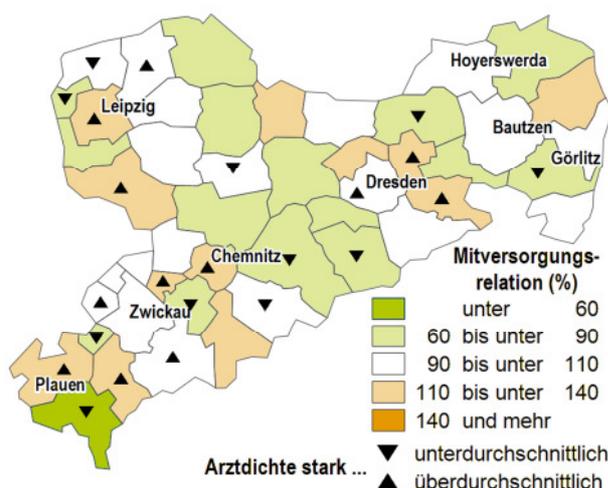


Die Mittelbereiche weisen durchschnittliche Leistungsbedarfe zwischen 85 und 170 Euro auf. Die höchsten Werte finden sich in und östlich von Leipzig, in Plauen, Hohenstein-Ernstthal, Chemnitz, Riesa, Großenhain, Meißen, Dresden und Pirna. Niedrigere Werte weisen die Mittelbereiche Torgau, Werdau und Crimmitschau, Auerbach, Aue und Annaberg-Buchholz, Freiberg und Dippoldiswalde sowie Bautzen, Löbau und Zittau auf. Bei der ausschließlichen Betrachtung von Kindern bis unter 18 Jahren wird auf eine Altersstandardisierung verzichtet.

**Tabelle 108: Top 5 der Mittelbereiche mit höchstem bzw. niedrigstem kinderärztlichen Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchstem Leistungsbedarf je Patient	Mittelbereiche mit niedrigstem Leistungsbedarf je Patient
	roh	roh
1	Großenhain	Annaberg-Buchholz
2	Leipzig	Zittau
3	Hohenstein-Ernstthal	Löbau
4	Riesa	Dippoldiswalde
5	Dresden	Freiberg

Vergleicht man die Mittelbereiche mit dem niedrigsten Leistungsbedarf (Abbildung 291) mit der Kinderarztdichte (Abbildung 287) zeigen sich auf beiden Karten niedrige Werte entlang der tschechischen Grenze vor allem im mittleren Erzgebirge und im Bereich Löbau. Daher betrachten wir die Mitversorgung durch Kinderärzte aus den benachbarten Mittelbereichen in Abbildung 292.



**Abbildung 292: Kinderärztliche Mitversorgungsrelation nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

Während die Mitversorgung zwischen den Mittelbereichen bei der hausärztlichen Versorgung (Abbildung 260) eine eher geringe Rolle spielt, kristallisieren sich bei der kinderärztlichen Versorgung Mittelbereiche heraus, die mitversorgen bzw. mitversorgt werden, also Mitversorgungsrelationen über bzw. unter 100% aufweisen.

Die kinderärztliche Mitversorgungsrelation der sächsischen Mittelbereiche liegt im Jahr 2013 zwischen 54 und 127%. Es handelt sich um eine eher moderate Spannweite. Die Zahl der Mittelbereiche unter 90% ist etwas größer als die der Mittelbereiche über 110%, so dass die Zahl der eher mitversorgten gegenüber den eher mitversorgenden Mittelbereichen etwas überwiegt. Mit Ausnahme von Oelsnitz weist jedoch kein Mittelbereich eine Mitversorgungsrelation über 140% oder unter 60% auf. Die höchsten Werte (> 120%) erreichen Plauen, Niesky und Dresden. Die niedrigsten Werte (< 75%) zeigen Oelsnitz, Markkleeberg, Freital, Stollberg, Torgau und Kamenz. Für das Erzgebirge zeigen nur Annaberg-Buchholz und Chemnitz eine Mitversorgung an, in der südlichen Oberlausitz gar kein Mittelbereich.

**Tabelle 109: Die 10% der Mittelbereiche mit der niedrigsten bzw. höchsten kinderärztlichen Mitversorgungsrelation in Sachsen im Jahr 2013**

Rang	Mittelbereiche mit der niedrigsten Mitversorgungsrelation	Mittelbereiche mit der höchsten Mitversorgungsrelation
1	Oelsnitz	Plauen
2	Markkleeberg	Niesky
3	Freital	Chemnitz
4	Stollberg	Radebeul
5	Torgau	Hohenstein-Ernstthal

Als nächste Möglichkeit bleibt die Mitversorgung durch Hausärzte. Die KiGGS-Studie hat u.A. Trends in der Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen im Kindes- und Jugendalter herausgearbeitet. Ein Ergebnis der KiGGS Welle 1 (2009-2012) ist, dass das Verhältnis von Inanspruchnahme Kinderarzt versus Hausarzt in den neuen Bundesländern 77,6 zu 24,8% und in den alten Bundesländern 66,0 zu 35,9% beträgt und damit die Verhältnisse zugunsten der höheren Inanspruchnahme von Kinderärzten in den neuen Bundesländern aus der KiGGS-Basiserhebung (2003-2006) bestätigt (Rattay et al., 2014).

Der BARMER GEK Arztreport 2012 mit dem Schwerpunkt Kindergesundheit berichtet: „Gesundheitliche Probleme von Säuglingen und Kleinkindern unterscheiden sich merklich von denen bei Erwachsenen, weshalb häufig Kinderärzte als Spezialisten aufgesucht werden. Mit zunehmendem Alter nehmen diese Unterschiede ab. Spätestens ab der Pubertät dürfte schließlich auch die Einstellung der Jugendlichen selbst eine wesentliche Rolle spielen, die dann, zur Abgrenzung von der vormals eingenommenen ‚Kindrolle‘, häufiger zu einem Wechsel zur allgemeinärztlichen Versorgung tendieren dürften.“ (Barmer GEK, 2012, S.133)

Aufgrund dieser Überlegungen sind die folgenden Auswertungen auf der Basis eines Kindesalters unter zehn Lebensjahren durchgeführt worden.

**Abbildung 293: Das Verhältnis der Behandlungsfälle bei Kindern unter zehn Jahren zwischen Kinder- und Hausärzten vor dem Hintergrund der Kinderarztdichte in den sächsischen Mittelbereichen im Jahr 2013**

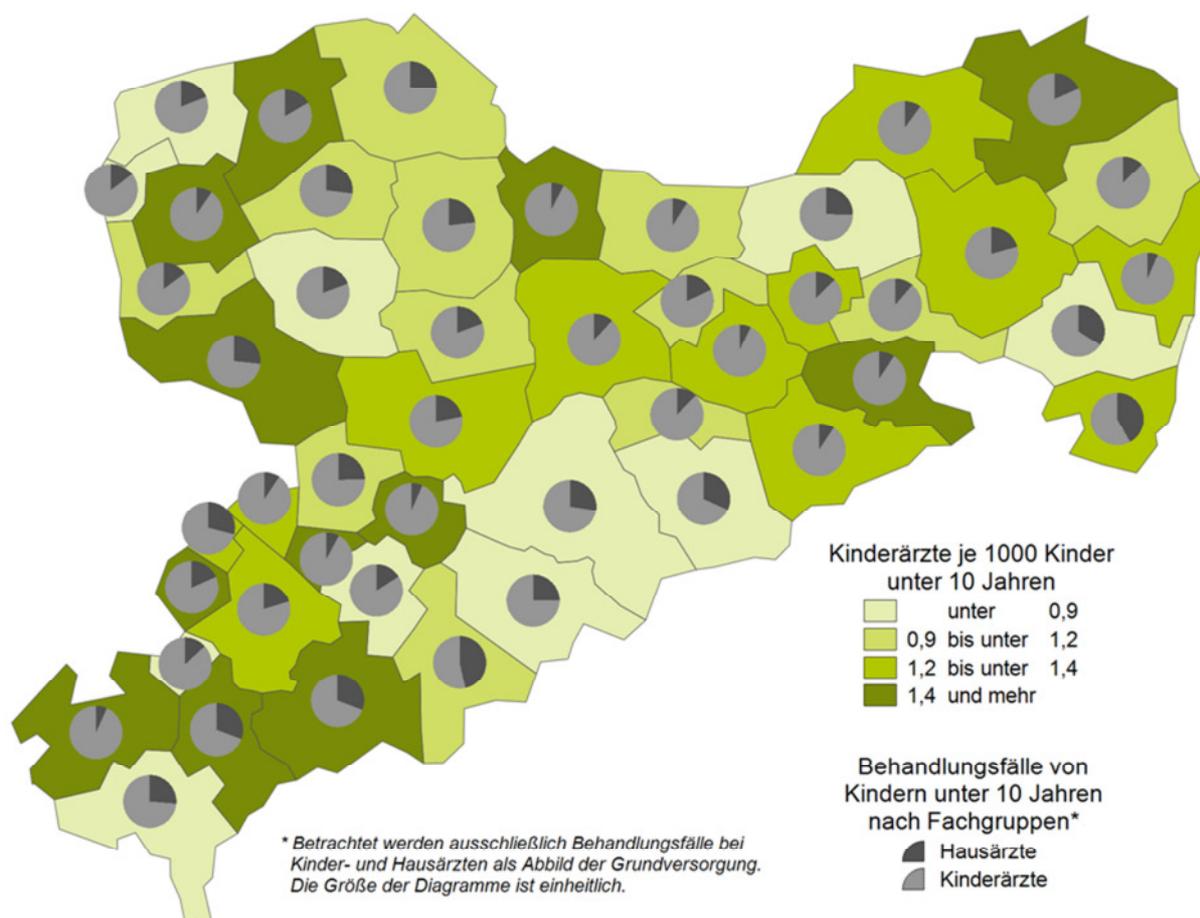


Abbildung 293 zeigt die Verteilung der Behandlungsfälle von Kindern unter 10 Jahren bei Kinderärzten und Hausärzten vor dem Hintergrund der Kinderarztdichte in den jeweiligen Mittelbereichen.

Der BARMER GEK Arztreport 2012 Schwerpunkt Kindergesundheit beschreibt eine hohe Rate von kinderärztlich betreuten Kindern bis zum 6. Lebensjahr als einen Indikator für relativ gute Erreichbarkeit und Versorgung mit Kinderärzten (Barmer GEK, 2012).

In den Mittelbereichen Auerbach und Aue kann die Mitversorgung (Abbildung 292) von Stollberg und Reichenbach als Ursache für die Verdrängung von Kinderarztterminen diskutiert werden, im Mittelbereich Borna die Mitversorgung vom Bereich Mittweida oder sachsen-anhaltinischen Kindern. Die Bereiche Marienberg, Freiberg, Kamenz und Oschatz zeigen die erwarteten hohen hausärztlichen Anteile bei geringen Kinderarztdichten. Unverhältnismäßig hoch sind die hausärztlichen Anteile an der Versorgung in Annaberg-Buchholz sowie in Zittau, aber auch in den Bereichen Löbau und Dippoldiswalde.

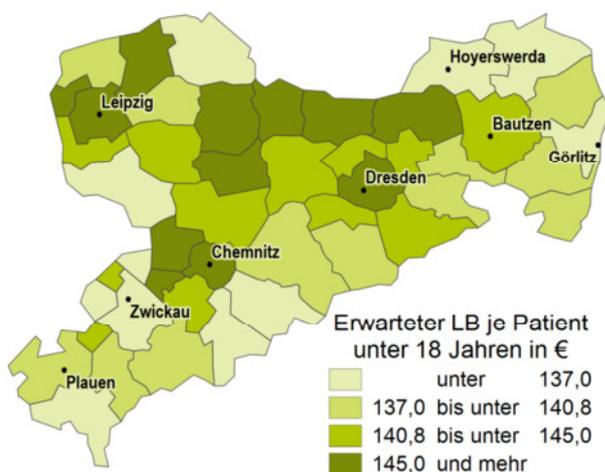
### 7.2.4 Erwarteter Leistungsbedarf: Kinderärzte

Auf Ebene der Mittelbereiche wird der erwartete Leistungsbedarf je Patient in Euro für das Jahr 2013 dargestellt. Der erwartete Leistungsbedarf (ELB) gibt im Gegensatz zum realisierten Leistungsbedarf (RLB) an, wie groß die erwartete Inanspruchnahme von vertragsärztlichen Leistungen (in Euro) aufgrund der Morbiditätsstruktur der Bevölkerung ist. Hierbei wird für jeden Patienten die erwartete Inanspruchnahme unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, und des Vorhandenseins von Krankheiten aus insgesamt 60 Krankheitskategorien (nach § 87a, SGB V [2012]) berechnet. Diese Berechnungen basieren auf regressionsanalytisch für Sachsen ermittelte Zuschlagfaktoren für 32 Alters- und Geschlechtsgruppen sowie 60 Krankheitskategorien. Die Betrachtung erfolgt aus Wohnortsicht, d.h. es wird der Leistungsbedarf der in einem Mittelbereich wohnhaften Patienten aufsummiert und durch deren Anzahl geteilt.

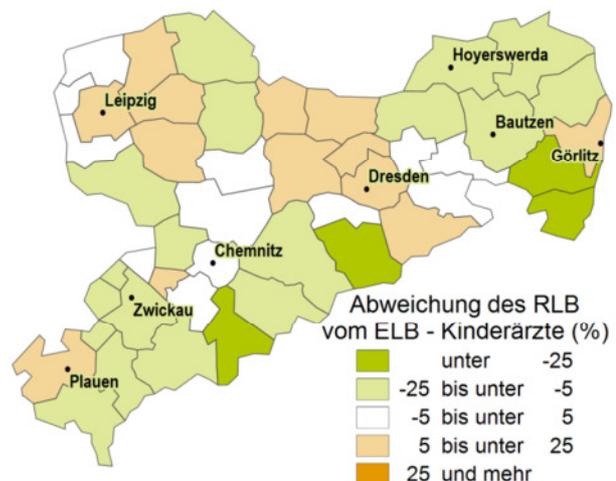
Die Darstellung des erwarteten Leistungsbedarfs ist besonders im Vergleich mit dem realisierten Leistungsbedarf interessant: sobald der tatsächliche Leistungsbedarf von den erwarteten Werten abweicht, kann dies Aufschluss über regionale Besonderheiten der ambulanten Versorgung geben. Dies ist besonders relevant, wenn es um die räumliche Charakterisierung der Versorgungsstruktur und insbesondere um die Entdeckung von Mittelbereichen geht, die vor Herausforderungen in der ambulanten Versorgung stehen.

Da der direkte Vergleich zwischen erwartetem und realisiertem Leistungsbedarf besonders aufschlussreich ist, wird kartografisch dargestellt, inwiefern die tatsächlichen Ausgaben in der betrachteten Facharztgruppe pro Patient von den erwarteten Ausgaben in den Mittelbereichen abweichen. Die Abweichung wird dabei relativ (d.h. prozentual) bezogen auf den erwarteten Leistungsbedarf angegeben. Zusätzlich wird der erwartete Leistungsbedarf in Euro pro Patient differenziert nach Mittelbereich dargestellt.

**Abbildung 294: Kinderärztlicher erwarteter Leistungsbedarf in Euro je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 295: Prozentuale Abweichung des kinderärztlichen RLB vom ELB je Patient im Jahr 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der erwartete kinderärztliche Leistungsbedarf liegt zwischen 126 Euro in Glauchau und 156 Euro in Oschatz pro Patient unter 18 Jahren. Besonders hoch ist er in der Region um Chemnitz, um Leipzig sowie in Dresden und in der Grenzregion zu Brandenburg von Oschatz bis Kamenz. Besonders niedrig ist der erwartete Leistungsbedarf im südlichen Sachsen, in einigen Mittelbereichen in der Oberlausitz sowie in Torgau und Borna.

Im Vergleich zum realisierten Leistungsbedarf, der zwischen 85 und 170 Euro liegt (Abbildung 291), ist die Spannweite des erwarteten Leistungsbedarfs deutlich kleiner.

Betrachtet man die relativen Abweichungen des realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf in Abbildung 295 fällt auf, dass sie in den meisten Mittelbereichen moderat positiv bzw. negativ sind, wobei die negativen Abweichungen überwiegen. Mit negativen Abweichungen von über 25% stechen die Mittelbereiche Annaberg-Buchholz, Zittau, Löbau und Dippoldiswalde hervor (vgl Tabelle 110).

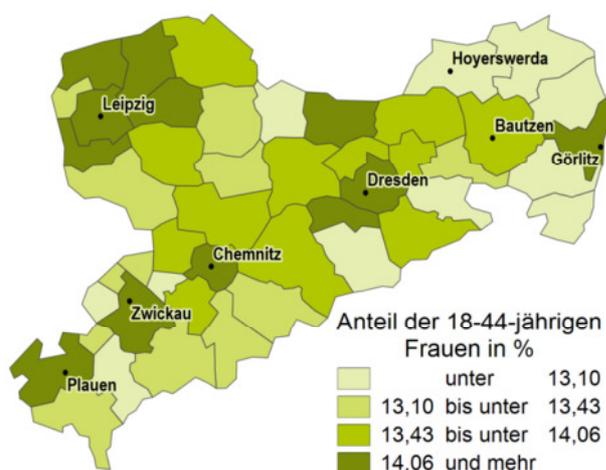
Im Fall von Annaberg-Buchholz zeigt der Vergleich von Abbildung 294 und Abbildung 295, dass hier sowohl der erwartete Leistungsbedarf sehr gering ist als auch die Abweichung des realisierten Leistungsbedarf besonders negativ ausfällt.

**Tabelle 110: Top 5 der Mittelbereiche mit der höchsten positiven bzw. negativen Abweichung des kinderärztlichen realisierten vom erwarteten Leistungsbedarf je Patient im Jahr 2013 in Sachsen**

Rang	Mittelbereiche mit höchster negativer Abweichung des RLB vom ELB	Mittelbereiche mit höchster positiver Abweichung des RLB vom ELB
1	Annaberg-Buchholz	Großenhain
2	Zittau	Hohenstein-Ernstthal
3	Löbau	Pirna
4	Dippoldiswalde	Görlitz
5	Crimmitschau	Plauen

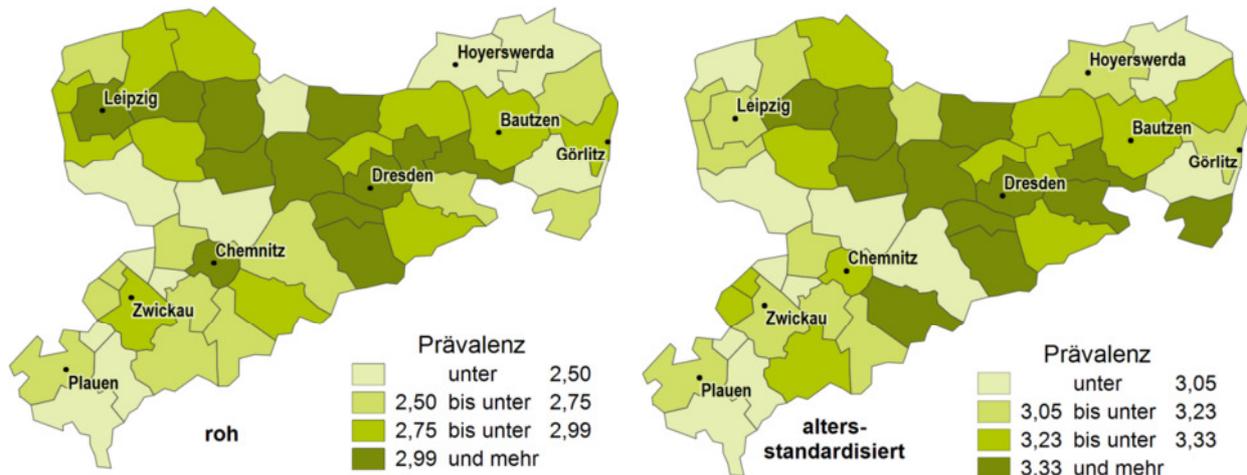
### 7.2.5 Ausblick

**Abbildung 296 Verteilung der Anteile von Frauen im Alter zwischen 18 und 44 Lebensjahren auf die sächsischen Mittelbereiche im Jahr 2013**

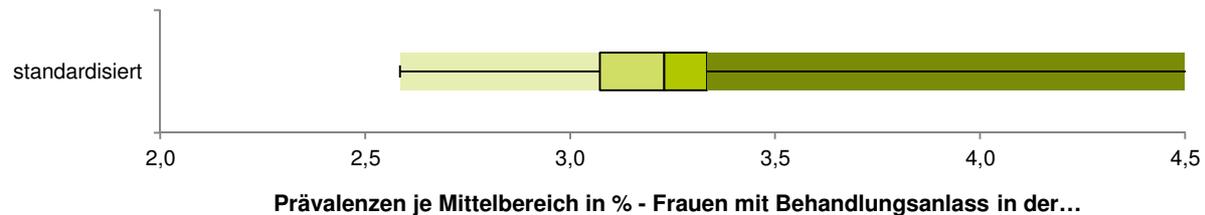


Einen Anhalt zur Abschätzung der Verteilung der zukünftigen Nachfrager können die Daten zu Schwangerschaften liefern. Abbildung 296 zeigt den Anteil von Frauen im Alter zwischen 18 und 44 Jahren an der gesamten Bevölkerung und Abbildung 297 zeigt die Verteilung derjenigen Frauen, die durch einen Behandlungsanlass als schwanger identifiziert werden können, bezogen auf die gesamte weibliche Population.

**Abbildung 297: Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013 \***



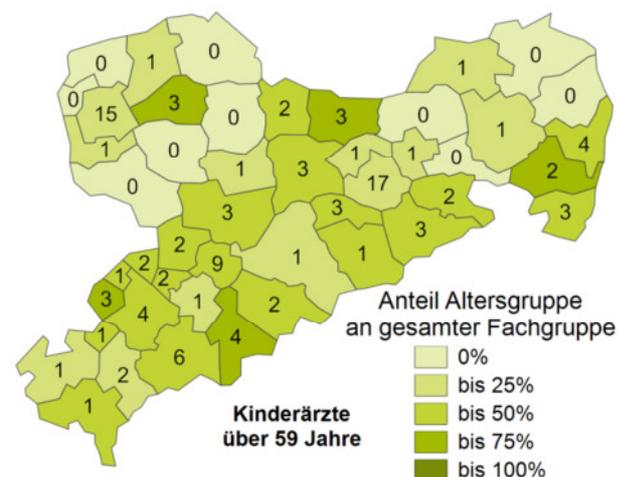
(\* die Berechnungen zu Schwangerschaften beziehen sich ausschließlich auf die weibliche Grundgesamtheit)



Über alle Mittelbereiche variiert die Prävalenz altersstandardisiert zwischen 2,6% in Weißwasser und 4,5% in Großenhain.

Das Quartil der höchsten Werte beinhaltet Großenhain, Dippoldiswalde, Oschatz, Meißen, Freital, Bischofswerda, Döbeln, Neustadt, Marienberg, Wurzen, Dresden, Zittau und Radebeul.

**Abbildung 298: Kinderärzte 2013 über 59 Jahre**



Die 25% der Mittelbereiche mit den niedrigsten Prävalenzen bestehen aus Hohenstein-Ernstthal, Freiberg, Löbau, Glauchau, Mittweida, Auerbach, Borna, Delitzsch, Oelsnitz, Reichenbach und Weißwasser.

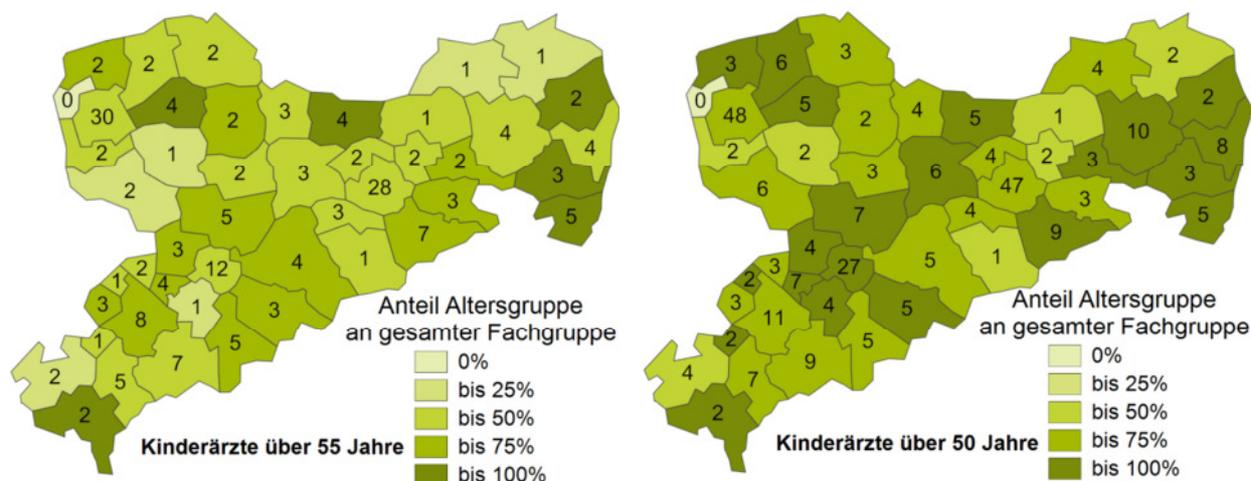
Zur Abschätzung, wie viele Kinderärzte im Jahr 2020 altersbedingt in den Ruhestand gehen bzw. das Renteneintrittsalter erreichen, bildet die Abbildung 298 den Anteil der Ärzte ab, die im Jahr 2013 59 Jahre oder älter waren.

Auch hier sind die Mittelbereiche Annaberg-Buchholz und Löbau, neben Werdau, Wurzen und Großenhain besonders betroffen, da der Anteil der 59-jährigen oder älteren Pädiater

im Vergleich zu den anderen Mittelbereichen Sachsens mit Werten von bis zu 75% hoch ausfällt. In den weiteren Mittelbereichen reichen die Anteile von 0% bis 50%.

Kinderärzte, die im Jahr 2013 50 Jahre oder älter waren, werden im Jahr 2030 das Renteneintrittsalter erreichen. In 21 von 47 Mittelbereichen in Sachsen gehören bis zu 100% der Kinderärzte dieser Altersgruppe an. In weiteren 17 von 47 Mittelbereichen sind immer noch drei von vier Ärzten 50 Jahre oder älter. Dies bedeutet, dass in knapp der Hälfte aller Mittelbereiche in 17 Jahren fast alle Kinderärzte aus dem Jahr 2013 altersbedingt vermutlich nicht mehr praktizieren werden und ersetzt werden müssten.

**Abbildung 299: Kinderärzte 2013 50 Jahre alt und älter**

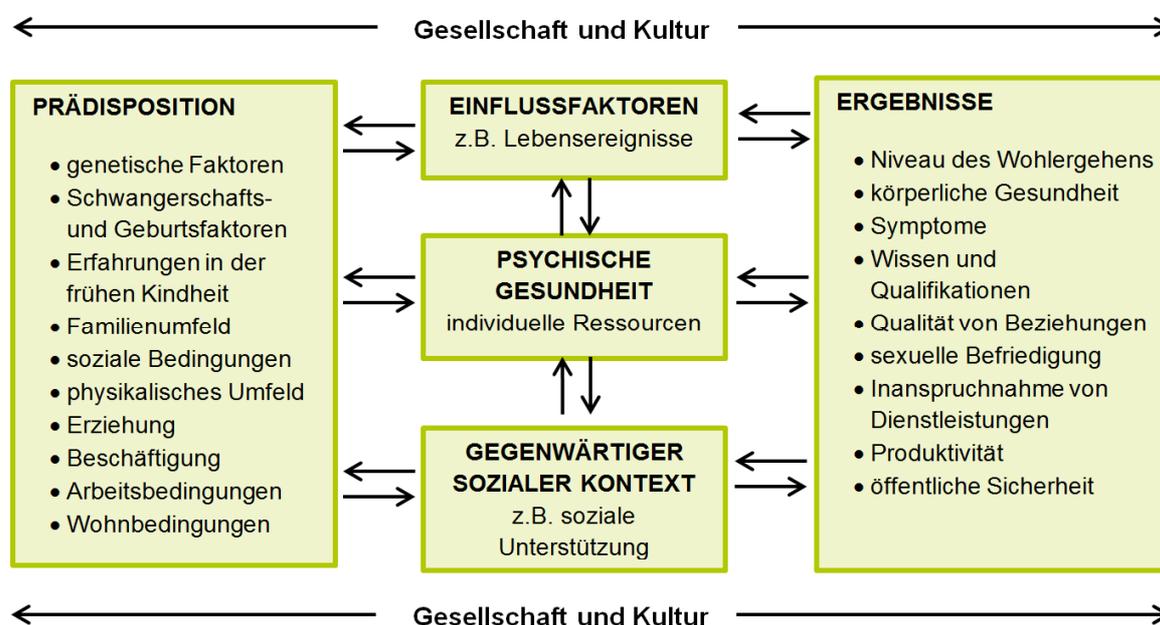


### 7.3 Allgemeine Psychiatrische Versorgung und Versorgungsbereich Kinder- und Jugendpsychiatrie

1947 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) den Begriff „Gesundheit“ mit folgenden Worten definiert: „Die Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen („Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“) (*Auszug aus der Präambel der Verfassung der Weltgesundheitsorganisation, New York vom 22. Juli 1946*)

Die geistige bzw. psychische Gesundheit ist folglich ein wesentlicher Teil von Gesundheit. Sie ist eine grundlegende Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität und Leistungsfähigkeit der Menschen. Psychische Gesundheit ist sehr komplex und wird von einer Vielzahl von Parametern bestimmt und hat selber auch Einfluss auf eine Reihe von Faktoren. Abbildung 301 beschreibt das Funktionsmodell psychischer Gesundheit nach Lahtinen (1999). Auf einen Blick wird deutlich, dass Prädispositionen, Einflussfaktoren, Ergebnisse und die psychische Gesundheit interagieren und keine Wirkweise einseitig ist. Positive psychische Gesundheit ist beispielsweise von biologischen, individuellen, familiären, sozialen und wirtschaftlichen (Umfeld)faktoren abhängig. Psychische Störungen können auf der anderen Seite eine Vielzahl negativer Ergebnisse begünstigen, sodass eine ausreichende psychiatrische Versorgung für eine umfassend gesunde Gesellschaft unerlässlich ist.

**Abbildung 300: Funktionsmodell psychischer Gesundheit**



Quelle: Lahtinen et al. 1999

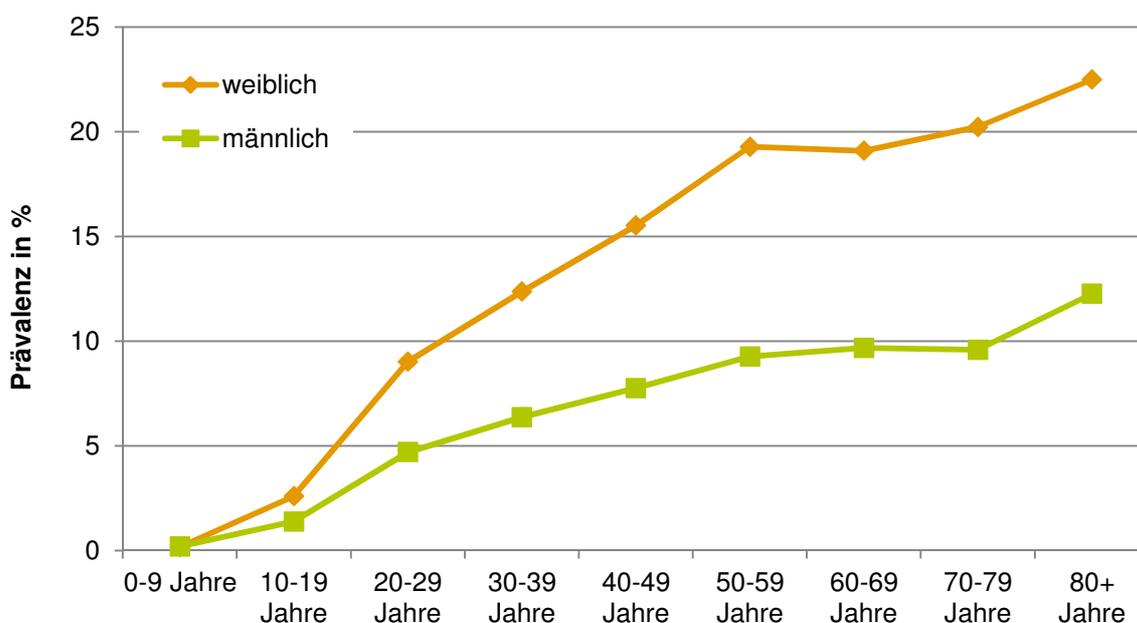
In der für Deutschland repräsentativen Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“ (GEDA 2010), in der 22.050 Menschen zu ihrem Gesundheitszustand befragt wurden, liegt bei rund 62% der Befragten eine durchschnittliche oder überdurchschnittliche psychische

Gesundheit vor. Bei rund 28% wurde eine unterdurchschnittliche und bei 10,5% eine erhebliche Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit festgestellt. Am höchsten ist der Anteil in der Altersgruppe der 65-jährigen und älteren Frauen. Bei Männern zeigen sich keine bedeutenden Unterschiede in der psychischen Gesundheit nach Alter (RKI, 2012).

Die Krankheitsbilder eines schlechten psychischen Gesundheitszustandes sind vielfältig und somit auch die Abgrenzung der beteiligten Fachgruppen für die Behandlung bei einer Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit. Aufgrund dessen werden an dieser Stelle lediglich einzelne Krankheitsgruppen detailliert beschrieben. Die Vorauswahl der vorgestellten Krankheitsgruppen erfolgte dabei anhand zahlreicher Kriterien, welche im Kapitel 6.3 Krankheitsentitäten nachzulesen sind. Laut der obersten Landesgesundheitsbehörden (Gesundheitsministerkonferenz der Länder, 2007) wird die psychiatrische Versorgung insgesamt von vier Facharztgruppen getragen. Diese sind im Einzelnen die „Psychiatrie“, „Psychiatrie und Neurologie“, „Psychiatrie und Psychotherapie“ sowie die „Nervenheilkunde“. Letztere, die Nervenheilkunde, wird im Folgenden als eigenständige Fachgruppe beschrieben. Die ärztlichen Psychotherapeuten, Ärzte für psychosomatische Medizin und Psychotherapie sowie die psychologischen Psychotherapeuten werden hingegen im weiteren Verlauf als „Psychotherapeuten“ zusammengefasst.

An affektiven Störungen, zu denen Manien, Depressionen und bipolare affektive Störungen zählen, leiden in Sachsen altersstandardisiert zwischen 7,9% in Oelsnitz und 13,8% in Grimma. Die Prävalenzen steigen wie in Abbildung 302 zu sehen mit zunehmenden Alter für beide Geschlechter stetig an, um im hohen Alter (über 80 Jahre) ihr Maximum zu erreichen (vgl. Abbildung 302).

**Abbildung 301: Prävalenz "Affektive Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

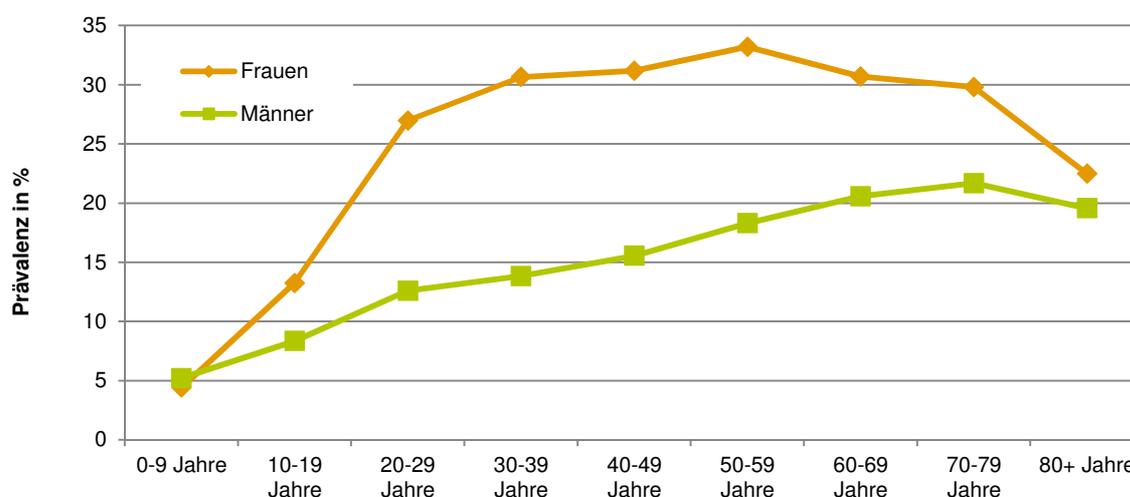


Über alle Altersklassen hinweg weisen Frauen höhere Prävalenzen als Männer auf. Weitere Mittelbereiche, in denen hohe Prävalenzen mit über 13% zu finden sind, sind die Mittelberei-

che Kamenz und Leipzig. Die niedrigsten Prävalenzen sind in den Mittelbereichen Auerbach, Crimmitschau, Großenhain, Riesa, Torgau, Oelsnitz

Sonstige psychische Störungen, zu denen die Krankheitsbilder Angststörungen, Belastungsstörungen, somatoforme autonome Funktionsstörungen, chronische Schmerzstörungen mit somatischen und psychischen Faktoren, neurotische Störungen, nichtorganische Schlafstörungen, nichtorganische sexuelle Funktionsstörungen und Persönlichkeitsstörungen zugehörig sind, erreichen in Sachsen Prävalenzen von 15,9% in Auerbach bis zu 27,8% in Eilenburg.

**Abbildung 302: Prävalenz "sonstige psychische Störungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**



Auch bei den sonstigen psychischen Störungen ist ähnlich wie bei den affektiven Störungen auf der einen Seite die Prävalenz in nahezu allen Altersgruppen bei Frauen höher als bei Männern auf der anderen Seite ist auch hier ein Anstieg mit einem erhöhten Alter zu beobachten (vgl. Abbildung 302). Anders als bei den affektiven Störungen, sinkt die Prävalenz allerdings bei Frauen ab 60 Jahren und bei Männern im hochbetagten Alter ab 80 Jahren wieder. Bei Frauen in einem höheren Maße als bei Männern. Die Mittelbereiche mit den höchsten Prävalenzen über 25% sind neben Spitzenreiter Eilenburg, die Mittelbereiche Hohenstein-Ernstthal, Großenhain und Bautzen. In Oelsnitz, Plauen, Reichenbach und Auerbach liegt die niedrigste Prävalenz mit Werten zwischen 15% und 17%.

Die Prävalenzen der affektiven Störungen und sonstigen psychischen Störungen in Sachsen decken sich in etwa mit dem Anteil der Betroffenen mit unterdurchschnittlicher psychischer Gesundheit, über die das RKI für die deutsche Bevölkerung in seiner GEDA-Studie berichtet.

Laut der BELLA-Studie, das Modul zur psychischen Gesundheit und Lebensqualität des bundesweiten, längsschnittlich angelegten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) des Robert Koch-Instituts, liegen bei rund 22% der befragten Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 3 und 17 Jahren Hinweise auf psychische Auffälligkeiten vor. Das langfristige Bestehen von psychischen Auffälligkeiten ging sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen mit einer Verminderung der Lebensqualität und verminderten schulischen Erfolgen einher. Vor

allem ein niedriger sozioökonomischer Status oder fehlende soziale Unterstützung stellt sich als Risikofaktoren bei Betroffenen heraus. Den Ergebnissen der Studie zufolge war die ärztliche Inanspruchnahme aufgrund starker psychischer Belastung signifikant in größeren Städten und Gemeinden und im Osten Deutschlands erhöht. Je höher der Sozialstatus der Herkunftsfamilie war, desto höher ist die Behandlungsquote der Kinder und Jugendlichen (Ravens-Sieberer, et al. 2007).

Vergleicht man die Daten mit den Prävalenzen der Betroffenen mit Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen in Sachsen, werden ähnliche Werte beobachtet. In einem Alter von unter 10 Jahren liegen in Sachsen bei Jungen zu einem Anteil von 33,5% und bei Mädchen zu einem Anteil von 24,7% Entwicklungs-, Lern und Intelligenzstörungen vor. Diese Störungen umfassen Chromosomenanomalien, Intelligenzminderung, emotionale Störungen des Kindesalters, Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen, Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache, Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen. Mit zunehmendem Alter sinkt die Prävalenz. Bei den 10- bis 20-Jährigen liegt die Prävalenz für Jungen bei 20,5% und für Mädchen bei 11,6%. Ab dem 20. Lebensjahr liegen die Häufigkeiten um 1%. Insgesamt liegt mit 7,6% der Mittelbereich Oschatz gefolgt von Reichenbach, Hohenstein-Ernstthal und Schkeuditz (um 6,5%) an der Spitze der Betroffenenrate. In Borna, Weißwasser, Bischofswerda und Oelsnitz sind die niedrigsten Prävalenzen mit rund 4% zu finden (vgl. Kapitel Krankheitsentitäten)

Wie in Kapitel Angebotsstruktur nachzulesen, reicht die sächsische Dichte der Nervenärzte zwischen 0,14 Ärzten je 1.000 Einwohner in Niesky, gefolgt von Glauchau und Radeberg (0,13 bzw. 0,12 Ärzte/1.000 Einwohner) bis zu gar keinen Ärzten in Weißwasser und in Crimmitschau. Auch in den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig liegt die Nervenärztdichte mit Werten zwischen 0,12 und 0,11 Ärzten je 1.000 Einwohner im Vergleich zu den anderen Mittelbereichen an der Spitze. Das altersbedingte Ausscheiden der Nervenärzte im Jahr 2020 scheint bei einem Blick auf den Anteil der im Jahr 2013 59 Jahre alten oder älteren Ärzte vor allem in den Mittelbereichen Reichenbach, Hohenstein-Ernstthal, Eilenburg und Bautzen spürbar auszufallen. In Reichenbach und Hohenstein-Ernstthal werden die einzigen praktizierenden Ärzte im Jahr 2020 über 66 Jahre alt sein und somit in diesem Jahr das Renteneintrittsalter erreichen.

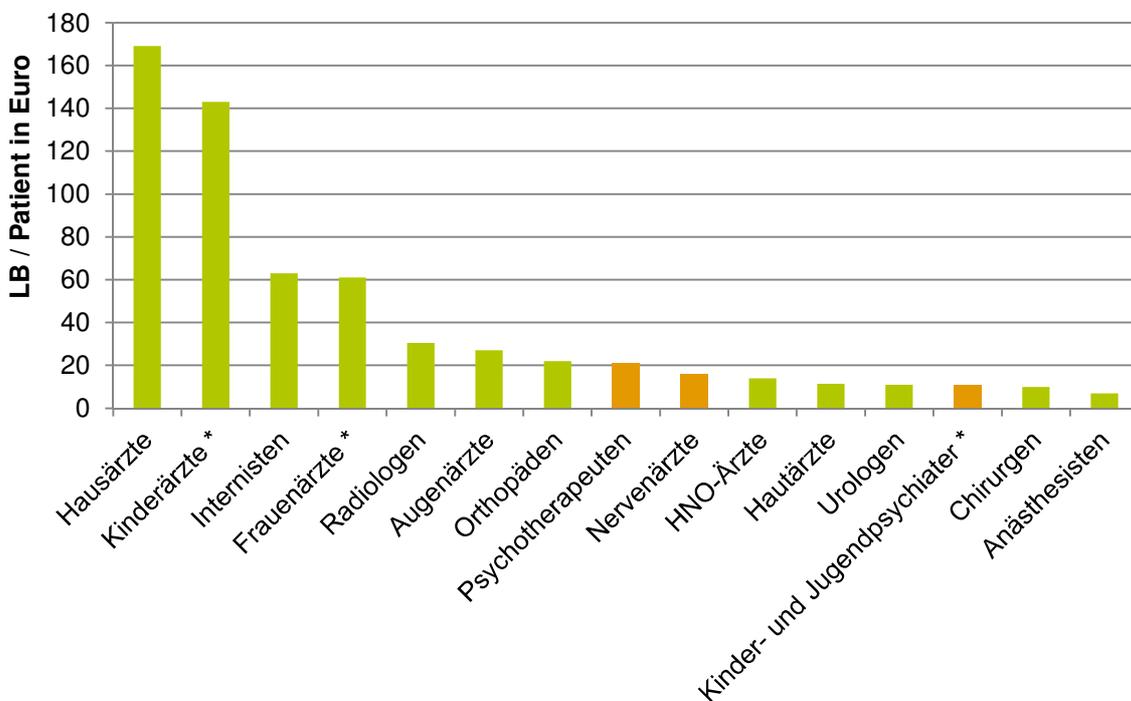
Die höchste Dichte der Psychotherapeuten ist in den Großstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz zu finden. Mit einer Dichte zwischen 0,46 und 0,40 Psychotherapeuten je 1.000 Einwohner fällt diese deutlich höher aus als beispielsweise in dem Mittelbereich Schkeuditz, in dem gar kein Psychotherapeut praktiziert oder in den Mittelbereichen Auerbach, Wurzen, Limbach-Oberfrohna, Niesky und Weißwasser, dessen Psychotherapeutendichte unter 0,06 je 1.000 Einwohner liegt. Das altersbedingte Ausscheiden im Jahr 2020 wird vermutlich im Mittelbereich Niesky eine bedeutende Rolle zu spielen, da hier der einzig praktizierende Psychotherapeut in diese Altersgruppe einzustufen ist. In den übrigen Mittelbereichen liegen die Anteile der 59 Jahre oder älteren Psychotherapeuten zwischen 0% und 50%.

In Bezug auf die Mitversorgerrelation gibt es sowohl im psychotherapeutischen Versorgungsbereich als auch im nervenärztlichen Versorgungsbereich lediglich eine sehr kleine Anzahl von Mittelbereichen, die den Großteil der Mittelbereiche mitversorgt. Die Mitversorger

im psychotherapeutischen Versorgungsbereich (> 110%) sind Crimmitschau, Plauen, Chemnitz, Bischofswerda, Leipzig, Dresden, Zwickau und Görlitz. Im Bereich der Kinder- und Jugendpsychiater verfügen nur sieben Mittelbereiche über einen oder mehrere Ärzte, sodass alle anderen Mittelbereiche eine Mitversorgungsrelation von 0 aufweisen. Sechs Mittelbereiche zeigen eine Mitversorgungsrelation über 110%. Dies sind im Einzelnen die Mittelbereiche: Auerbach, Zwickau, Meißen, Pirna, Leipzig und Dresden.

Die stationäre Angebotsstruktur in Sachsen umfasst neben 63 Krankenhäusern mit stationärer Grundversorgung, 21 auf einzelne Fachbereiche spezialisierte Krankenhäuser. Hierzu zählen 10 psychiatrisch-neurologische Krankenhäuser in Auerbach, Zwickau, Grimma, Döbeln, Oschatz, Schkeuditz, Dresden, Radeberg, Bischofswerda und Löbau (vgl. Kapitel Mitversorger).

**Abbildung 303: Durchschnittlicher erwarteter Leistungsbedarf pro Person bezogen auf alle Patienten \***



Im Jahr 2013 wurden in Sachsen ambulante psychotherapeutische Leistungen im Wert von 75 Millionen Euro abgerechnet. Dies entspricht 21 Euro je Patient. Im fachgruppenspezifischen Vergleich liegt dieser Wert im unteren Mittelfeld (Abb. 304). Das Inanspruchnahmeprofil psychotherapeutischer Leistungen zeigt mit zunehmendem Alter eine tendenziell bauchige Entwicklung (wenig – viel – wenig) mit einem Maximum bei der Gruppe der 30- bis unter 40-Jährigen. Eine Abweichung von diesem Muster bilden 10- bis unter 20-jährige männliche Patienten mit einem vergleichsweise hohen Bedarf. Die Werte für Frauen sind ab 20 bis unter 80 Jahren mindestens doppelt so hoch wie die von Männern. Über die Mittelbereiche treten Werte zwischen 4 und 35 Euro pro Patient auf. Mittelbereiche mit höherem psychotherapeutischem Leistungsbedarf je Patient sind Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Plauen sowie Mittelbereiche im Umland von Dresden, Markkleeberg südwestlich von

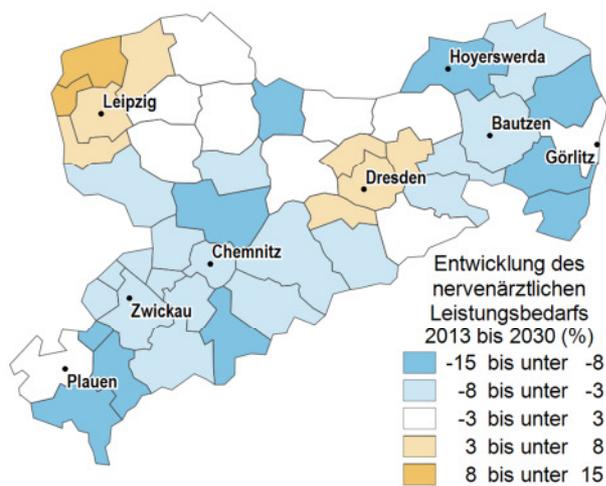
Leipzig und Werdau und Crimmitschau, die an Zwickau angrenzen. Niedrigere Werte finden sich in randständigen Mittelbereichen im Nordwesten, Nordosten und Südwesten.

Die Inanspruchnahme des nervenärztlichen Leistungsbedarfs lag für die Versicherten Sachsens im Jahr 2013 bei 57 Millionen Euro. Dies entspricht durchschnittlich 16 Euro pro Patient und reiht sich somit im Fachgruppenvergleich hinter dem Leistungsbedarf der Psychotherapeuten ein. Auch bei den Nervenärzten werden mit steigendem Alter verstärkt Leistungen in Anspruch genommen. Über die Mittelbereiche zeigt sich eine Wertespanne zwischen 8 und 22 Euro pro Patient. Dabei weisen die Mittelbereiche im Norden und Nordwesten Sachsens sowie Aue, Annaberg-Buchholz und Pirna im Süden des Landes eher niedrige nervenärztliche Leistungsbedarfe auf.

Der Leistungsbedarf für kinder- und jugendpsychiatrische Leistungen betrug für Patienten in Sachsen im Jahr 2013 39 Millionen Euro. Dies entspricht 11 Euro pro Patient bis 21 Jahre. Wie im Kapitel zum realisierten Leistungsbedarf bereits beschrieben, sinkt der Leistungsbedarf in dieser Fachgruppe bei Patienten ab 22 Jahren merklich. Auf Grund dessen werden für die Analysen des kinder- und jugendpsychiatrischen Leistungsbedarfs Patienten bis zu 21 Jahren ins Verhältnis gesetzt. Sowohl bei Kindern bis 10 Jahren als auch bei Kindern und Jugendlichen von 10 bis unter 20 Jahren, die den größten Leistungsbedarf aufweisen, liegt der Leistungsbedarf für Jungen deutlich über dem von Mädchen. Die Wertespanne erstreckt sich über die Mittelbereiche von 0 bis 29 Euro. Die Mittelbereiche, für deren Patienten gar keine kinder- und jugendpsychiatrischen Leistungen abgerechnet wurden, sind Weißwasser, Löbau und Görlitz. Mittelbereiche mit einem Leistungsbedarf von unter 50 Cent pro Patient liegen ganz im Osten Sachsens und in zentralen Landesteilen in und tendenziell östlich von Chemnitz. Höhere Leistungsbedarfe ab 6 Euro pro Patient finden sich in Leipzig, Markkleeberg und Borna, in Meißen, in und südlich von Dresden und im Südwesten in Oelsnitz, Auerbach und Zwickau.

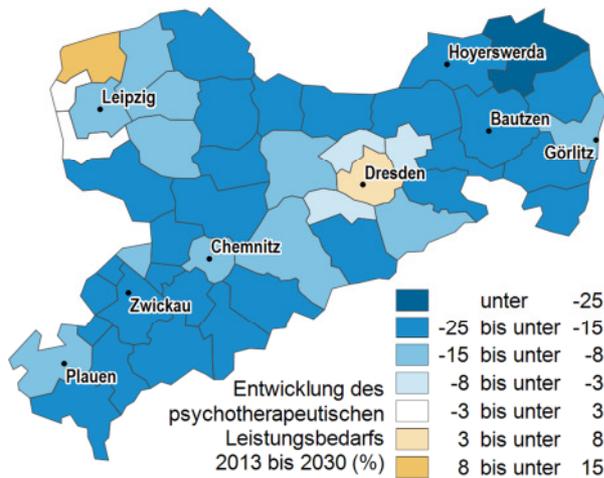
Eine Projektion des Leistungsbedarfs für die Fachgruppe der Nervenheilkunde, Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendpsychiater zwischen 2013 und 2030 ist in den nachfolgenden Karten abgebildet.

**Abbildung 304: Projektion des Leistungsbedarfs 2013 bis 2030 für die Nervenheilkunde nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Entwicklung des Leistungsbedarfs zwischen den Jahren 2013 und 2030 im Fachbereich der Nervenheilkunde liegt zwischen 9,5% in Schkeuditz, gefolgt von Delitzsch und Leipzig mit 8,1% bzw. 7,8%. Auch in und um Dresden werden im Vergleich zu Gesamtsachsen höhere Leistungsbedarfe prognostiziert. Insgesamt wird in 72% der Mittelbereiche ein Rückgang des Leistungsbedarfs dieser Fachgruppe errechnet. Der höchste Rückgang ist in Hoyerswerda, Riesa, Zittau und Niesky zu verzeichnen.

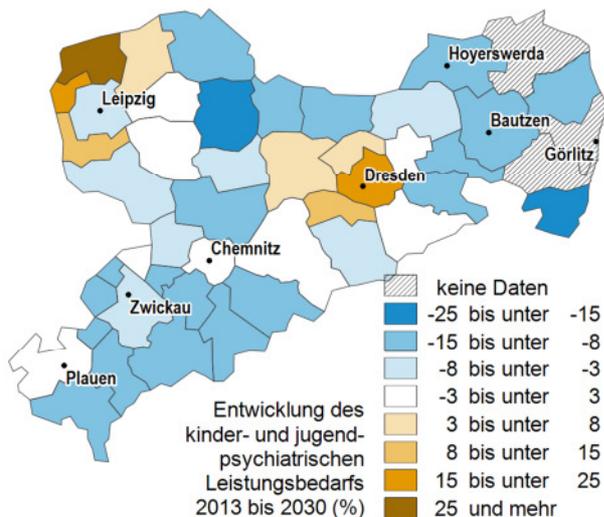
**Abbildung 305: Projektion des Leistungsbedarfs 2013 bis 2030 für die Psychotherapeuten nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der prognostizierte psychotherapeutische Leistungsbedarf zwischen den Jahren 2013 und 2030 liegt zwischen 11,5% in Delitzsch, und -27,2% in Weißwasser. Neben Delitzsch haben nur noch die Großstadt Dresden mit 4,8% und der Mittelbereich Schkeuditz mit 0,4% steigende Leistungsbedarfe aufzuweisen.

In den restlichen Mittelbereichen werden sinkende Leistungsbedarfe zwischen -1,8% bis hin zu -27,2% erwartet.

**Abbildung 306: Projektion des Leistungsbedarfs 2013 bis 2030 für die Kinder- und Jugendpsychiater nach Mittelbereichen in Sachsen**



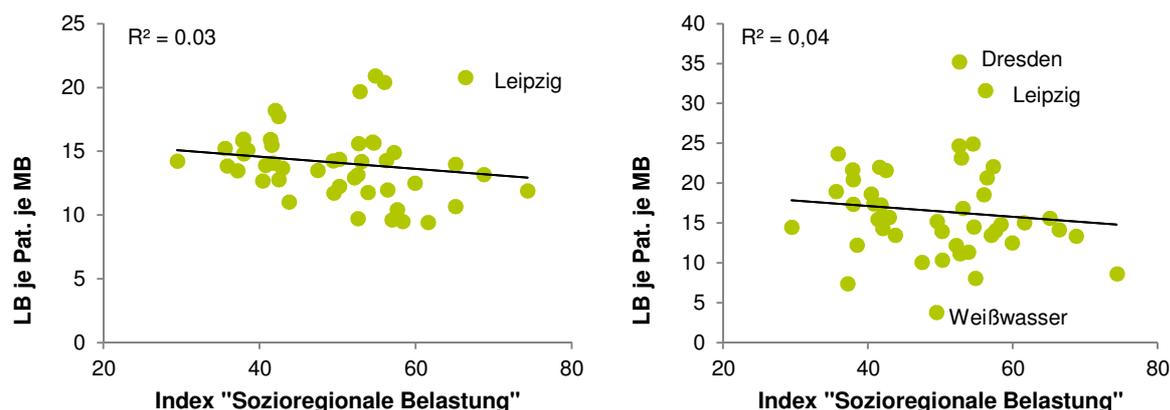
Die kalkulierte Entwicklung des Leistungsbedarfs in der Fachgruppe der Kinder- und Jugendpsychiater streut innerhalb der einzelnen Mittelbereiche sehr breit. Liegt die Entwicklung in der Großstadt Dresden bei 15,5% und in den Mittelbereichen um Leipzig herum bei 27,5% in Delitzsch, 24% in Schkeuditz und knapp 10% in Markkleeberg, liegt sie beispielsweise in dem Mittelbereich Zittau bei -21,5%. Auch in den Mittelbereichen wie Aue, Bischofswerda, Niesky und Oschatz liegen die Werte zwischen -12% und -16%.

Sowohl in der zuvor beschriebenen GEDA-Studie als auch in der BELLA-Studie des RKI konnte ein sozialer Gradient zur psychischen Gesundheit festgestellt werden. In der GEDA-Studie heißt es dazu: „Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen Bildung und psychischer Gesundheit: Je höher der Bildungsstatus, desto höher ist auch der Anteil von Menschen mit mindestens durchschnittlicher psychischer Gesundheit. Die Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen sind bei Frauen und Männern statistisch signifikant“ (RKI, 2012, S.39). Mit anderen Worten ist die Anzahl der Betroffenen mit Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit bei höher Gebildeten größer als bei niedrig Gebildeten. Auch bei den Kindern und Jugendlichen war die Behandlungsquote bei sozial besser Gestellten höher (Ravens-Sieberer, 2007).

Um zu prüfen inwieweit diese, für Deutschland repräsentativen Ergebnisse, auch auf Sachsen übertragbar sind, wurde in einer regressionsanalytischen Berechnung der Zusammen-

hang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarfs der Nervenärzte bzw. Psychotherapeuten sowie der Kinder- und Jugendpsychiater untersucht. Es konnten keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden. Mit Korrelationskoeffizienten von  $-0,169$  (Nervenärzte),  $-0,212$  (Psychotherapeuten) und  $-0,069$  (Kinder- und Jugendpsychiater) fallen die Zusammenhänge alle sehr schwach negativ aus, sodass hier lediglich von einem Trend gesprochen werden kann, dass der Leistungsbedarf auch in Sachsen bei einer höheren sozialen Belastung sinkt. In der Abbildung 308 ist der leichte negative Trend auch visuell zu erkennen. Besonders deutlich ist die Schwäche des Zusammenhangs beim Leistungsbedarf der Psychotherapeuten sichtbar. Hier streuen die Werte der einzelnen Mittelbereiche sehr breit. Für die Zusammenhangsanalyse der Kinder- und Jugendpsychiater konnte kein verwertbares Ergebnis hervorgebracht werden. Zu erklären ist dies dadurch, dass die Heterogenität der sozialen Belastung für Deutschland wesentlich ausgeprägter ist als in der kleinräumigen Analyse für Sachsen. Des Weiteren sind auf kleinräumiger Ebene keine vergleichsweise umfangreichen Datengrundlagen vorhanden.

**Abbildung 307: Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf der Nervenärzte (links) und der Psychotherapeuten (rechts) je Patient in**



### Sachsen

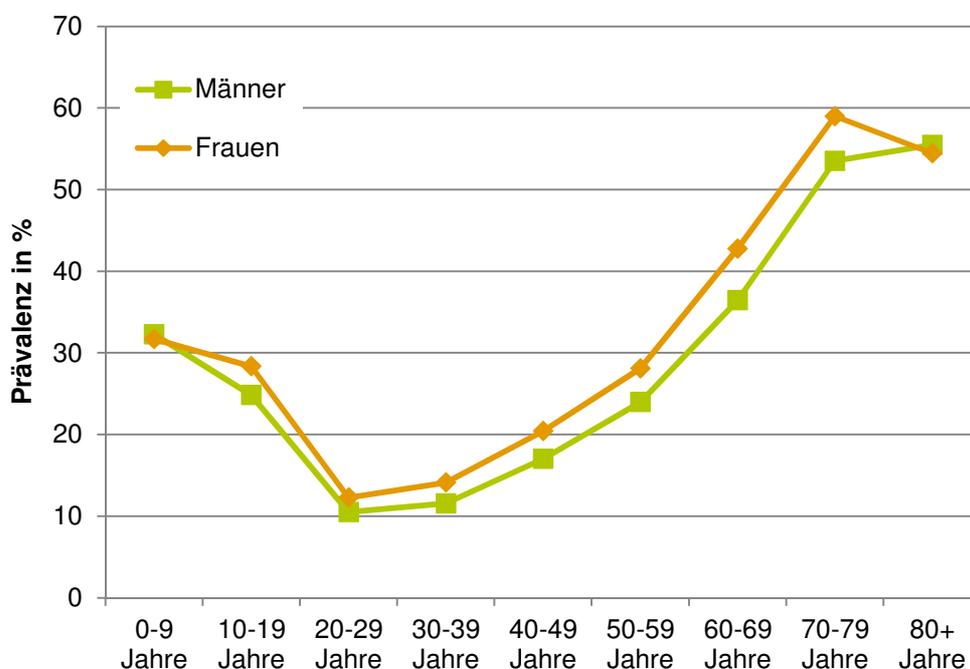
Nach vorgestellten Berechnungen (vgl. Kapitel 5) für den Gesamthandlungsbedarf an einem Standort, der die Nachfrage nach vertragsärztlichen Leistungen, die Bedarfsstruktur der Bevölkerung, die zukünftige Entwicklung der Bedarfslage der Wohnortbevölkerung, die Versorgungsstrukturen, die zukünftige Entwicklung der Versorgungsstrukturen, die Wegstrecken und Umsteuerbarkeit der Patienten, Niederlassungs- und Nachbesetzungswahrscheinlichkeit, die sozio-regionale Lage und die allgemeine Infrastruktur, berücksichtigt, liegt der höchste nervenheilkundliche Handlungsbedarf in Torgau, Dippoldiswalde, Eilenburg, Zittau und in Hohenstein-Ernstthal. Bezüglich der psychotherapeutischen Versorgung findet sich der höchste Handlungsbedarf in Niesky. In Zittau, Oschatz, Meißen und in Kamenz ist ebenfalls ein erhöhter Handlungsbedarf festzustellen. Hohe Handlungsbedarfe für die Kinder- und Jugendpsychiatrie bestehen in Pirna sowie in Meißen, Dippoldiswalde, Torgau und Niesky.

## 7.4 Augenärztliche Versorgung

Das menschliche Sehen ist einer von sechs Sinnen des Menschen. 80% der bewussten Sinneseindrücke wird über den Sehsinn verarbeitet. Er gehört damit zu einem der wichtigsten Sinne. Die Kernaufgabe der Augenheilkunde besteht darin das Sehen zu erhalten, so dass eine hohe Lebensqualität des Menschen gewährleistet werden kann.

Wie bereits im Kapitel 6.3 berichtet, sind es vor allem ältere Männer und Frauen, die von Augenerkrankungen betroffen sind. Gibt es bei den sonstigen Augenerkrankungen (keine schweren Augenerkrankungen) im Kindes- und Jugendalter eine hohe Prävalenz, sinkt diese im jungen Erwachsenenalter ab, um unter stetiger Zunahme bei einem Lebensalter über 70 Jahren ihr Maximum zu erreichen. Wie auf zu erkennen, weisen Frauen über nahezu alle Altersgruppen hinweg höhere Prävalenzen als Männer auf.

**Abbildung 308: Prävalenz "Sonstige Augenerkrankungen" nach Alter und Geschlecht in Sachsen im Jahr 2013**

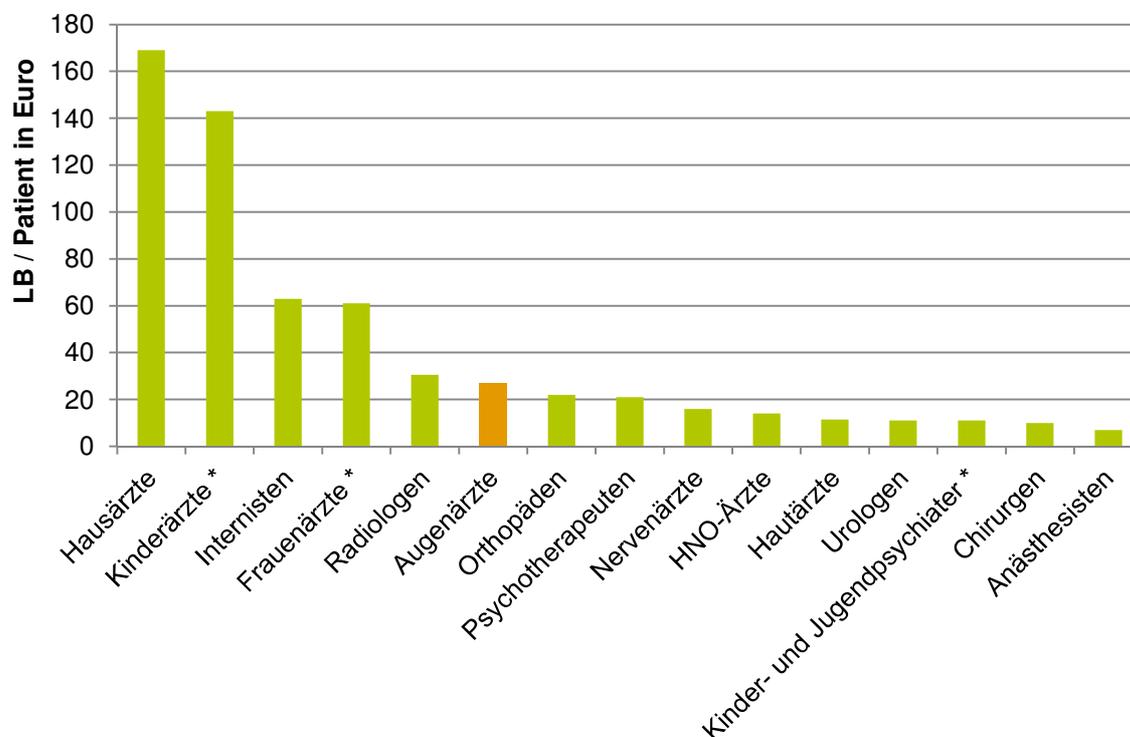


Auch im Vergleich zu den Prävalenzen anderer analysierter Krankheitsgruppen (vgl. Abbildung 66), gehören Augenerkrankungen mit zu den am häufigsten auftretenden Erkrankungen. Lediglich die Erkrankungen des Bewegungsapparates, HNO-Erkrankungen gynäkologischen Erkrankungen, essentiellen Hypertonien und endokrine, ernährungsbedingte Stoffwechselerkrankungen weisen höhere Prävalenzen als die sonstigen Augenerkrankungen auf.

Im Jahr 2013 wurden durch Patienten mit Wohnsitz in Sachsen ambulant vertragsärztliche Leistungen im Wert von insgesamt 1,86 Milliarden Euro in Anspruch genommen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Gesamtleistungsbedarf von 516 Euro je Versichertem in Sachsen (vgl. Kapitel 6.4.1.5). Augenärztliche Leistungen wurden für sächsische Patienten im gleichen Jahr in einem Umfang von insgesamt 96 Millionen Euro erbracht. Pro Patient

sind das durchschnittlich 27 Euro. Im Fachgruppenvergleich reiht sich der augenheilkundliche erwartete Leistungsbedarf je Patient damit im Mittelfeld ein (Abbildung 337).

**Abbildung 309: Durchschnittlicher erwarteter Leistungsbedarf pro Person bezogen auf alle Patienten \***

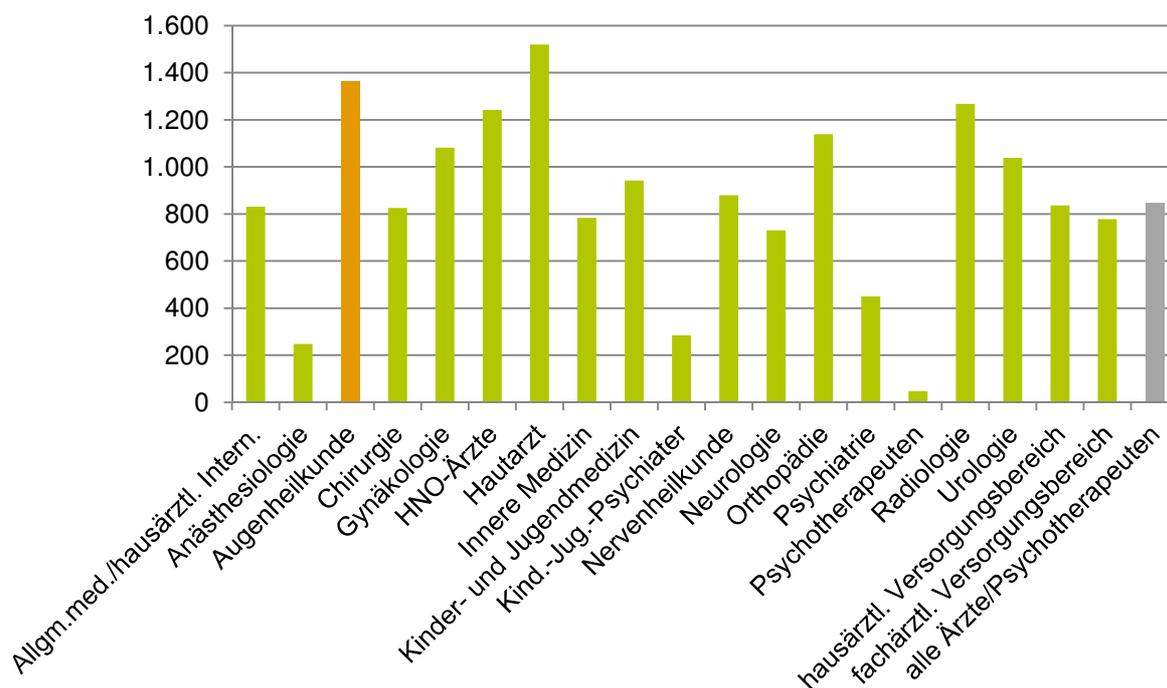


\*bei Kinderärzten: bezogen auf Patienten unter 18 Jahren; bei Frauenärzten: bezogen auf weibliche Patientinnen; bei Kinder- und Jugendpsychiatern: bezogen auf Patienten bis 21 Jahre

In den Altersgruppen ab 70 Jahren fällt der augenärztliche Leistungsbedarf im Vergleich zu den jüngeren Patienten deutlich höher aus. Liegen die Leistungsbedarfe bei den 20- bis unter 40-Jährigen noch bei 3 bis 4 Euro je Patient, sind es bei Patienten ab 70 Jahren rund 70 bis 80 Euro je Patient.

Demnach gehen über 5% der Gesamtkosten für ambulante Leistungen in Sachsen auf die Augenheilkunde zurück. Dem gegenüber steht eine hohe Prävalenz an Augenerkrankungen bzw. eine hohe Anzahl an Behandlungsfällen (vgl. Abbildung 310). Dies hat zur Folge, dass die Ärzte der Augenheilkunde mit durchschnittlichen finanziellen Mitteln eine hohe Anzahl von Behandlungsfällen bewältigen.

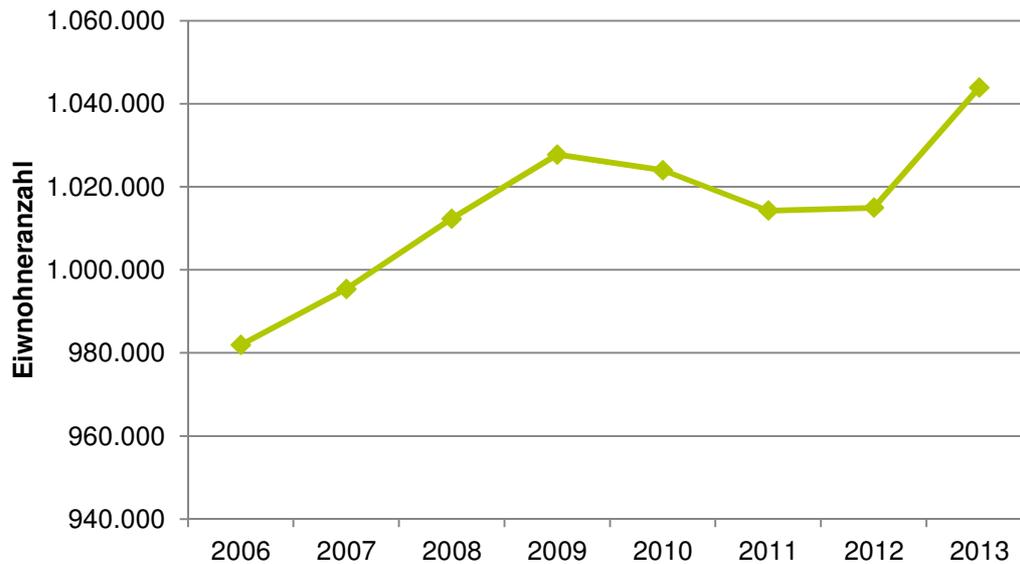
**Abbildung 310: Anzahl der Fallzahlen nach Abrechnungsgruppe im Jahr 2013, 2. Quartal**



Quelle: Honorarbericht, KBV

Stellt man diesen Ergebnissen die Bevölkerungsentwicklung der 65-jährigen und älteren Einwohner Sachsens gegenüber, wird schnell deutlich, dass es in Zukunft einen Zuwachs des augenärztlichen Versorgungsbedarfs geben wird. Bereits heute liegen die Anteile der 65- bis 110-Jährigen zwischen rund 20% in Dresden und rund 30% in Zittau. Dabei gibt es deutlich mehr Frauen als Männer über 65 Jahre. Etwa 60% Frauen stehen hier ca. 40% Männern gegenüber (Stand: 2011) (vgl. Abbildung 25). Der Anteil der älteren Bevölkerung wird sich in den nächsten Jahren weiter steigern. Zwischen 2006 und 2011 lagen die höchsten Wachstumsraten der über 65-jährigen Bevölkerung bei über 3,8% (vgl. Abbildung 27). Abbildung 311, in der die Anzahl der über 65-Jährigen in Sachsen bis zum Jahr 2013 abgebildet ist, deutet an, dass dieser Trend auch wohl auch in den nächsten Jahren weiter Fortbestand hat.

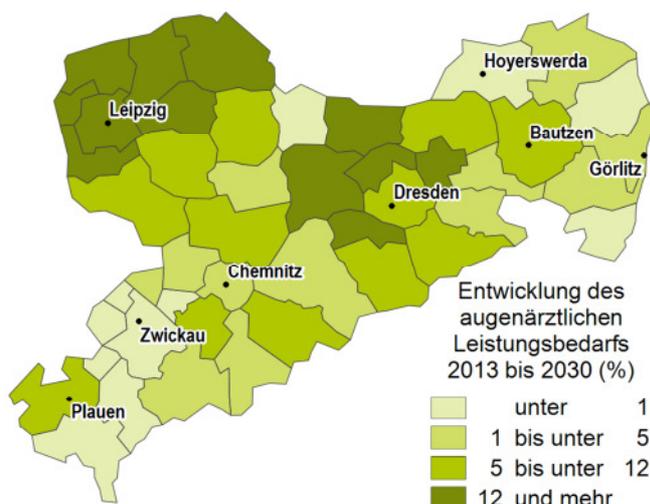
**Abbildung 311: Bevölkerung über 65 Jahre in Sachsen zwischen 2006 und 2013**



Auch für die Zukunft wird von einer Zunahme der über 65-Jährigen ausgegangen. Bis zum Jahr 2030 wird die Zahl der über 65-Jährigen um 15,5% ansteigen (siehe Kapitel 8).

Die Augenheilkunde ist also durch die hohen Prävalenzen von Älteren und einem höheren Leistungsbedarf dieser Altersgruppe im Vergleich zu anderen Fachgruppen in einem hohen Maß von der demografischen Alterung betroffen. Dies bestätigt die Projektion des augenärztlichen Leistungsbedarfs von 2013 bis 2030. Es werden Veränderungen zwischen -4% in Reichenbach und eine Steigerung von bis zu 21% in Leipzig vorausgesagt, der Durchschnitt für Sachsen liegt bei 4,6% (vgl. Kapitel 8.1.3). Auf der Abbildung 312 ist zu erkennen, dass vor allem der nördliche Leipziger Raum und Mittelbereiche nördlich von Dresden von starken Entwicklungen des augenärztlichen Leistungsbedarfs betroffen sind.

**Abbildung 312: Projektion des augenärztlichen Leistungsbedarfs 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Der steigende Versorgungsbedarf wird in Zukunft nicht nur durch eine alternde Gesellschaft vorangetrieben werden. Neue Diagnose- und Therapieverfahren werden den Bedarf an einer ausreichenden augenärztlichen Versorgung ebenfalls erhöhen. Vor allem vor dem Hintergrund, dass therapeutische Interventionen bei vielen Krankheitsbildern, die die Augen betreffen, schwere Verläufe abwenden können, ist es essentiell die augenärztliche Versorgung sicherzustellen.

Aktuell liegt die Dichte der Augenärzte in Sachsen zwischen 0,13 Ärzten je 1.000 Einwohner in Torgau und 0,02 Ärzten je 1.000 Einwohner in Weißwasser. Neben den Mittelbereichen Görlitz und Hoyerswerda ist vor allem in den Großstädten Chemnitz, Dresden und Leipzig die vergleichsweise höchste Augenarztdichte zu finden.

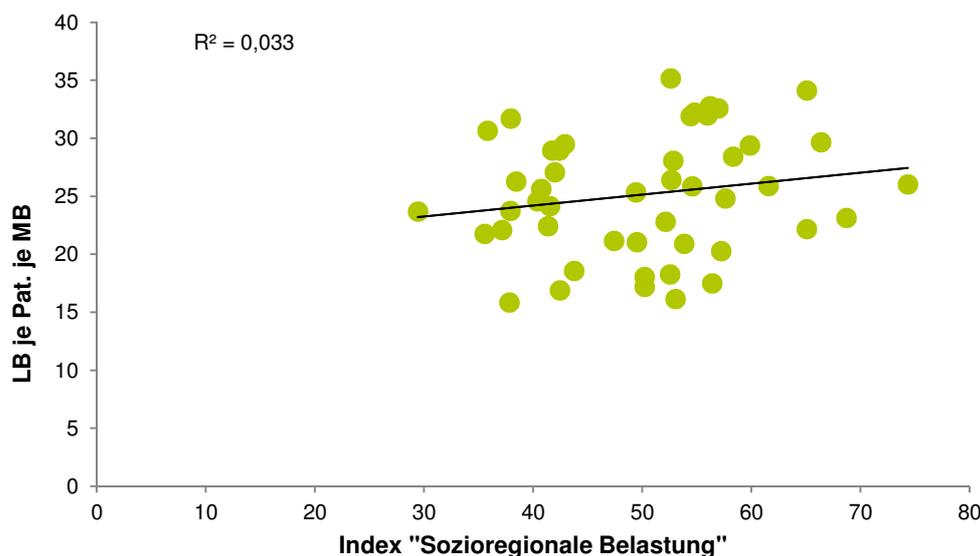
Doch für das gleiche Jahr wird bei einem Blick auf die Altersstruktur der praktizierenden Ärzte sichtbar, dass es mehr ältere Ärzte in der Niederlassung gibt. Knapp in der Hälfte aller Mittelbereiche in Sachsen ist jeder zweite Augenarzt 55 Jahre oder älter und würde somit im Jahr 2025 altersbedingt als praktizierender Arzt ausscheiden. In den Mittelbereichen Werdau, Hohenstein-Ernstthal, Auerbach, Eilenburg sind im Jahr 2013 bereits alle Ärzte dieser Altersgruppe zugeordnet. In Delitzsch, Aue, Stollberg, Annaberg-Buchholz und Großenhain sind bis zu 75% der Augenärzte 55 Jahre oder älter (vgl. Kapitel 6.2.1.3). Das heißt dem Zuwachs der Nachfrage an der augenärztlichen Versorgung, steht womöglich ein Rückgang der Augenarztdichte gegenüber.

Die Erreichbarkeit von Augenärzten in Sachsen im Jahr 2013 liegt im Vergleich zu anderen Fachgruppen im oberen Mittelfeld (vgl. Abbildung 240). Durchschnittlich wurde von sächsischen Patienten eine Wegstrecke (Luftlinie) von 6,3 km zum Augenarzt zurückgelegt. Die Durchschnittswerte der 47 Mittelbereiche liegen zwischen 2,6 und 17,9 km. Die kürzesten durchschnittlichen Strecken sind in Leipzig und Schkeuditz, Dresden und Radebeul, Chemnitz und Görlitz sowie entlang der Grenze zu Thüringen von Plauen bis Glauchau zu finden. Längere Strecken konzentrieren sich im Nordosten, zwischen Hoyerswerda und Görlitz sowie in Oelsnitz, Marienberg und Dippoldiswalde. In diesen Gebieten sind auch die Standorte von Augenärzten weniger dicht angesiedelt. Die Mitversorgerfunktion scheint bei Augenärzten eine große Rolle zu spielen. In Kapitel 6.5.2.4 wurde herausgearbeitet, dass eine geringe Anzahl von Mittelbereichen eine bedeutende Mitversorgungsfunktion für die Mehrzahl der restlichen Mittelbereiche im augenärztlichen Versorgungsbereich übernimmt.

Private Zusatzleistungen in der augenärztlichen Versorgung haben in der Vergangenheit an Bedeutung gewonnen. Bekanntes Beispiel ist in diesen Zusammenhang ist der Wegfall von Brillen aus dem Leistungskatalog der Krankenkassen im Jahr 2004. Vor diesem Hintergrund ist die Frage interessant, inwieweit die soziale Lage Einfluss auf das Inanspruchnahmeverhalten in der Augenheilkunde nimmt. In Kapitel 7.1 wurden statistische Berechnungen angestellt (Regressionsanalysen), welche den Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage und des fachgruppenspezifischen Leistungsbedarfs überprüfen. Mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,181 fällt der Zusammenhang sehr schwach positiv aus. Das heißt, der augenärztliche Leistungsbedarf steigt tendenziell mit einer höheren sozialen Belastung in den jeweiligen Mittelbereichen. In der Abbildung 313 ist zu sehen, dass die einzelnen Mittelbereiche breit streuen, sodass auch visuell die Schwäche des Zusammenhangs zu erkennen

ist. Dadurch, dass der Zusammenhang ebenfalls nicht signifikant ist, kann lediglich von einem positiven Trend gesprochen werden. Der These, dass aufgrund der Aufbringung vieler privater Zusatzleistungen in der augenärztlichen Versorgung vor allem sozial schwächer Gestellte den Augenarzt meiden, widerspricht dieser Trend.

**Abbildung 313: Zusammenhang zwischen der sozio-regionalen Lage des Wohnortes und des Leistungsbedarf der Augenärzte je Patient in Sachsen**



Nach vorgestellten Berechnungen (vgl. Kapitel 5.3.4) für den Gesamthandlungsbedarf an einem Standort, der die Nachfrage nach vertragsärztlichen Leistungen, die Bedarfsstruktur der Bevölkerung, die zukünftige Entwicklung der Bedarfslage der Wohnortbevölkerung, die Versorgungsstrukturen, die zukünftige Entwicklung der Versorgungsstrukturen, die Wegstrecken und Umsteuerbarkeit der Patienten, Niederlassungs- und Nachbesetzungswahrscheinlichkeit, die sozioregionale Lage und die allgemeine Infrastruktur, berücksichtigt, liegt der höchste augenärztliche Handlungsbedarf in Weißwasser, Eilenburg, Dippoldiswalde, Marienberg und Großenhain.

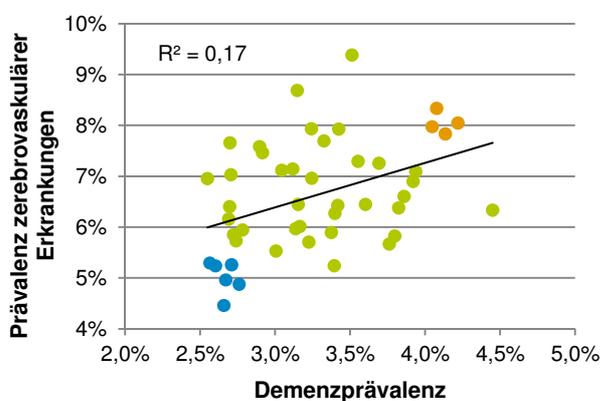
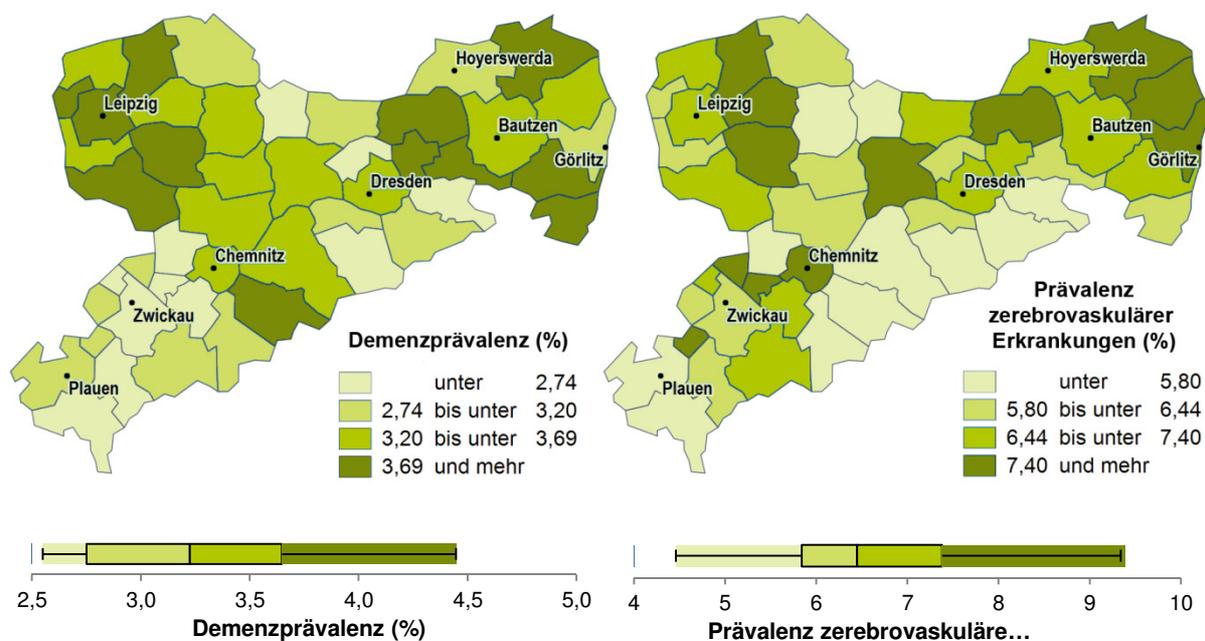
## 7.5 Versorgung von Demenzkranken und Schlaganfall

Es erfolgt zunächst eine Betrachtung räumlicher Unterschiede der Prävalenzen von Demenz und zerebrovaskulärer Erkrankungen und eine Projektion der Entwicklung der Anzahl der betroffenen Patienten bis 2030. Mit Fokus auf die Demenz wird danach die ambulante Versorgungsstruktur ebenfalls für das Jahr 2013 und projiziert bis 2030 betrachtet.

### 7.5.1 Prävalenzen 2013 und Entwicklung bis 2030

In **Abbildung 314** sind die altersstandardisierten Prävalenzen von Demenz und zerebrovaskulären Erkrankungen kartografisch dargestellt. Im Mittel liegt die Prävalenz zerebrovaskulärer Erkrankungen mit 6,5% etwa doppelt so hoch wie die Demenzprävalenz (3,2%). Höhere Prävalenzen beider Erkrankungen liegen vor allem im Nordwesten und Osten vor, niedrigere Prävalenzen vor allem in südlichen und südwestlichen Regionen und in Riesa.

**Abbildung 314: Prävalenz von Demenz und zerebrovaskulären Erkrankungen nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 315: Zusammenhang der Prävalenz von Demenz und zerebrovaskulären Erkrankungen nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**

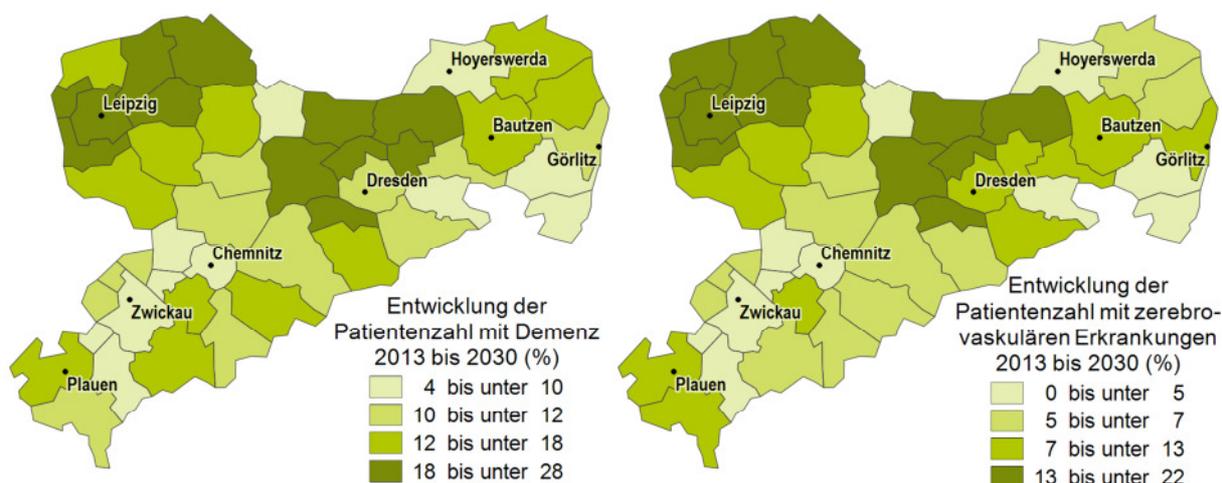
Die **Abbildung 314** deutet bereits darauf hin, dass eine höhere Demenzprävalenz oft mit einer höheren Prävalenz zerebrovaskulärer Erkrankungen einhergeht. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,41. Es besteht also ein mittlerer Zusammenhang. In **Abbildung 315** sind die altersstandardisierten Prävalenzen beider Erkrankungen je Mittelbereich in einem Scatterplot gegenüber

gestellt.

gestellt. Mittelbereiche mit niedrigeren Prävalenz sowohl von Demenz als auch zerebrovaskulären Erkrankungen (blau markiert) sind Oelsnitz, Limbach-Oberfrohna, Riesa, Dippoldiswalde, Pirna und Neustadt. Verhältnismäßig hohe Prävalenzen beider Erkrankungen weisen die Mittelbereiche Kamenz, Weißwasser, Eilenburg und Grimma auf.

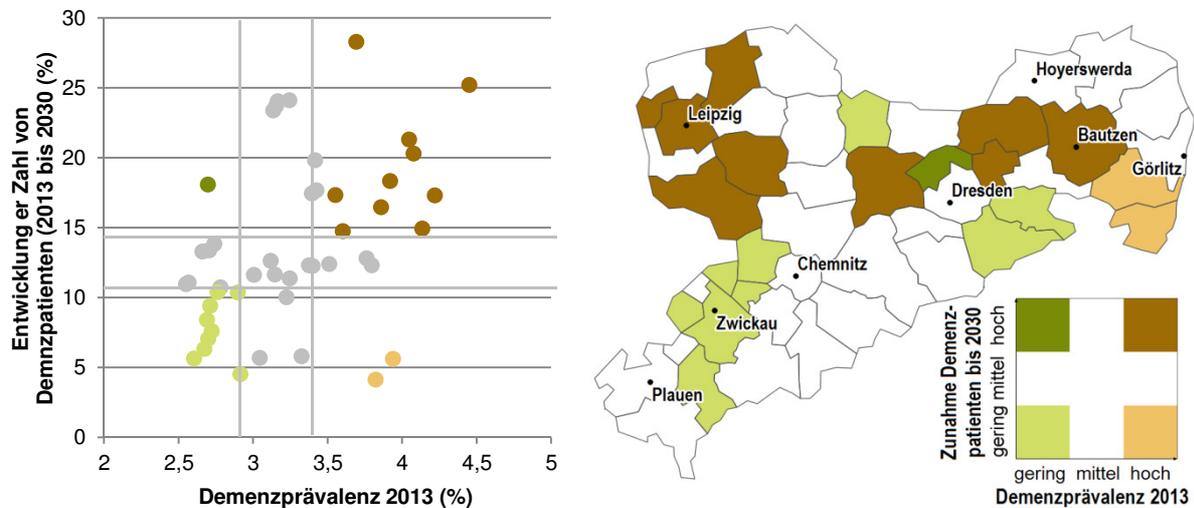
Werden die Prävalenzen von Demenz und zerebrovaskulären Erkrankungen mit einer Bevölkerungsprognose bis 2030 verrechnet, kann die Entwicklung der betroffenen Patientenzahl bis 2030 projiziert werden. Es wird eine Zunahme von Patienten mit Demenz um 14,5% und Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen um 9,8% vorhergesagt. **Abbildung 316** zeigt die Ergebnisse kartografisch nach Mittelbereichen. Die stärkste Zunahme der Patientenzahlen beider Erkrankungen ist im Leipziger Raum und nördliche von Dresden zu finden. Weniger stark wird die Zahl der Patienten in Riesa, Hoyerswerda und einigen südwestlichen sowie südöstlichen Landesteilen steigen. Für keinen Mittelbereich wird ein Rückgang der betroffenen Patientenzahl vorhergesagt.

**Abbildung 316: Entwicklung der Anzahl der Patienten mit Demenz bzw. zerebrovaskulären Erkrankungen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Für die Demenz wurde eine kombinierte Betrachtung der Prävalenz und der Entwicklung der Anzahl der betroffenen Patienten durchgeführt (siehe **Abbildung 317**). Auf diese Weise kann zum Beispiel herausgestellt werden, welche Mittelbereiche bereits im Jahr 2013 eine überdurchschnittliche (altersstandardisierte) Demenzprävalenz aufweisen und gleichzeitig mit einer bis 2030 überdurchschnittlich stark steigenden Anzahl Demenzpatienten zu rechnen haben (dunkelbraune Punkte bzw. Flächen). Dies trifft auf Schkeuditz, Leipzig, Eilenburg, Borna, Grimma, Meißen, Kamenz, Radeberg und Bautzen zu. Demgegenüber gibt es Mittelbereiche mit unterdurchschnittlicher Demenzprävalenz im Jahr 2013 und gleichzeitig unterdurchschnittlicher vorhergesagter Zunahme der Demenzpatienten bis 2030 (hellgrüne Punkte bzw. Flächen). Dies betrifft Auerbach, Werdau, Zwickau, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Limbach-Oberfrohna, Riesa, Pirna und Neustadt.

**Abbildung 317: Gegenüberstellung der Demenzprävalenz 2013 und der Entwicklung der Zahl der Demenzpatienten 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen, klassifiziert nach Terzilen**



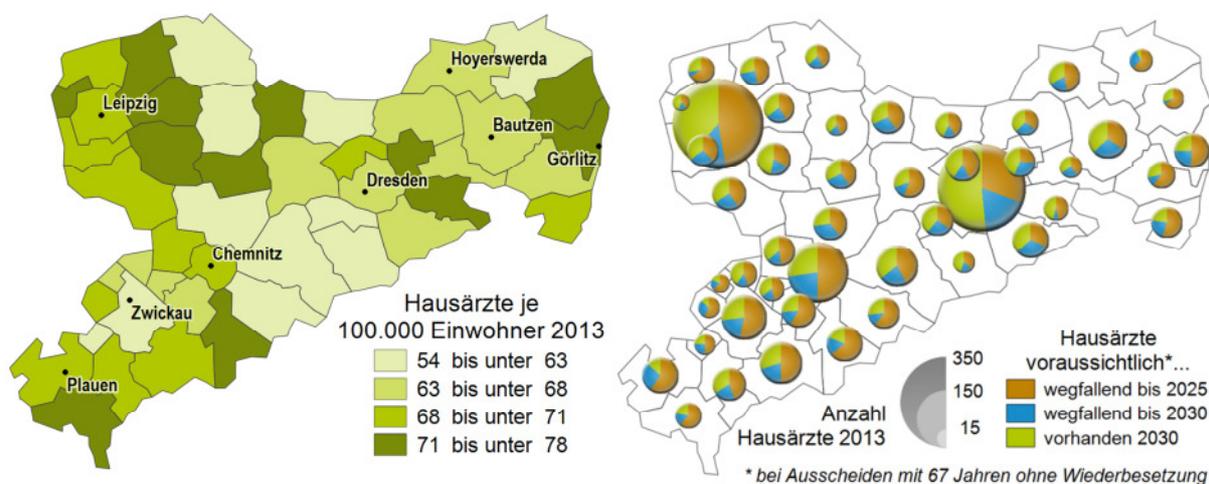
### 7.5.2 Ambulante Versorgungsstruktur für die Behandlung von Demenzpatienten 2013 und bis 2030

Laut einer Studie von Schulz et al. 2014, basierend auf bundesweiten Abrechnungsdaten des Jahres 2009, werden 93% aller Patienten mit Demenz von Hausärzten, Nervenärzten, Psychiatern, Neurologen und übergreifenden Gemeinschaftspraxen behandelt. Psychotherapeuten spielen mit 1% Behandlungsbeteiligung eine untergeordnete Rolle. Nervenärzte, Psychiater und Psychologen sind für das vorliegende Gutachten in der Fachgruppe „Nervenärzte“ zusammengefasst (vgl. Tabelle XY). Das Problem, dass unbekannt ist, welche Fachgruppen sich hinter übergreifenden Gemeinschaftspraxen „verbergen“, besteht für das vorliegende Gutachten nicht. Daher ist es zur näheren Betrachtung der behandlungsrelevanten Fachgruppen ausreichend, sich auf Hausärzte und Nervenärzte zu konzentrieren.

Die **Abbildung 318** zeigt die Hausärztdichte (in Köpfen) und die Entwicklung der Anzahl der Hausärzte bis 2030. Die Hausärztdichte für ganz Sachsen liegt bei 70 je 100.000 Einwohnern. Zwei Drittel der Mittelbereiche liegen unter diesem Wert, ein Viertel unter 63 Hausärzten je 100.000 Einwohnern.

In vielen Mittelbereichen gehen bei einem Austrittsalter von 67 Jahren bis 2025 mindestens die Hälfte der Hausärzte in Rente. In gesamt Sachsen sind es 44,5%. Bis zum Jahr 2030 steigt der Anteil der in Rente gegangenen Hausärzte auf 65% an. Das heißt in vielen Mittelbereichen wird nur ein kleiner Teil der 2013 praktizierenden Ärzte immernoch vorhanden sein. Besonders deutlich ist das zum Beispiel in Oelsnitz, Plauen, Reichenbach, Werdau, Crimmitschau, Annaberg-Buchholz, Weißwasser und Niesky zu sehen. Darunter ist keiner der Mittelbereiche mit hohen Demenzprävalenzen und gleichzeitig stark steigender Anzahl Demenzpatienten bis 2030 (braun in **Abbildung 317**). Kamenz, Bautzen und Meißen weisen jedoch 2013 eine unterdurchschnittliche Hausärztdichte auf.

**Abbildung 318: Hausarztichte 2013 und Entwicklung der Hausarztzahl bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Abbildung 319** zeigt die Nervenarztichte im Jahr 2013. Sie liegt insgesamt für Sachsen bei 8 je 100.000 Einwohner. Mehr als zwei Drittel der Mittelbereiche verfügt über eine geringere Zahl. In Weißwasser und Crimmitschau gibt es im Jahr 2013 keinen Nervenarzt.

In **Abbildung 320** ist die Entwicklung der Zahl der Nervenärzte bis 2030 illustriert. Bis zum Jahr 2025 gehen 37% der in Sachsen praktizierenden Nervenärzte in Rente. Bis 2030 sind es 55%. In Reichenbach, Freital, Limbach-Oberfrohna, Hohenstein-Ernstthal, Marienberg, Schkeuditz, Großenhain, Kamenz, Freital, Bautzen und Löbau gehen bis 2030 alle im Jahr 2013 praktizierenden Nervenärzte in Rente. Davon gehören Kamenz und Bautzen zu den Mittelbereichen mit hohen Demenzprävalenzen bei gleichzeitig starkem Anstieg von Demenzpatienten bis 2030 (vgl. **Abbildung 317**).

**Abbildung 319: Nervenarztichte 2013 nach Mittelbereichen in Sachsen**

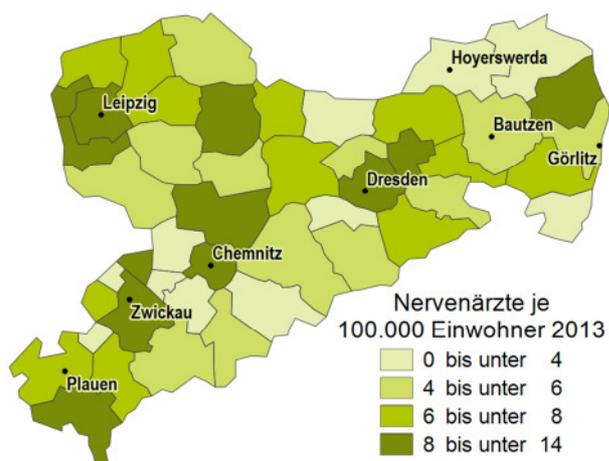
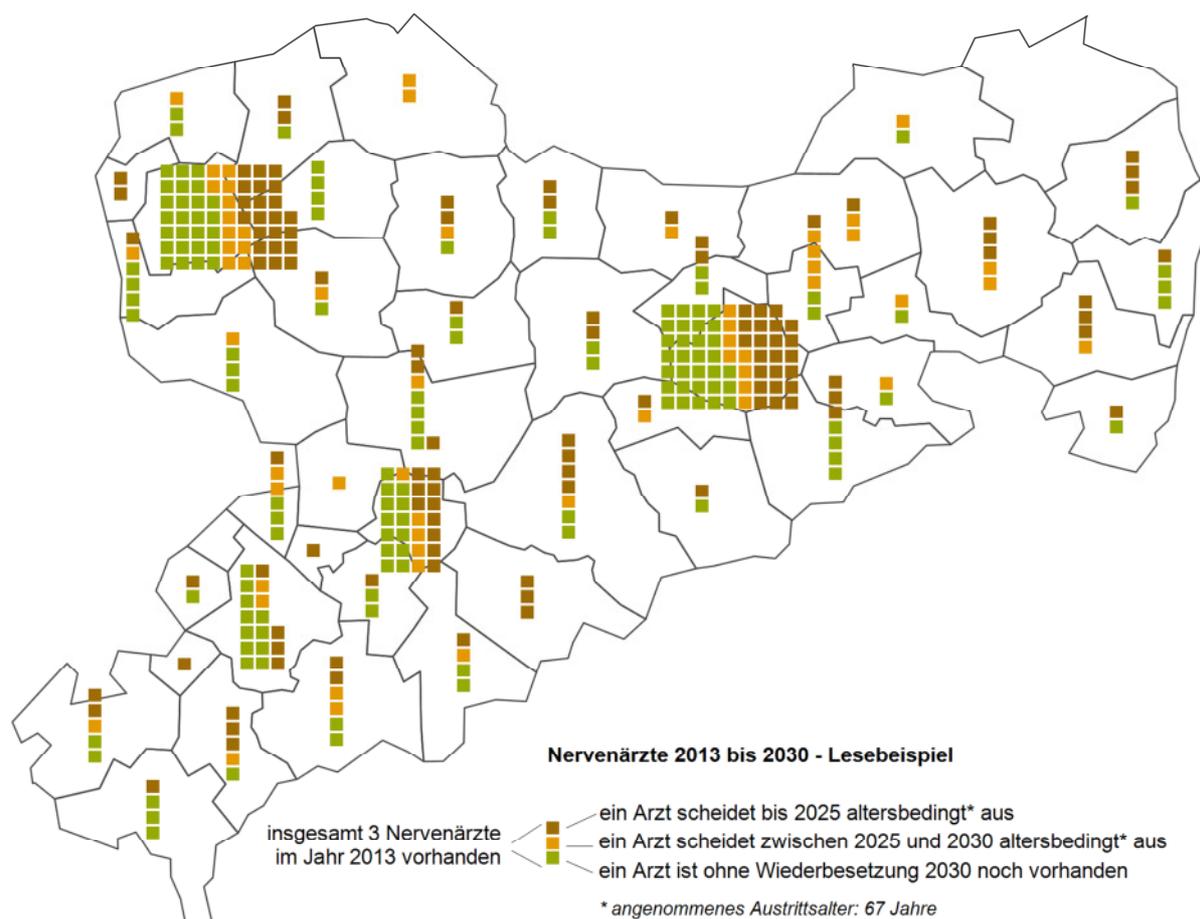


Abbildung 320: Entwicklung der Nervenarztzahl 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen



Laut Schulz et al. 2014 wird die höchste Leistungsdichte bei der Behandlung von Demenzpatienten durch eine gemeinsame haus- und fachärztlicher Betreuung erreicht. Daher sollten idealerweise sowohl die hausärztlichen als auch die nervenärztlichen Versorgungsstrukturen in ausreichendem Maß vorhanden sein. Dies gilt insbesondere für diejenigen Mittelbereiche, die höhere Demenzprävalenzen aufweisen und eine besonders stark steigende Anzahl von Demenzpatienten zu erwarten haben. Da die Anzahl der Demenzpatienten jedoch in allen Mittelbereichen bis 2030 steigen wird, sind auch knappe aktuelle und zukünftige ambulante Versorgungsstrukturen allein sehr unvorteilhaft. Auf Basis dieser Überlegungen wird eine Übersicht der Mittelbereiche mit erhöhtem Handlungsbedarf zur zukünftigen Sicherstellung einer angemessenen Behandlung von Patienten mit Demenz erstellt. Aufgenommen werden Mittelbereiche, für die mindestens 3 der folgenden 6 Bedingungen erfüllt sind (Mittelbereich ist unter den 25% der Mittelbereiche mit den unvorteilhaftesten Werten):

- Hohe Demenzprävalenz im Jahr 2013 (Faktor 1)
- Hoher Anstieg der Zahl der Demenzpatienten 2013 bis 2030 (Faktor 2)
- Niedrige Hausarzttdichte 2013 (Faktor 1)
- Hoher Anteil Hausärzte, der bis 2030 in Rente geht (Faktor 2)
- Niedrige Nervenarzttdichte 2013 (Faktor 1)
- Hoher Anteil Nervenärzte, der bis 2030 in Rente geht (Faktor 2)

Es erfolgen einfache und zweifache Wertungen gemäß der Relevanz vor allem für die Zukunft. Daraus wird ein Gesamtscore gebildet (siehe **Tabelle 111**).

**Tabelle 111: Übersicht der Mittelbereiche mit erhöhtem Handlungsbedarf bezüglich der ambulanten Versorgungsstrukturen für Demenzpatienten**

Mittelbereich	Risikofaktor						Score
	hohe Demenzprävalenz 2013	starke Entwicklung Demenzpatienten bis 2030	Hausärzte		Nervenärzte		
			geringe Arztdichte 2013	hohe Ausscheidungsrate bis 2030	geringe Arztdichte 2013	hohe Ausscheidungsrate bis 2030	
Weißwasser	1	0	1	2	1	2	7
Marienberg	1	0	1	2	1	2	7
Freital	0	2	1	0	1	2	6
Reichenbach	0	0	1	2	1	2	6
Großenhain	0	2	1	0	1	2	6
Torgau	0	2	1	0	1	2	6
Crimmitschau	0	0	0	2	1	2	5
Kamenz	1	2	0	0	0	2	5
Zittau	1	0	0	2	1	0	4

## 7.6 Ambulantes Operieren

In Kapitel 6.4.3 wurden ambulantes und belegärztliches Operieren bereits getrennt voneinander betrachtet. In diesem Kapitel erfolgt eine Gegenüberstellung der beiden bezüglich des abgerechneten Leistungsbedarfs in Euro und der Anzahl der durchgeführten Eingriffe. Darüber hinaus erfolgt eine Aufschlüsselung der ambulanten und belegärztlichen Operationen nach den durchführenden Fachgruppen und der Art der Operation nach Unterkapiteln (z.B. Eingriffe an Knochen und Gelenken und HNO-Chirurgie). Eine räumlich differenzierte Betrachtung erfolgt für Arthroskopien.

### 7.6.1 Abgerechnete Leistung in Euro und Zahl der Eingriffe nach Mittelbereichen

Insgesamt wurden für sächsische Patienten im Jahr 2013 ca. 72 Millionen Euro für ambulantes und ca. 2 Millionen Euro für belegärztliches Operieren abgerechnet. Dies entspricht etwa 20 Euro bzw. 55 Cent pro Patient. Die Zahl der ambulanten Operationen<sup>5</sup> beträgt 223.278; die der belegärztlichen Eingriffe<sup>6</sup> 7.896. Dies entspricht durchschnittlich 6,2 bzw. 0,2 Operationen je 100 Patienten. Ambulante Operationen spielen also gegenüber belegärztlichen eine weitaus größere Rolle. Der durchschnittlich abgerechnete Leistungsbedarf je ambulanter Operation fällt mit 324 Euro gegenüber dem durchschnittlich abgerechneten Leistungsbedarf pro belegärztlicher Operation von 251 Euro höher aus.

**Abbildung 321: Inanspruchnahmeprofile ambulanter (li) und belegärztlicher (re) Operationen in Sachsen im Jahr 2013**

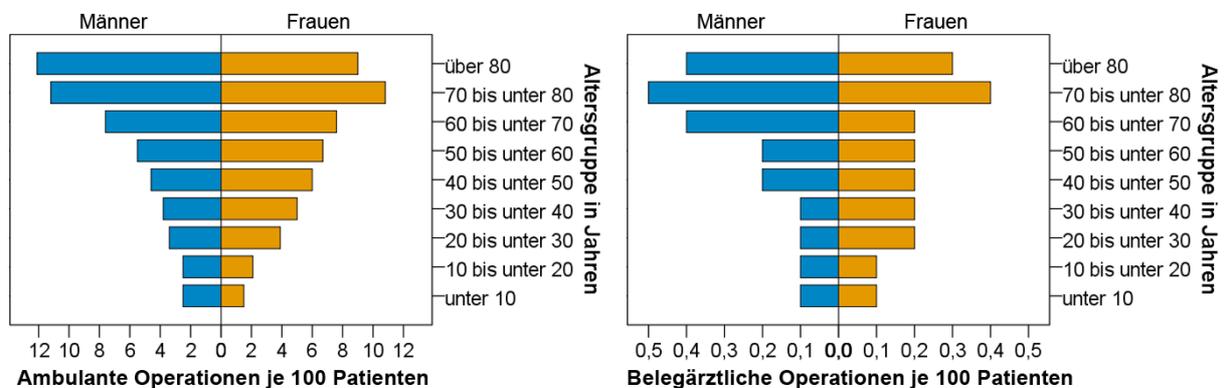


Abbildung 321 zeigt die Inanspruchnahme ambulanter und belegärztlicher Operationen nach Altersgruppen und Geschlecht. Demnach werden ambulante Operationen mit zunehmendem Alter zunehmend in Anspruch genommen. Unterschiede zwischen Männern und Frauen zeigen sich im Wesentlichen nur in der jüngsten und ältesten Altersgruppe. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Inanspruchnahme belegärztlicher Operationen. Etwas deutlicher als

<sup>5</sup> Als ambulante Operation bzw. Eingriffe werden Abrechnungsziffern des Kapitels 31.2 „Ambulante Operationen“ gewertet, wenn sie nicht um eine Abrechnungsziffer für einen Zuschlag (Endziffer „8“) handelt. Auf diese Weise soll die tatsächliche Anzahl der Operationen möglichst genau erfasst werden.

<sup>6</sup> Als belegärztliche Operation bzw. Eingriffe werden Abrechnungsziffern des Kapitels 36.2 „Belegärztliche Operationen“ gewertet, wenn sie nicht um eine Abrechnungsziffer für einen Zuschlag (Endziffer „8“) handelt. Auf diese Weise soll die tatsächliche Anzahl der Operationen möglichst genau erfasst werden.

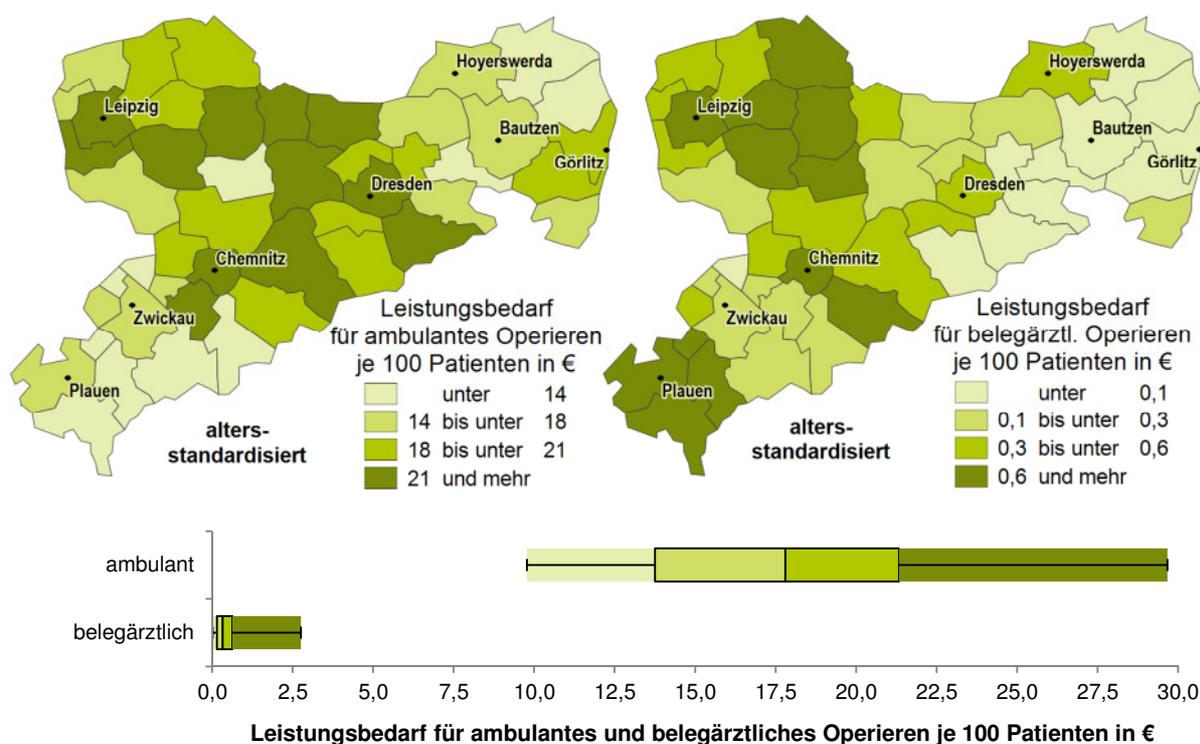
bei ambulanten Operationen ist der Anstieg bei Patienten ab 60 Jahren. Für diese Altersgruppe liegt der Leistungsbedarf von Männern außerdem über dem von Frauen.

Abbildung 322 zeigt den altersstandardisierten durchschnittlich abgerechneten Leistungsbedarf für ambulantes und belegärztliches Operieren je 100 Patienten nach Mittelbereichen. Die räumlichen Muster sind teilweise ähnlich, teilweise jedoch auch sehr verschieden. Höhere Werte des ambulanten Leistungsbedarfs je Patient weisen vor allem eher zentrale gelegene Mittelbereiche in und in der Nähe von Leipzig, Dresden und Chemnitz auf. Die niedrigsten Werte finden sich vornehmlich in der südwestlichen und nordöstlichen Peripherie Sachsens.

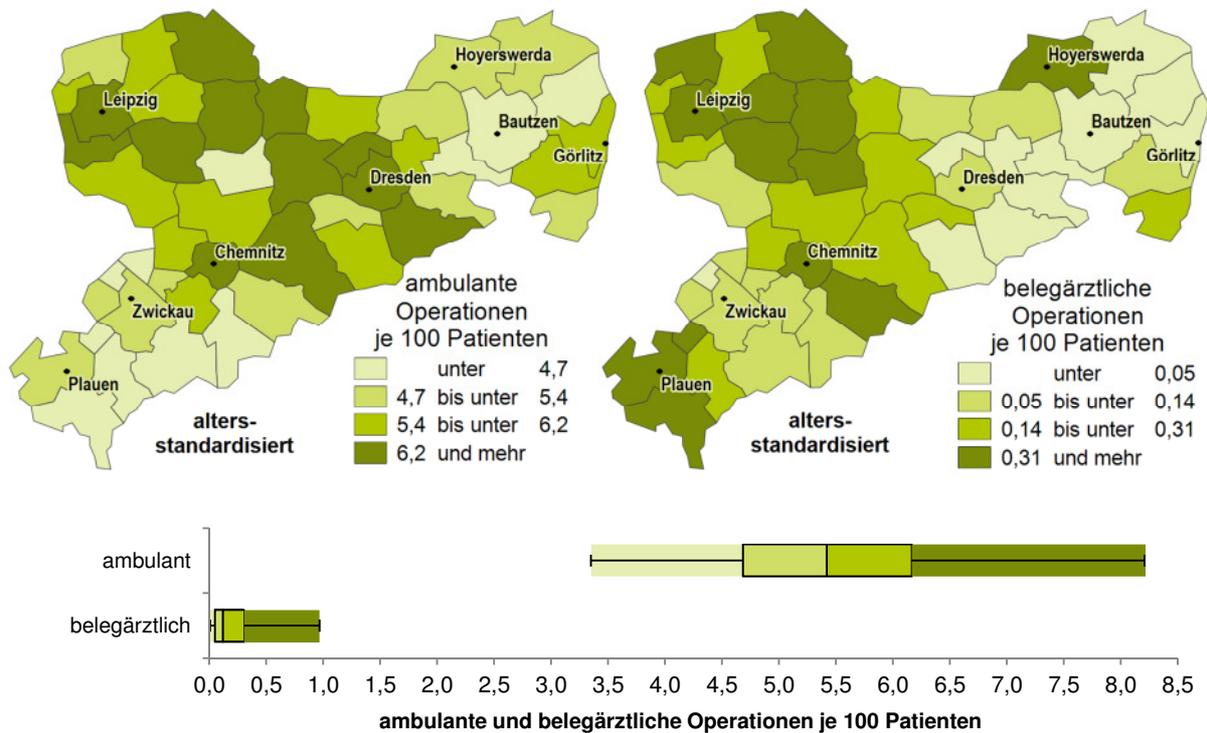
Höhere Werte des belegärztlichen Leistungsbedarfs je Patient sind im Vogtland, in und östlich von Leipzig sowie in Chemnitz, Marienberg und Hoyerswerda zu finden. Die niedrigsten Werte liegen im Südosten vom Osterzgebirge über die sächsische Schweiz bis hin zur Oberlausitz vor.

Die deutlichsten Unterschiede zeigen sich also im Vogtland und Hoyerswerda, wo die Inanspruchnahme belegärztlicher gegenüber ambulanten Operationen verhältnismäßig höher ausfällt. Umgekehrt ist es in und um Dresden, wo die durchschnittliche Inanspruchnahme ambulanter Operationen im Mittelbereichsvergleich hoch, die Inanspruchnahme belegärztlicher Leistungen hingegen eher niedrig bis moderat ausfällt. Dies ist sowohl bei der Betrachtung des abgerechneten Leistungsbedarfs in Euro als auch bei der Betrachtung der Anzahl der Operationen der Fall (siehe auch Abbildung 323).

**Abbildung 322: Leistungsbedarf für ambulantes und belegärztliches Operieren je 100 Patienten nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



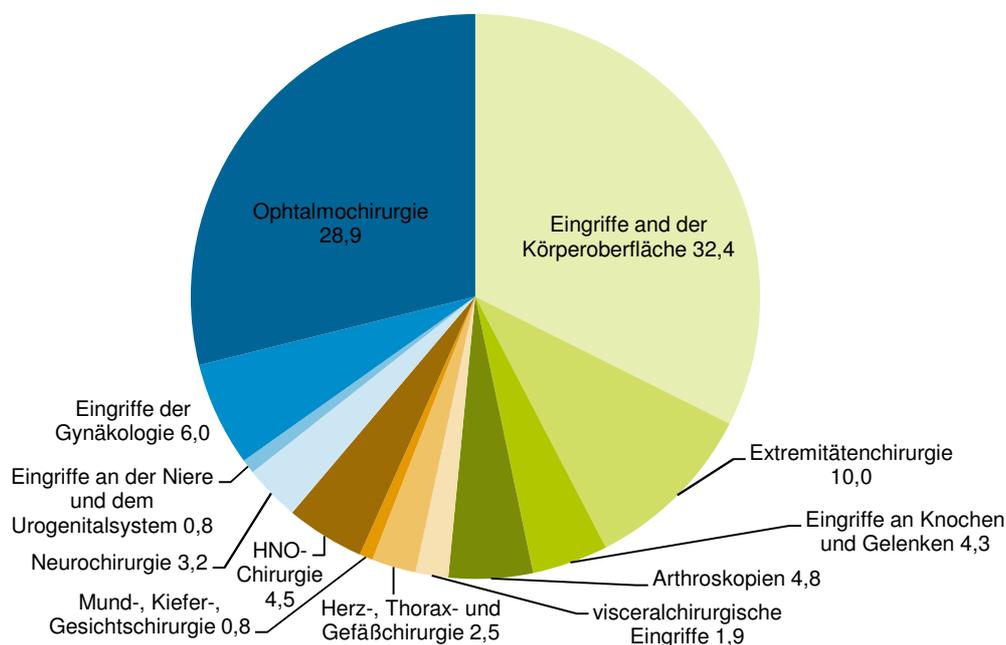
**Abbildung 323: Ambulante und belegärztliche Operationen je 100 Patienten nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



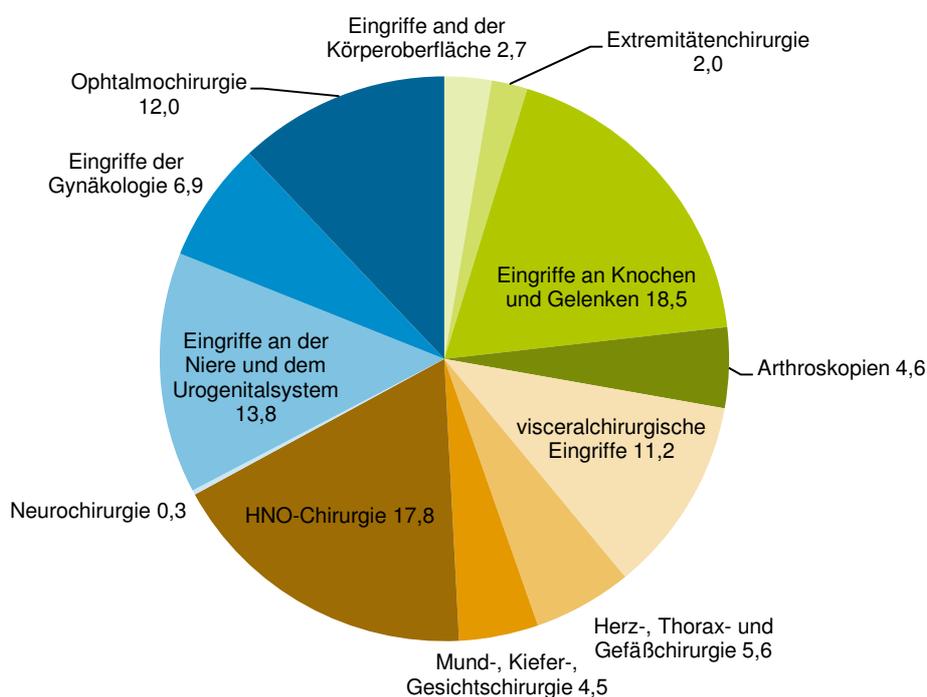
### 7.6.2 Ambulante und belegärztliche Operationen nach Unterkapiteln

In Abbildung 324 werden die ambulanten Operationen nach Unterkapiteln aufgeschlüsselt dargestellt. Es zeigt sich, dass es sich bei fast einem Drittel aller ambulanten Operationen um Eingriffe an der Körperoberfläche handelt. Die zweithäufigste Art ambulanter Operationen sind die ophtalmologische Eingriffe mit 28,9%, gefolgt von der Extremitätenchirurgie mit 10,0%. Anteile zwischen 4,3 und 6,0% weisen Eingriffe in der Gynäkologie, die HNO-Chirurgie, Arthroskopien sowie andere Eingriffe an Knochen und Gelenken auf. Eher geringfügige Anteile zwischen 0,8 und 3,2% zeigen Eingriffe an der Niere und dem Urogenitalsystem, die Neurochirurgie, die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, die Herz- Thorax- und Gefäßchirurgie und visceralchirurgische Eingriffe.

**Abbildung 324: Ambulante Operationen nach Unterkapiteln (%) in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 325: Belegärztliche Operationen nach Unterkapiteln (%) in Sachsen im Jahr 2013**



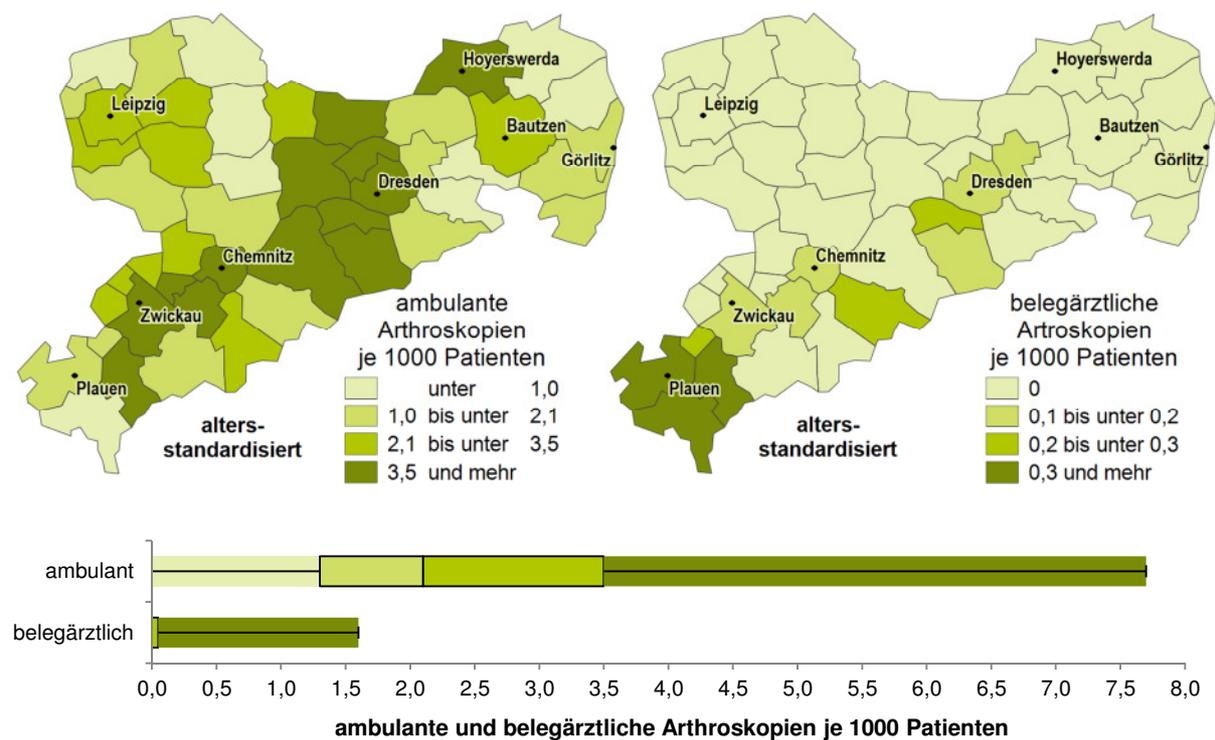
Ein etwas anderes Bild ergibt sich bei der Aufschlüsselung belegärztlicher Operationen nach Unterkapiteln (siehe Abbildung 325). Hier gibt es keinen Bereich, der mehr als 20% aller Operationen beinhaltet. Die größten Anteile zeigen sich bei Eingriffen an Knochen und Gelenken (18,5%), der HNO-Chirurgie (17,8%), Eingriffen an der Niere und dem Urogenitalsystem (13,8%), der Ophtalmochirurgie (12,0%) und visceralchirurgischen Eingriffen (11,2%).

Anteile zwischen 4,5 und 6,9% weisen Eingriffe in der Gynäkologie, die Herz- Thorax- und Gefäßchirurgie, Arthroskopien und die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie auf. Geringfügige Anteile zwischen 0,3 und 2,7% fallen auf Eingriffe an der Körperoberfläche, die Extremitätenchirurgie und die Neurochirurgie.

Von den Unterkapiteln wurden Arthroskopien auch räumlich betrachtet. Insgesamt wurden 10.651 ambulante und 364 belegärztliche Arthroskopien abgerechnet. Dies entspricht 3 bzw. 0,1 Arthroskopien je 1000 Patienten. Die Abbildung 326 zeigt die Zahl der ambulanten und belegärztlichen Arthroskopien je 1000 Patienten nach Mittelbereichen. Die Werte sind altersstandardisiert. Die höchsten durchschnittlichen Zahlen von ambulanten Arthroskopien je 1000 Patienten sind im zentralen Teil Sachsens in und westlich von Dresden sowie in Hoyerswerda und in und teilweise um Chemnitz und Zwickau zu finden. Geringere Zahlen zeigen sich im Nordwesten, Nordosten, südwestlich von Dresden und in Oelsnitz.

Bei der Betrachtung der belegärztlichen Arthroskopien wird deutlich, dass in 35 von 47 Mittelbereichen keine stattgefunden haben. Sie wurden nur in und teilweise um Dresden, Chemnitz, Zwickau und Plauen abgerechnet, wobei das Vogtland die höchsten Werte zeigt.

**Abbildung 326: Ambulante und belegärztliche Arthroskopien je 1000 Patienten nach Mittelbereichen in Sachsen im Jahr 2013**



### 7.6.3 Ambulante und belegärztliche Operationen nach Fachgruppen

Abbildung 327 zeigt die ambulanten und belegärztlichen Operationen aufgeschlüsselt nach Fachgruppen. Die meisten ambulanten Operationen werden von Augenärzten durchgeführt (28,8%), dicht gefolgt von Chirurgen (26,0%). Hautärzte und Orthopäden folgen mit 17,9 und 14,7%. 4,4 bzw. 6,2% der ambulanten Operationen werden von Frauenärzten bzw. HNO-

Ärzten übernommen. Geringere Rollen zwischen beinahe 0 und 1,3% spielen Urologen, fachärztlich tätige Internisten, Anästhesisten, Hausärzte und sonstige Fachgruppen.

Die Belegärztlichen Operationen werden insgesamt von einer geringeren Anzahl unterschiedlicher Fachgruppen bestritten. Die meisten werden von Orthopäden (23,0%) und Chirurgen (20,4%) durchgeführt, gefolgt von HNO-Ärzten (17,5%), Urologen (15,0%) und Augenärzten (12,0%). Die geringsten Anteile wiesen Frauenärzte (7,6%) und fachärztlich tätige Internisten (4,5%) auf.

**Abbildung 327: Ambulanten und belegärztlichen Operationen nach Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**

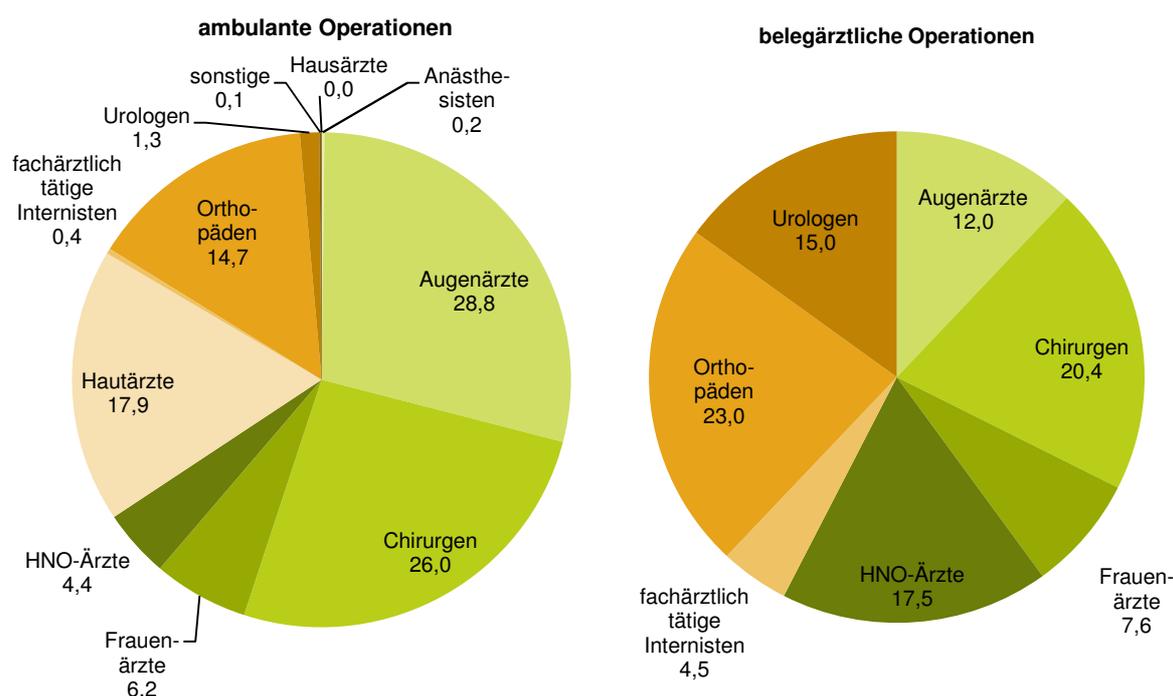
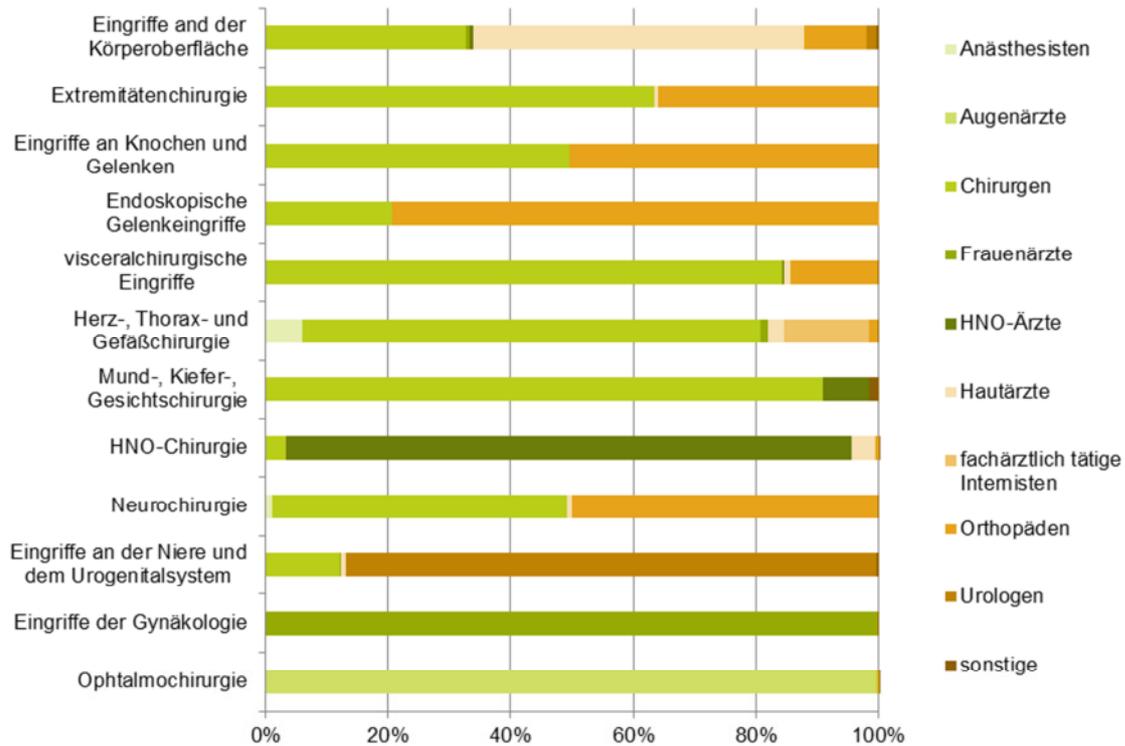


Abbildung 328 bietet einen Überblick über die Beteiligung der Fachgruppen an den einzelnen Unterkapiteln der ambulanten Operationen. Chirurgen übernehmen bei vielen Unterkapiteln mindestens die Hälfte der Eingriffe. Dies gilt für die Extremitätenchirurgie, Eingriffe an Knochen und Gelenken, viszeralchirurgische Eingriffe, die Herz, Thorax-, und Gefäßchirurgie, die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie und die Neurochirurgie. Eine größere Beteiligung bei mehreren Unterkapiteln weisen außerdem die Orthopäden auf. Dies gilt für die Extremitätenchirurgie, Eingriffe an Knochen und Gelenken, endoskopische Gelenkeingriffe (Arthroskopien) und die Neurochirurgie. Einige Unterkapitel sind sehr fachgruppenspezifisch und werden hauptsächlich von der entsprechenden Fachgruppe übernommen: Eingriffe an der Körperoberfläche, HNO-Chirurgie, Eingriffe an der Niere und dem Urogenitalsystem, Eingriffe der Gynäkologie und Ophthalmologie.

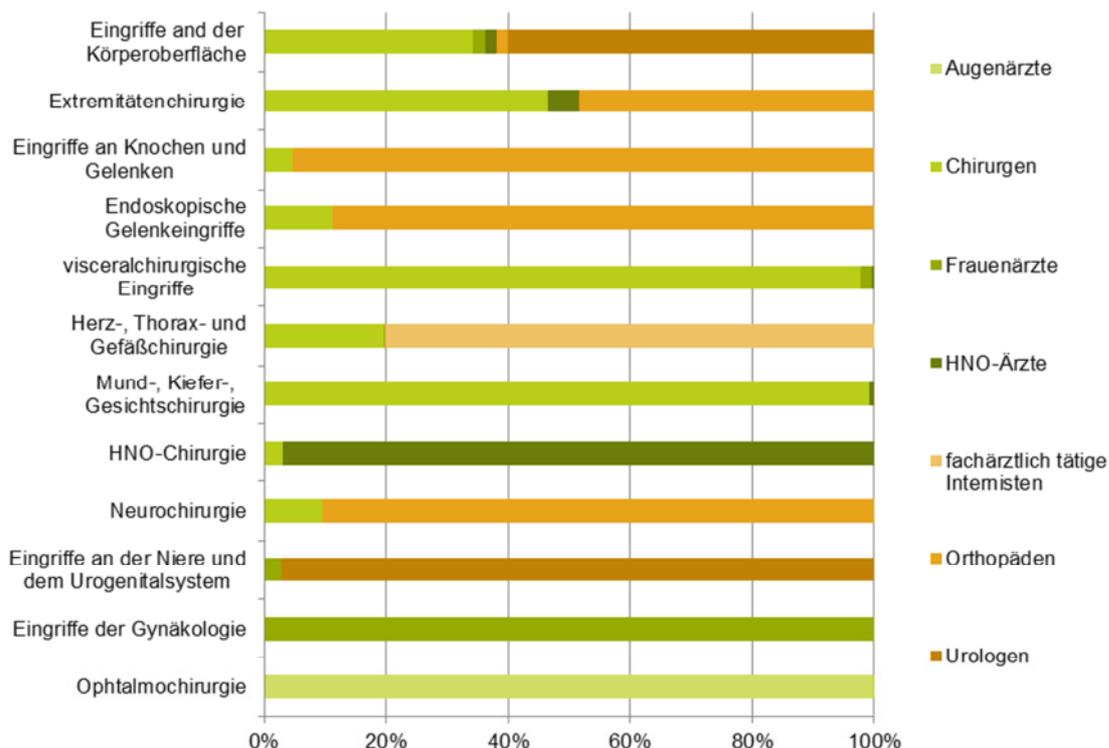
Die Beobachtungen treffen zum größten Teil auch für belegärztliche Operationen zu (siehe Abbildung 329). Ausnahmen sind z.B. die fehlende Beteiligung von Hautärzten bei Eingriffen an der Körperoberfläche – hier kommen Urologen mehr ins Spiel. Eingriffe an Knochen und Gelenken, Arthroskopien und die Neurochirurgie werden deutlich mehr von Orthopäden als

von Chirurgen übernommen. Und bei der Herz-, Thorax-, Gefäßchirurgie spielen fachärztlich tätige Internisten eine größere Rolle.

**Abbildung 328: Ambulante Operationen nach Unterkapiteln und Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**



**Abbildung 329: Belegärztliche Operationen nach Unterkapiteln und Fachgruppen in Sachsen im Jahr 2013**

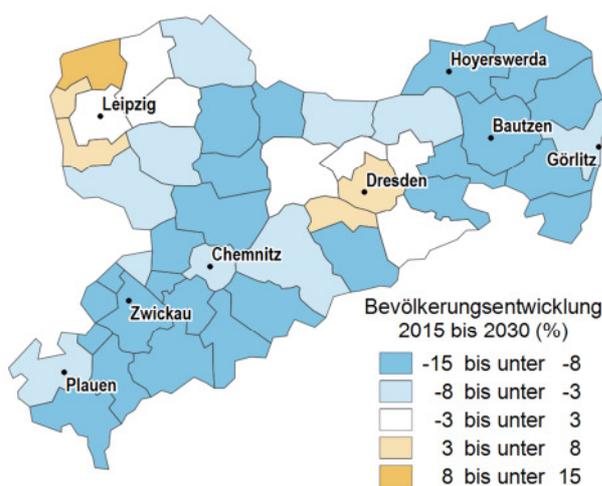


## 8 Projektion des Versorgungs- und Arztbedarfs für das Jahr 2030

### 2030

In diesem Kapitel erfolgt die Darstellung einer Projektion des Leistungsbedarfs sowie der Anzahl der Patienten mit bestimmten Erkrankungen. Das Basisjahr ist das Jahr 2015, den Prognosehorizont bildet das Jahr 2030. Um die oben genannten Entwicklung zu projizieren, wird eine Bevölkerungsprognose verwendet (vgl. Kapitel 4.3.6). Das heißt aus der erwarteten Entwicklung der Bevölkerungszahl (getrennt nach Alters- und Geschlechtsgruppen) bis zum Jahr 2030 wird zum Beispiel der projizierte Leistungsbedarf für das Jahr 2030 abgeleitet. Da die Entwicklung der Einwohnerzahl also einen maßgeblichen Einfluss auf die Ergebnisse hat, soll sie einleitend für die sächsischen Mittelbereiche illustriert werden. Für alle kartografischen Darstellungen wird eine einheitliche Klasseneinteilung verwendet, um eine Vergleichbarkeit zwischen der Entwicklung des Leistungsbedarfs und der Bevölkerungsentwicklung sowie zwischen den unterschiedlichen Fachgruppen zu ermöglichen.

**Abbildung 330: Bevölkerungsentwicklung in Sachsen 2015 bis 2030 nach Mittelbereichen**



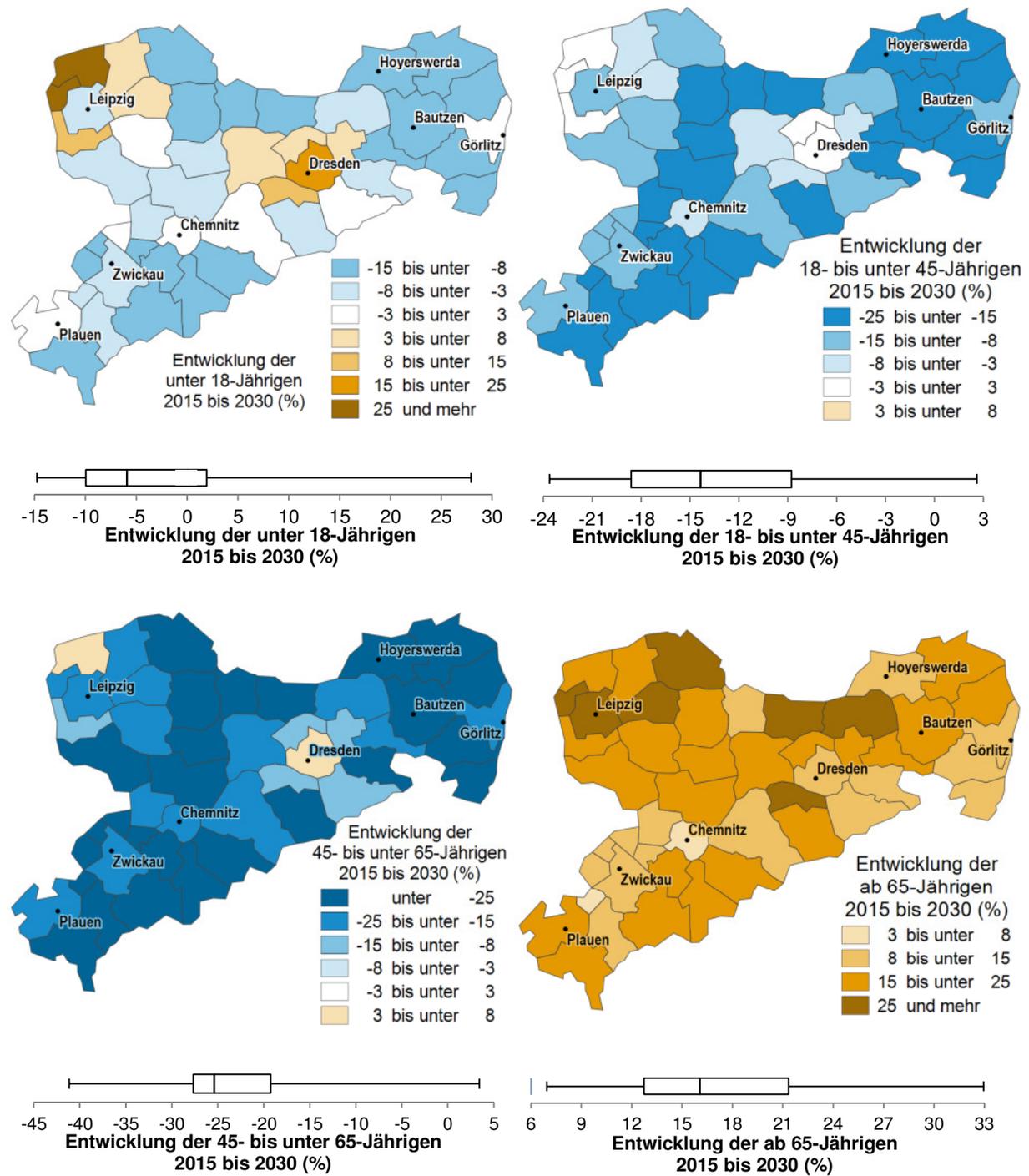
Rang	Mittelbereiche mit der stärksten Bevölkerungsentwicklung 2015 bis 2030	Mittelbereiche mit der schwächsten Bevölkerungsentwicklung 2015 bis 2030
1	Delitzsch	Weißwasser
2	Dresden	Hoyerswerda
3	Schkeuditz	Niesky
4	Freital	Reichenbach
5	Markkleeberg	Zittau

**Tabelle 112: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten bzw. schwächsten Bevölkerungsentwicklung in Sachsen 2015 bis 2030**

Insgesamt wird für Sachsen bis 2030 ein Bevölkerungsrückgang von -2,8% projiziert. Die einzigen Mittelbereiche, für die eine – zumeist leicht – positive Bevölkerungsentwicklung erwartet wird, sind Delitzsch, Dresden, Schkeuditz, Freital, Markkleeberg und Radebeul (siehe Abbildung 330). Für den Südwesten inklusive Chemnitz und Umland sowie einige zentral gelegene Mittelbereiche und den Nordosten ab östlich von Dresden wird ein stärkerer Bevölkerungsrückgang vorhergesagt. Besonders starke Schrumpfungen der Bevölkerungszahl zeigen Weißwasser, Hoyerswerda, Niesky, Reichenbach, Zittau und Aue (siehe auch Tabelle 112).

Wird die Bevölkerungsentwicklung getrennt nach Altersgruppen betrachtet, zeigen sich ähnliche Muster, jedoch ist die Richtung und Intensität der Entwicklung insgesamt sehr unterschiedlich. Während für die Altersgruppen der 18- bis unter 45-Jährigen und die 45- bis unter 65-Jährigen ein starker bis sehr starker Rückgang von -7,5% bzw. -17,5% vorhergesagt wird, ist bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren mit einem leichten Anstieg um 4,3% zu rechnen. Die stärkste Zunahme (15,5%) wird für die ab 65-Jährigen erwartet.

**Abbildung 331: Bevölkerungsentwicklung in Sachsen 2015 bis 2030 nach vier Altersgruppen**



### 8.1 Projektion des realisierten Leistungsbedarfs

Es wird im Folgenden die Entwicklung des Leistungsbedarfs in Euro auf Basis der vorliegenden Bevölkerungsprognose beschrieben. Das Basisjahr der vorliegenden Projektion ist 2015, während die Abrechnungsdaten für das Jahr 2013 vorliegen. In Ermangelung anderer Datengrundlagen werden die aus der Bevölkerungsprognose abgeleiteten Prognosefaktoren für den Zeitraum 2015 bis 2030 zur Projektion des Leistungsbedarfs für den Zeitraum 2013 bis

2030 verwendet. Die Darstellung erfolgt für den Gesamtleistungsbedarfs und für alle 15 untersuchten Fachgruppen getrennt.

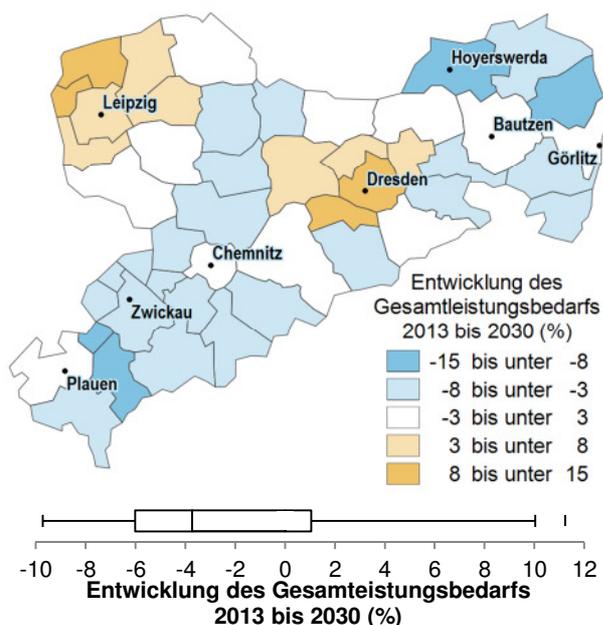
**Tabelle 113: Entwicklung des Leistungsbedarfs nach Fachgruppen in Sachsen 2013 bis 2030**

Fachgruppe	Entwicklung des Leistungsbedarfs 2013 bis 2030 (%)
Hausärzte	-1,1
Anästhesisten	-6,8
Augenärzte	4,6
Chirurgen	-7,2
Frauenärzte	-12,8
HNO-Ärzte	-3,5
Hautärzte	-2,8
fachärztlich tätige Internisten	-0,3
Kinderärzte	-2,2
Nervenärzte	-3,2
Orthopäden	-4,4
Psychotherapeuten	-12,3
Radiologen	-7,2
Urologen	8,2
Kinder- und Jugendpsychiater	-2,1
gesamt	-2,8

In Tabelle 113 sind die Entwicklungen des Leistungsbedarfs je Fachgruppe und für alle Fachgruppen gesamt für ganz Sachsen zusammengetragen. Ein ähnlich leichter Rückgang wie bei der Bevölkerungsentwicklung ist beim Gesamtleistungsbedarf zu erkennen. Auch Hausärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Nervenärzte und Orthopäden zeigen gleichartige Ergebnisse. Sie werden für die weitere Betrachtung in einer Gruppe zusammengefasst. Ähnliche Zahlen sind auch bei Kinderärzten und Kinder- und Jugendpsychiatern zu beobachten. Hier zeigen sich jedoch andere räumliche Muster. Etwas stärker rückläufige Leistungsbedarfe sind für Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen zu erwarten. Die stärksten negativen Entwicklungen zeigen die Leistungsbedarfe für Frauenärzte und Psychotherapeuten. Neutrale bis positive Entwicklungen lassen sich für die Leistungsbedarfe von fachärztliche tätigen Internisten, Augenärzten und Urologen erkennen.

Internisten, Augenärzten und Urologen erkennen.

### 8.1.1 Alle Fachgruppen gesamt



**Abbildung 332: Entwicklung des Gesamtleistungsbedarfs 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**

**Tabelle 114: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten bzw. schwächsten Entwicklung des Gesamtleistungsbedarfs in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Mittelbereiche mit der stärksten Leistungsbedarfsentwicklung 2013 bis 2030	Mittelbereiche mit der schwächsten Leistungsbedarfsentwicklung 2013 bis 2030
1	Delitzsch	Weißwasser
2	Dresden	Hoyerswerda
3	Schkeuditz	Niesky
4	Freital	Reichenbach
5	Markkleeberg	Zittau

Abbildung 332 zeigt ein ganz ähnliches räumliches Muster für den projizierten Gesamtleistungsbedarf wie für die Bevölkerungsentwicklung gesamt. Die positivsten Entwicklungen sind in und um Leipzig und Dresden, die negativsten in südwestlichen und östlichen Mittelbereichen zu beobachten (siehe auch Tabelle 114).

### 8.1.2 Hausärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Nervenärzte, Orthopäden

Wie beim Gesamtleistungsbedarf sind die Entwicklungen des Leistungsbedarfs auch für Hausärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Nervenärzte und Orthopäden insgesamt leicht negativ (siehe Tabelle 113). Ebenso sind die positivsten projizierten Entwicklungen des Leistungsbedarfs in und um Leipzig und Dresden und die negativsten in südwestlichen und östlichen Mittelbereichen zu finden (siehe Abbildung 333 sowie Tabelle 115 und Tabelle 116).

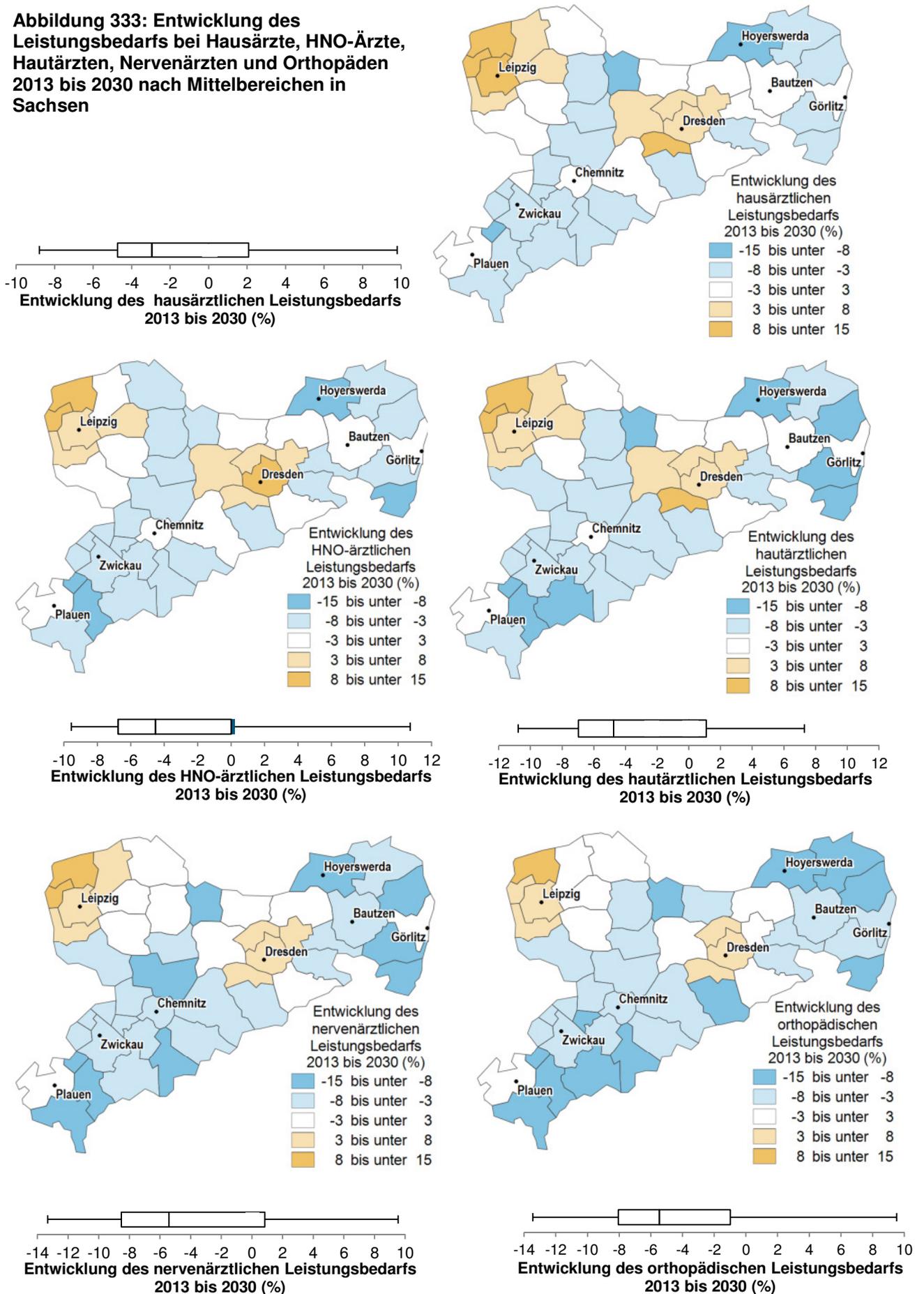
**Tabelle 115: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Hausärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten, Nervenärzten und Orthopäden in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Hausärzte	HNO-Ärzte	Hautärzte	Nervenärzte	Orthopäden
1	Freital	Delitzsch	Schkeuditz	Schkeuditz	Delitzsch
2	Delitzsch	Schkeuditz	Delitzsch	Delitzsch	Dresden
3	Schkeuditz	Dresden	Freital	Leipzig	Freital
4	Leipzig	Freital	Dresden	Dresden	Leipzig
5	Markkleeberg	Markkleeberg	Markkleeberg	Freital	Markkleeberg

**Tabelle 116: Top 5 der Mittelbereiche mit der schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Hausärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten, Nervenärzten und Orthopäden in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Hausärzte	HNO-Ärzte	Hautärzte	Nervenärzte	Orthopäden
1	Hoyerswerda	Reichenbach	Reichenbach	Hoyerswerda	Hoyerswerda
2	Reichenbach	Hoyerswerda	Niesky	Riesa	Auerbach
3	Riesa	Auerbach	Auerbach	Zittau	Zittau
4	Weißwasser	Zittau	Zittau	Niesky	Niesky
5	Zittau	Marienberg	Löbau	Annaberg-Buchholz	Riesa

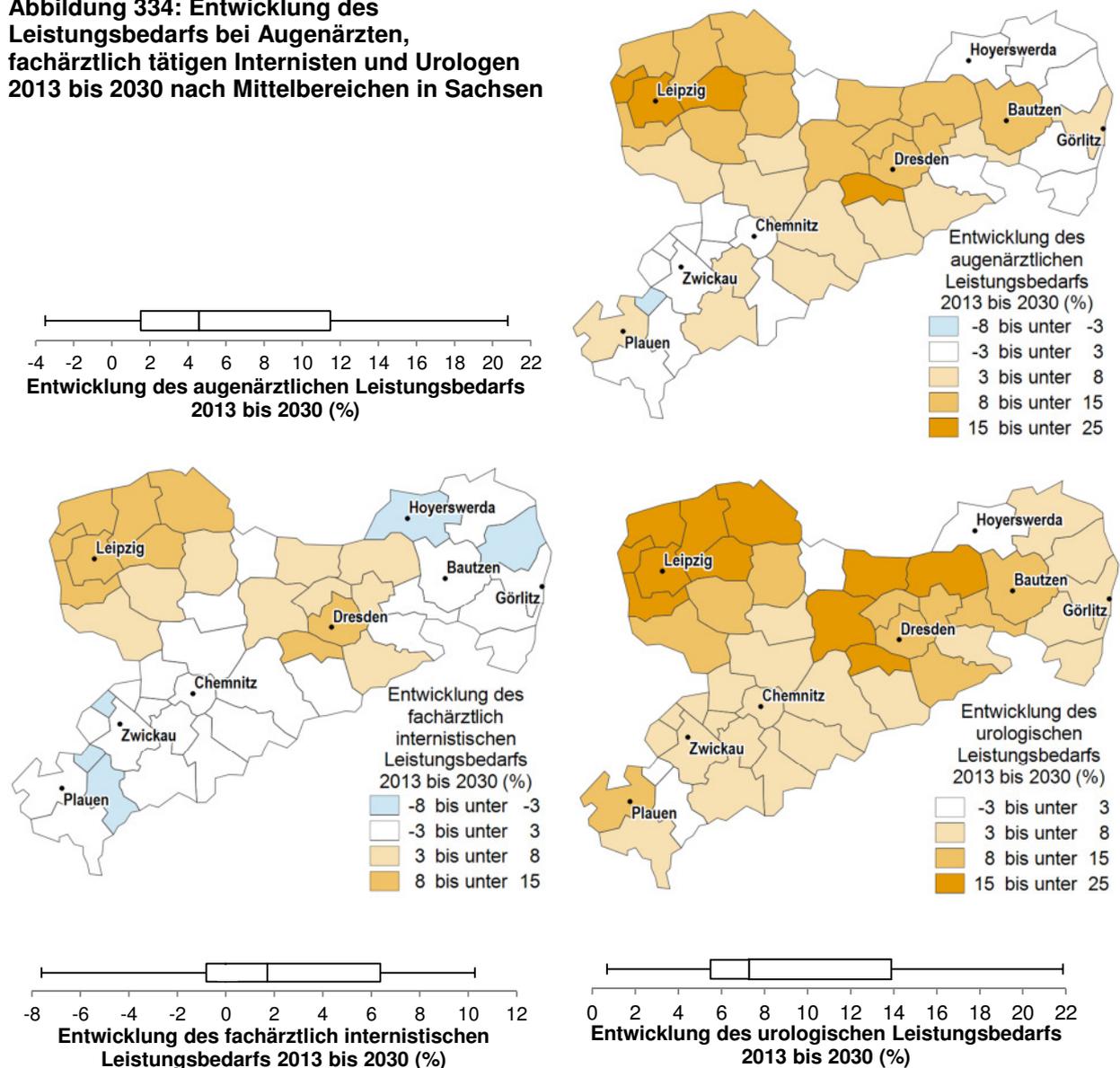
**Abbildung 333: Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Hausärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten, Nervenärzten und Orthopäden 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



### 8.1.3 Augenärzte, fachärztlich tätige Internisten, Urologen

Durch die starke Zunahme der Bevölkerung über 65 Jahre bis zum Jahr 2030 zeigen sich neutrale bis deutlich positive zu erwartende Entwicklungen des Leistungsbedarfs bei Fachgruppen mit starker Inanspruchnahme durch ältere Patienten. Das heißt in vielen Mittelbereichen ist mit einer Zunahme des fachärztlich internistischen Leistungsbedarfs zu rechnen. Außerdem steigen in der überwiegenden Zahl der Mittelbereiche der augenärztliche und der urologische Leistungsbedarf. Die stärkste Zunahme ist im Nordosten um Leipzig sowie in und (vor allem nördlich) um Dresden zu erwarten (siehe Tabelle 117). Geringere Zunahmen und teilweise rückläufige Trends werden für Mittelbereiche im Südwesten und Osten prognostiziert (siehe Tabelle 118).

**Abbildung 334: Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Augenärzten, fachärztlich tätigen Internisten und Urologen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



**Tabelle 117: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Augenärzten, fachärztlich tätigen Internisten und Urologen in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Augenärzte	Fachärztlich tätige Internisten	Urologen
1	Leipzig	Leipzig	Leipzig
2	Freital	Freital	Schkeuditz
3	Schkeuditz	Wurzen	Wurzen
4	Wurzen	Schkeuditz	Freital
5	Markkleeberg	Delitzsch	Meißen

**Tabelle 118: Top 5 der Mittelbereiche mit der schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Augenärzten, fachärztlich tätigen Internisten und Urologen in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Augenärzte	Fachärztlich tätige Internisten	Urologen
1	Reichenbach	Hoyerswerda	Hoyerswerda
2	Hoyerswerda	Crimmitschau	Reichenbach
3	Auerbach	Niesky	Riesa
4	Hohenstein-Ernstthal	Reichenbach	Auerbach
5	Zittau	Auerbach	Chemnitz

### **8.1.4 Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen**

Fachgruppen, die von Patienten mit zunehmendem Alter nicht unbedingt zunehmend in Anspruch genommen werden, zeigen gegenüber der Bevölkerungsentwicklung gesamt einen deutlich negativeren Trend des Leistungsbedarfs bis 2030. Hierzu gehören Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen mit prognostizierten Entwicklungen um -7% (siehe auch Tabelle 113). In den Karten zeigen sich indes sehr ähnliche räumliche Muster wie bei der Bevölkerungsentwicklung bzw. der Entwicklung des Leistungsbedarfs der anderen bisher betrachteten Fachgruppen: positivere Trends sind in und um Leipzig und Dresden, die negativsten Trends in Mittelbereichen im Südwesten und Osten zu finden (siehe Abbildung 335 und Tabelle 119 und Tabelle 120).

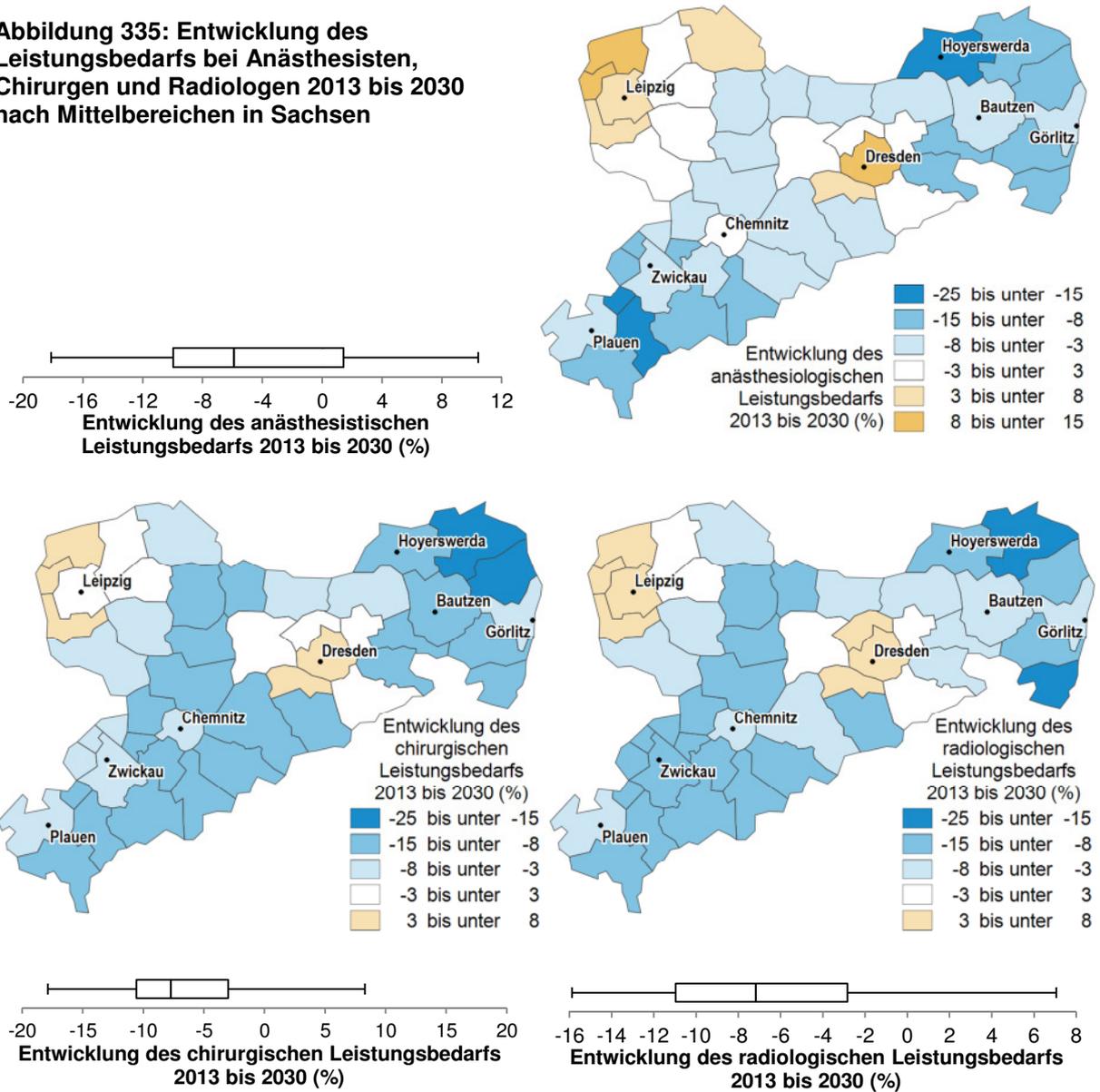
**Tabelle 119: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Anästhesisten	Chirurgen	Radiologen
1	Delitzsch	Delitzsch	Delitzsch
2	Schkeuditz	Dresden	Schkeuditz
3	Dresden	Schkeuditz	Dresden
4	Freital	Freital	Freital
5	Torgau	Markkleeberg	Leipzig

**Tabelle 120: Top 5 der Mittelbereiche mit der schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen in Sachsen 2013 bis 2030**

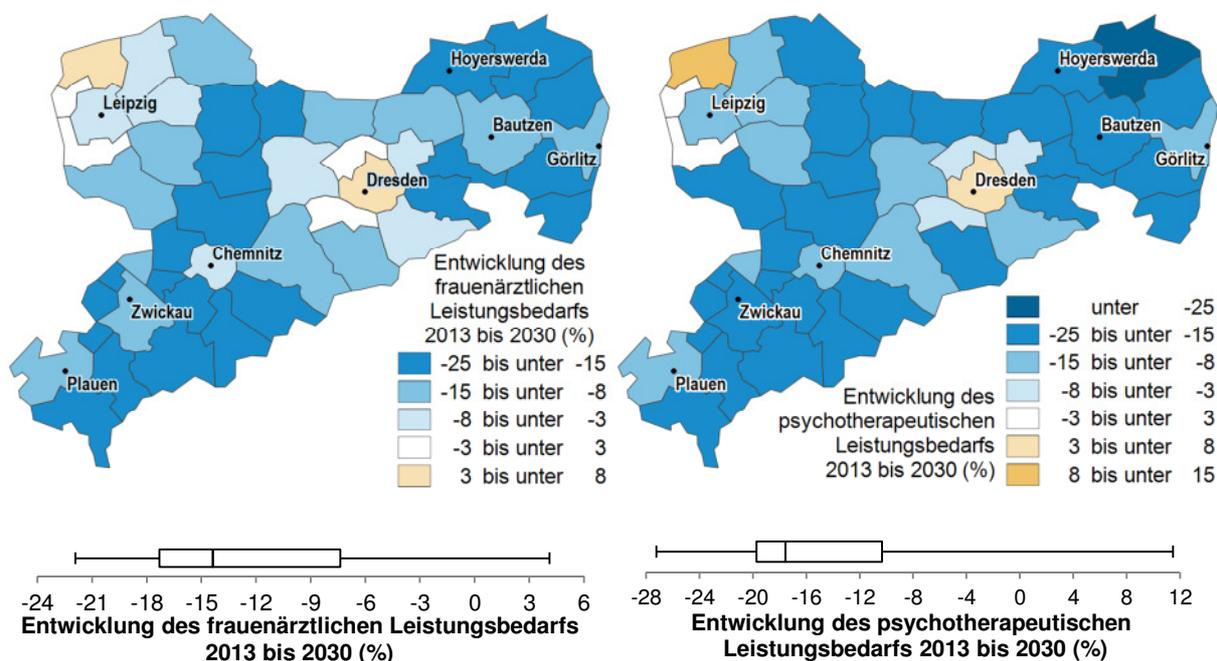
Rang	Anästhesisten	Chirurgen	Radiologen
1	Hoyerswerda	Weißwasser	Zittau
2	Reichenbach	Niesky	Weißwasser
3	Auerbach	Dippoldiswalde	Hoyerswerda
4	Oelsnitz	Zittau	Aue
5	Niesky	Hoyerswerda	Annaberg-Buchholz

**Abbildung 335: Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Anästhesisten, Chirurgen und Radiologen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



### 8.1.5 Frauenärzte und Psychotherapeuten

**Abbildung 336: Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Frauenärzten und Psychotherapeuten 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Frauenärzte und Psychotherapeuten zeigen eine besonders hohe Inanspruchnahme durch die Altersgruppen der 20- bis 50-Jährigen. Für diese Altersgruppen werden durch die Bevölkerungsprognose besonders starke Schrumpfungen vorhergesagt (-7,5% bei den 18- bis 45- bzw. -17,5% bei den 45- bis 65-Jährigen). Dementsprechend ist bis 2030 mit einem starken Rückgang von etwa -12% der Inanspruchnahme dieser beiden Fachgruppen zu rechnen. Zu bedenken ist jedoch, dass für die hier vorgenommene Projektion angenommen wird, dass sich das alters- und geschlechtsspezifische Inanspruchnahmeverhalten über die Jahre nicht ändert. Insbesondere bei Psychotherapeuten kann dies jedoch ein Irrtum sein. Es ist denkbar, dass durch die steigende Akzeptanz bzw. Selbstverständlichkeit der Inanspruchnahme von Psychotherapien diese auch zunehmend durch ältere Bevölkerungsgruppen herangezogen werden. Dadurch könnte die Entwicklung des psychotherapeutischen Leistungsbedarfs insgesamt deutlich weniger negativ ausfallen.

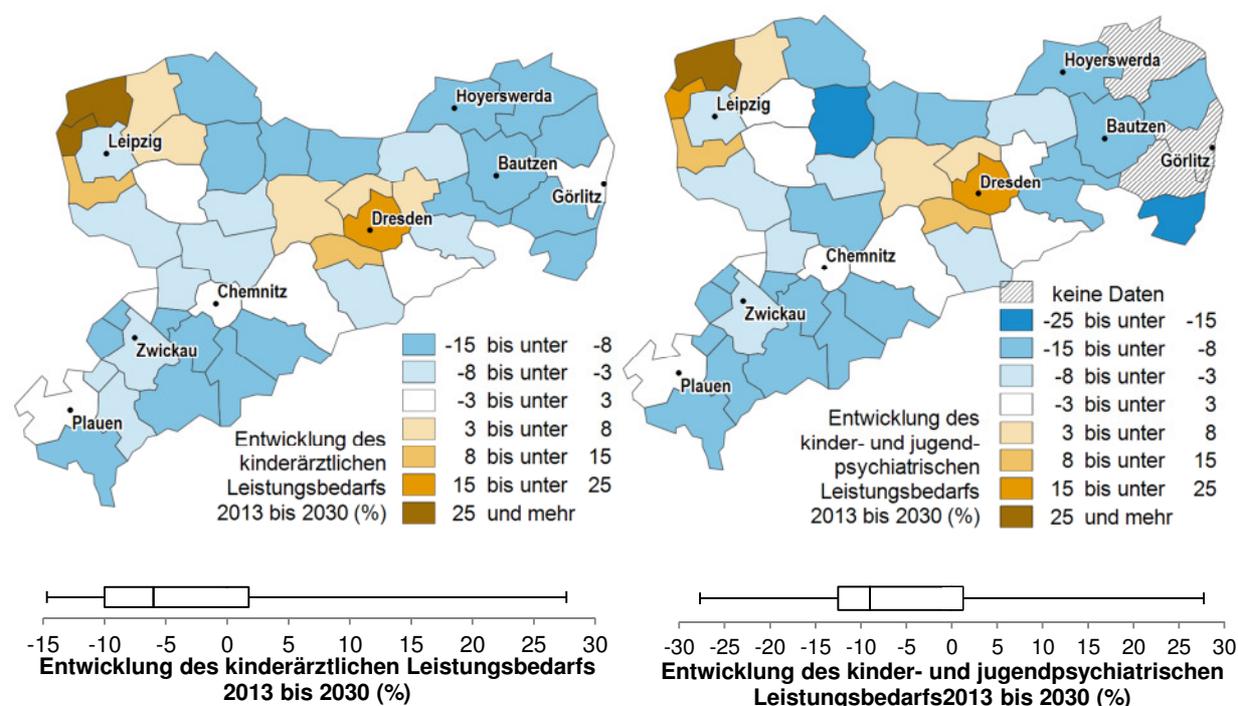
Die räumlichen Muster gleichen denen der Bevölkerungsentwicklung der 18- bis unter 45-Jährigen bzw. 45- bis unter 65-Jährigen (vgl. Abbildung 331). Stärkere Rückgänge zeigen sich in südwestlichen, östlichen sowie einigen zentralen bis nördlichen Mittelbereichen. Nur vereinzelt werden neutrale und leicht positive Trends für Mittelbereiche im Leipziger und Dresdner Raum prognostiziert (vgl. Abbildung 331, siehe auch Tabelle 121).

**Tabelle 121: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten bzw. schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Frauenärzten und Psychotherapeuten in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Mittelbereiche mit der stärksten Entwicklung des Leistungsbedarfs		Mittelbereiche mit der schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs	
	Frauenärzte	Psychotherapeuten	Frauenärzte	Psychotherapeuten
1	Delitzsch	Delitzsch	Niesky	Weißwasser
2	Dresden	Dresden	Zittau	Hoyerswerda
3	Schkeuditz	Schkeuditz	Weißwasser	Niesky
4	Markkleeberg	Markkleeberg	Oelsnitz	Zittau
5	Radebeul	Freital	Riesa	Oelsnitz

### 8.1.6 Kinderärzte und Kinder- und Jugendpsychiater

**Abbildung 337: Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Kinderärzten und Kinder- und Jugendpsychiatern 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen**



Die Entwicklung des Leistungsbedarfs für Kinderärzte und Kinder- und Jugendpsychiater ist – wie zu erwarten – mit der Entwicklung der Altersgruppe der unter 18-Jährigen vergleichbar (siehe Abbildung 331). Insgesamt wird für Sachsen ein leichter Anstieg dieser Altersgruppe um 4,3% vorhergesagt. Die Prognose fällt jedoch in den einzelnen Mittelbereichen sehr unterschiedlich aus (siehe Abbildung 337). Zunahmen der unter 18-Jährigen um über 25% werden für Schkeuditz und Delitzsch erwartet. Auch für den Dresdener Raum werden positive Entwicklungen prognostiziert. Einen stärkeren Rückgang der unter 18-Jährigen bis 2030 zeigen östliche, nördliche und einige südwestliche Mittelbereiche (siehe auch Tabelle 122).

**Tabelle 122: Top 5 der Mittelbereiche mit der stärksten bzw. schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs bei Kinderärzten und Kinder- und Jugendpsychiatern in Sachsen 2013 bis 2030**

Rang	Mittelbereiche mit der stärksten Entwicklung des Leistungsbedarfs		Mittelbereiche mit der schwächsten Entwicklung des Leistungsbedarfs	
	Kinderärzte	Kinder- und Jugendpsychiatern	Kinderärzte	Kinder- und Jugendpsychiatern
1	Delitzsch	Delitzsch	Oschatz	Görlitz
2	Schkeuditz	Schkeuditz	Niesky	Zittau
3	Dresden	Dresden	Annaberg-Buchholz	Oschatz
4	Markkleeberg	Markkleeberg	Aue	Niesky
5	Freital	Freital	Marienberg	Bischofswerda

## 8.2 Projektion der Krankheitsentitäten

Für die bereits im Kapitel 6.3 besprochenen Krankheitsentitäten wurde mit Hilfe der Bevölkerungsprognose die Entwicklung der Anzahl der erkrankten Patienten ermittelt. Die Ergebnisse sind für Sachsen gesamt und die einzelnen Mittelbereiche in Tabelle 123 bis Tabelle 125 dargestellt. Jede Tabelle enthält die Werte für alle Krankheitsentitäten für Sachsen gesamt und einen Teil der Mittelbereiche. Für einen schnellen Überblick werden Krankheitsentitäten mit Gesamtentwicklungen ab +/-3% dunkel- bzw. hellgrau markiert. Außerdem sind Werte von Mittelbereichen mit stark überdurchschnittlichen Anstiegen ebenfalls dunkelgrau markiert.

Eine deutlich steigende Zahl erkrankter Patienten ist bei denjenigen Krankheitsentitäten zu erwarten, von denen insbesondere ältere Patienten betroffen sind, denn dies ist die Bevölkerungsgruppe, die am meisten wachsen wird (15,5%, vgl. Abbildung 331). Dazu gehören onkologische Erkrankungen, Diabestes mellitus, zerebrovaskuläre Erkrankungen, Demenz, sonstige hirnorganische Störungen, Kardiomyopathien, Herzinsuffizienz, sonstige Herz-Kreislaufkrankungen, schwere Augenerkrankungen und Nieren- und Harnwegserkrankungen. Mittelbereiche, bei denen die Zahl der Patienten bis 2030 für mindestens vier dieser Erkrankungen stark überdurchschnittlich steigt, sind im Norden Kamenz und Großenhain und im Leipziger Raum Eilenburg, Delitzsch, Leipzig, Wurzen, Markkleeberg und Schkeuditz.

Ein deutlicher Rückgang der Anzahl erkrankter Patienten wird dementsprechend für Krankheitsentitäten erwartet, von denen in großem Maße Patienten mittleren Alters betroffen sind. Denn es wird ein Rückgang der Bevölkerung zwischen 18 bis unter 45 Jahren von -7,5% und derjenigen zwischen 45 bis unter 65 Jahren von -17,5% erwartet (vgl. Abbildung 331). Die betreffenden Krankheitsentitäten sind chronische Hepatitiden und HIV-Krankheit, Schizophrenie, affektive Störungen, Substanzmissbrauch / Abhängigkeit, Epilepsie und Krampfanfälle, neurotische Essstörungen, sonstige Psychische Störungen, Atemwegserkrankungen, HNO-Erkrankungen, gynäkologische Erkrankungen und Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft.

**Tabelle 123: Entwicklung der Anzahl Patienten mit ausgewählten Erkrankungen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen (%), Teil 1**

Erkrankungen	Südsachsen																
	Gesamt	Annaberg-Buchholz	Aue	Auerbach	Chemnitz	Crimmitschau	Döbeln	Freiberg	Glauchau	Hohenstein-Ernstthal	Limbach-Oberfrohna	Marientberg	Mittweida	Oelsnitz	Plauen	Reichenbach	Stollberg
Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit	-4,7	-13,4	-16,3	-10,4	-8,4	-13,1	-14,5	-11,3	-7,0	-8,7	-9,9	-12,9	-13,0	-13,4	-3,5	-13,3	-15,4
Sonstige Infektionen	-2,9	-11,5	-12,6	-11,5	-3,1	-11,2	-9,4	-5,4	-6,1	-10,3	-8,2	-11,6	-8,6	-12,2	-2,6	-11,4	-10,7
Onkologische Erkrankungen	7,5	2,4	3,2	-0,3	1,3	2,0	3,3	3,0	3,5	1,1	1,3	3,4	3,2	3,0	7,3	-1,8	4,9
Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma	-2,5	-9,3	-11,4	-11,8	-4,9	-10,5	-8,1	-6,7	-7,4	-9,2	-8,2	-10,0	-9,2	-11,6	-4,5	-11,6	-8,8
Diabetes mellitus	6,4	3,3	2,2	-0,5	0,8	1,3	3,3	2,8	2,6	0,6	0,4	3,7	2,9	2,6	6,9	-2,5	3,8
Endokrine, Ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne	0,3	-5,1	-5,6	-7,3	-2,9	-5,0	-4,0	-3,0	-3,1	-6,5	-5,1	-5,0	-4,5	-4,6	0,1	-8,5	-3,8
Lebererkrankungen	-0,3	-5,3	-8,0	-7,8	-3,2	-5,6	-3,4	-3,6	-3,5	-6,5	-4,7	-6,0	-5,3	-5,2	-0,7	-9,0	-4,1
Gastrointestinale Erkrankungen	-0,5	-6,0	-7,8	-8,1	-2,7	-6,4	-5,5	-3,4	-3,6	-6,2	-5,9	-5,7	-5,5	-6,4	-0,9	-9,1	-4,4
Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen	0,8	-6,3	-9,5	-7,8	-3,0	-1,9	-3,2	-2,8	-4,9	-7,6	-4,1	-7,6	-3,4	-6,1	-0,1	-8,9	-3,4
Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewe-	-2,6	-8,5	-10,2	-10,6	-4,0	-8,2	-7,6	-5,3	-5,9	-9,0	-7,5	-8,6	-7,7	-9,1	-2,5	-10,7	-7,6
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	9,8	6,0	5,4	2,9	2,8	7,2	7,0	6,7	5,9	3,5	2,7	7,3	6,8	7,4	9,0	-0,5	8,2
Demenz	14,5	11,6	12,6	7,6	5,8	11,0	12,3	10,0	10,4	7,1	6,3	12,8	12,3	11,1	13,8	4,5	13,4
Schizophrenie	-5,1	-11,5	-12,2	-13,1	-6,0	-14,8	-8,6	-7,1	-5,8	-9,6	-9,4	-12,6	-11,3	-13,1	-7,6	-15,5	-7,5
Affektive Störungen	-3,0	-8,4	-10,0	-11,4	-5,5	-8,6	-8,7	-6,3	-7,0	-10,1	-8,8	-7,3	-8,7	-10,0	-4,6	-11,5	-8,1
Substanzmissbrauch / Abhängigkeit	-7,1	-13,1	-16,7	-16,1	-7,4	-14,2	-14,4	-10,6	-11,5	-13,5	-11,5	-14,1	-13,6	-14,6	-9,4	-17,4	-12,4
Epilepsie und Krampfanfälle	-3,0	-9,1	-10,9	-10,5	-3,8	-7,6	-7,4	-5,7	-6,7	-8,6	-8,2	-9,1	-8,9	-10,7	-2,6	-12,0	-7,1
Sonstige Hirnorganische Störungen	4,3	-4,2	-2,5	-4,3	-0,3	-1,8	-0,6	0,3	0,6	-3,0	-3,3	-2,2	-1,9	-2,8	2,7	-3,7	0,4
Neurotische und Essstörungen	-6,4	-10,7	-16,8	-15,4	-7,5	-11,8	-10,9	-9,1	-10,2	-13,0	-12,0	-13,5	-13,0	-15,3	-6,8	-11,2	-14,7
Sonstige Psychische Störungen	-4,3	-10,5	-12,6	-14,4	-5,1	-11,2	-10,3	-7,2	-7,0	-11,7	-9,6	-9,9	-10,0	-13,0	-6,6	-12,8	-10,0
Entwicklungs- Lern- und Intelligenzstö-	-2,3	-13,2	-14,1	-10,5	-0,6	-10,4	-8,6	-2,1	-3,8	-10,3	-7,8	-12,9	-6,7	-12,0	-1,9	-9,9	-11,6
Sonstige Neurologische Störungen	-0,9	-6,9	-8,2	-9,6	-3,4	-6,7	-5,6	-3,6	-5,2	-7,1	-7,1	-6,8	-6,9	-8,1	-1,0	-10,4	-5,7
Migräne	-9,2	-15,4	-18,7	-19,3	-8,2	-16,2	-16,8	-12,0	-12,0	-16,2	-13,8	-17,2	-16,4	-18,6	-10,1	-16,5	-16,8
Essentielle Hypertonie	2,0	-2,4	-3,8	-5,8	-1,7	-3,1	-1,9	-1,4	-2,1	-4,1	-3,6	-2,6	-2,9	-2,8	2,2	-6,9	-1,4
Kardiomyopathien	9,3	4,4	5,2	2,2	2,3	4,5	7,5	4,8	5,7	2,1	3,1	5,6	7,3	6,0	11,1	-0,8	7,1
Herzinsuffizienz	11,6	7,3	9,4	4,4	4,9	8,2	10,1	7,9	8,6	6,0	5,1	9,8	9,4	9,1	12,2	1,9	11,5
Sonstige Herzkreislaferkrankung	7,3	3,2	3,0	0,3	1,5	2,9	3,9	3,7	4,3	0,9	0,7	2,8	4,0	2,6	6,5	-1,4	4,9
Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße	1,7	-3,6	-4,4	-6,1	-2,0	-2,9	-1,8	-2,0	-1,7	-5,2	-4,5	-4,1	-2,9	-3,6	1,4	-6,6	-2,2
Bluterkrankungen	2,7	-3,0	-3,8	-4,5	-1,7	-4,6	-1,6	-0,6	-0,4	-4,8	-3,8	-1,9	-2,9	-3,0	1,7	-6,6	-2,1
Lungenerkrankungen	0,0	-5,2	-7,1	-8,2	-3,1	-6,4	-3,6	-3,0	-3,8	-7,4	-6,2	-4,8	-4,9	-5,8	-0,3	-8,4	-4,7
Atemwegserkrankungen	-5,3	-12,4	-13,9	-12,3	-5,2	-10,9	-10,6	-6,5	-7,7	-12,6	-9,3	-12,5	-9,0	-13,5	-5,0	-12,7	-12,6
Schwere Augenerkrankungen	9,0	4,8	5,8	1,1	2,3	4,7	6,0	5,1	4,2	2,4	2,0	6,7	5,3	3,4	8,6	-2,4	6,5
Sonstige Augenerkrankungen	2,1	-3,8	-4,0	-5,5	-1,0	-3,1	-3,6	-1,1	-0,9	-4,7	-4,0	-3,3	-2,3	-4,1	2,3	-6,6	-2,7
HNO-Erkrankungen	-3,9	-11,9	-13,1	-12,1	-4,0	-10,5	-9,8	-5,8	-6,6	-10,5	-9,2	-11,9	-9,2	-12,2	-4,0	-11,9	-11,1
Nieren- und Harnwegserkrankungen	6,8	2,1	2,7	-0,6	0,8	-0,2	4,8	3,4	3,0	0,5	-0,7	2,4	2,8	3,5	6,7	-2,3	3,0
Harnwegsinfektionen und Harninkonti-	2,0	-2,8	-3,6	-5,8	-2,0	-3,0	-1,3	-0,7	-1,9	-2,7	-4,5	-2,8	-2,6	-3,9	0,8	-6,1	-1,6
Gynäkologische Erkrankungen*	-9,2	-16,5	-18,9	-19,8	-7,7	-16,2	-16,2	-11,4	-12,3	-16,6	-15,4	-18,0	-16,0	-19,0	-10,2	-17,7	-16,5
Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft*	-9,2	-17,2	-20,0	-18,1	-4,8	-16,7	-16,9	-10,2	-10,2	-17,0	-16,4	-20,7	-15,9	-20,5	-10,2	-16,6	-19,6
Perinatale und angeborene Erkrankungen	-0,1	-12,9	-10,4	-9,4	-0,1	-11,4	-6,5	-1,0	-1,5	-10,2	-7,0	-8,9	-6,4	-9,2	-1,4	-7,1	-8,6
Hauterkrankungen	-1,8	-9,0	-9,8	-9,9	-3,0	-8,1	-7,0	-4,2	-4,3	-8,5	-7,4	-8,9	-7,0	-9,1	-2,0	-9,9	-7,6
Verletzungen, Komplikationen	-1,8	-9,0	-9,8	-9,6	-3,3	-7,3	-7,0	-4,2	-4,7	-8,9	-7,3	-8,4	-6,7	-9,6	-1,7	-11,0	-7,5

**Tabelle 124: Entwicklung der Anzahl Patienten mit ausgewählten Erkrankungen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen (%), Teil 2**

Erkrankungen	Süd-sachsen		Oberes Elbtal/Ostertgebirge										Oberlausitz Nieder-schlesien			
	Gesamt	Werdau	Zwickau	Dippoldiswalde	Dresden	Freital	Großhain	Meißen	Neustadt	Pirna	Radebeul	Riesa	Bautzen	Bischofswerda	Görlitz	Hoyerswerda
Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit	-4,7	-13,2	-10,9	-7,0	6,2	-3,5	-6,5	-1,5	-10,0	-4,7	-0,2	-7,9	-11,1	-15,7	-9,0	-19,5
Sonstige Infektionen	-2,9	-10,6	-7,8	-6,1	9,7	-2,6	-7,1	1,6	-7,4	-2,9	4,1	-12,4	-8,5	-9,7	-4,7	-13,1
Onkologische Erkrankungen	7,5	2,0	2,3	3,5	9,9	7,3	12,1	11,8	2,2	7,5	11,4	-2,5	7,9	4,7	5,4	-2,3
Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma	-2,5	-10,6	-8,6	-7,4	7,1	-4,5	-4,7	0,4	-9,0	-2,5	3,3	-12,5	-5,7	-9,9	-5,1	-13,1
Diabetes mellitus	6,4	2,5	1,3	2,6	9,8	6,9	11,7	10,6	1,1	6,4	11,2	-2,2	6,9	3,5	4,2	-3,8
Endokrine, Ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes	0,3	-5,1	-4,4	-3,1	7,8	0,1	0,7	4,2	-4,8	0,3	6,1	-8,8	-1,7	-3,8	-1,4	-9,7
Lebererkrankungen	-0,3	-6,3	-4,4	-3,5	8,0	-0,7	-2,7	3,6	-4,8	-0,3	5,1	-8,7	-3,9	-5,6	-4,0	-11,8
Gastrointestinale Erkrankungen	-0,5	-6,4	-4,6	-3,6	8,2	-0,9	-2,5	3,8	-5,6	-0,5	5,8	-9,2	-2,7	-5,9	-2,8	-8,7
Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen	0,8	-4,6	-4,6	-4,9	7,9	-0,1	-0,3	2,4	-4,6	0,8	6,6	-10,3	-2,7	-3,6	1,1	-11,8
Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewe-	-2,6	-7,9	-6,9	-5,9	7,5	-2,5	-4,5	1,4	-8,1	-2,6	4,2	-11,2	-5,4	-7,8	-4,4	-12,1
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	9,8	6,4	4,5	5,9	10,7	9,0	17,5	14,3	4,4	9,8	13,8	0,9	11,3	7,7	7,8	0,7
Demenz	14,5	10,7	8,4	10,4	11,4	13,8	23,7	17,7	9,4	14,5	18,1	5,6	17,3	12,3	11,6	5,7
Schizophrenie	-5,1	-9,3	-10,0	-5,8	5,7	-7,6	-11,0	-1,9	-11,9	-5,1	2,7	-13,8	-8,8	-11,4	-8,4	-16,6
Affektive Störungen	-3,0	-9,4	-8,9	-7,0	5,9	-4,6	-4,3	0,0	-9,6	-3,0	2,5	-12,3	-6,4	-7,6	-5,8	-14,3
Substanzmissbrauch / Abhängigkeit	-7,1	-14,5	-11,6	-11,5	5,7	-9,4	-11,9	-3,3	-13,0	-7,1	0,0	-16,9	-13,3	-12,5	-9,7	-19,2
Epilepsie und Krampfanfälle	-3,0	-7,9	-6,5	-6,7	7,7	-2,6	-4,8	2,0	-7,2	-3,0	4,9	-11,6	-6,8	-8,4	-4,7	-12,6
Sonstige Hirnorganische Störungen	4,3	-1,7	-0,4	0,6	10,1	2,7	6,8	8,1	-3,0	4,3	10,3	-8,1	4,3	1,2	2,0	-5,5
Neurotische und Essstörungen	-6,4	-13,7	-11,3	-10,2	4,9	-6,8	-9,9	-2,9	-13,3	-6,4	0,6	-15,6	-11,9	-13,5	-8,9	-15,5
Sonstige Psychische Störungen	-4,3	-11,5	-9,1	-7,0	6,1	-6,6	-4,2	-1,1	-10,0	-4,3	2,0	-14,8	-8,2	-10,0	-6,2	-14,6
Entwicklungs- Lern- und Intelligenzstörungen	-2,3	-10,6	-5,7	-3,8	15,7	-1,9	-11,2	3,5	-9,3	-2,3	5,8	-10,6	-10,4	-10,8	-3,6	-12,6
Sonstige Neurologische Störungen	-0,9	-7,0	-5,2	-5,2	7,5	-1,0	-0,4	3,0	-6,6	-0,9	5,4	-10,3	-2,6	-5,2	-3,3	-11,1
Migräne	-9,2	-17,1	-14,2	-12,0	4,5	-10,1	-14,3	-6,2	-15,5	-9,2	-2,0	-19,6	-14,5	-16,7	-10,5	-20,9
Essentielle Hypertonie	2,0	-2,6	-2,6	-2,1	8,7	2,2	3,9	6,0	-3,6	2,0	7,8	-7,2	0,7	-2,2	-0,4	-8,1
Kardiomyopathien	9,3	4,2	4,6	5,7	10,7	11,1	17,0	14,8	5,4	9,3	13,1	-0,3	10,9	7,0	6,1	1,1
Herzinsuffizienz	11,6	7,4	7,1	8,6	11,1	12,2	19,9	15,3	7,9	11,6	15,1	2,9	14,5	10,3	9,6	3,3
Sonstige Herzkreislaferkrankung	7,3	2,1	2,8	4,3	10,1	6,5	13,3	10,7	2,6	7,3	11,4	-1,4	7,5	5,2	5,6	-1,6
Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße	1,7	-2,8	-3,3	-1,7	8,1	1,4	4,3	5,8	-3,3	1,7	7,2	-7,3	-0,2	-3,1	-0,9	-7,3
Bluterkrankungen	2,7	-2,0	-1,2	-0,4	8,6	1,7	7,4	7,6	-3,0	2,7	7,7	-5,9	0,1	-1,8	-0,4	-7,1
Lungenerkrankungen	0,0	-6,4	-3,9	-3,8	8,6	-0,3	-1,5	4,4	-4,5	0,0	5,4	-8,0	-2,2	-4,4	-2,0	-9,6
Atemwegserkrankungen	-5,3	-10,8	-9,0	-7,7	8,9	-5,0	-9,3	0,4	-10,0	-5,3	2,3	-11,0	-9,2	-11,4	-5,8	-14,1
Schwere Augenerkrankungen	9,0	2,4	2,8	4,2	10,1	8,6	11,2	12,7	4,0	9,0	12,5	-0,7	11,7	5,9	5,8	-0,8
Sonstige Augenerkrankungen	2,1	-3,2	-2,9	-0,9	9,5	2,3	1,2	6,0	-3,8	2,1	7,6	-6,5	-0,2	-3,4	0,1	-7,5
HNO-Erkrankungen	-3,9	-10,1	-7,9	-6,6	8,3	-4,0	-8,6	0,3	-10,7	-3,9	3,0	-11,6	-9,1	-10,3	-4,9	-13,3
Nieren- und Harnwegserkrankungen	6,8	0,4	1,3	3,0	9,9	6,7	12,0	11,6	1,2	6,8	11,4	-2,2	6,0	4,4	4,4	-3,0
Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz	2,0	-3,4	-2,9	-1,9	7,9	0,8	6,2	6,9	-2,7	2,0	8,2	-6,4	0,0	-2,5	-0,3	-7,6
Gynäkologische Erkrankungen*	-9,2	-15,8	-13,6	-12,3	3,7	-10,2	-13,2	-5,8	-14,4	-9,2	-1,7	-19,2	-14,3	-16,3	-10,7	-19,4
Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft*	-9,2	-16,7	-13,1	-10,2	2,1	-10,2	-14,8	-2,7	-15,4	-9,2	-2,3	-19,0	-16,2	-18,5	-9,0	-17,2
Perinatale und angeborene Erkrankungen	-0,1	-9,2	-4,7	-1,5	15,6	-1,4	-8,8	3,9	-7,8	-0,1	6,8	-9,5	-6,3	-7,2	-1,3	-5,6
Hauterkrankungen	-1,8	-8,4	-6,3	-4,3	8,8	-2,0	-4,9	3,0	-7,5	-1,8	4,6	-10,5	-5,8	-7,3	-3,2	-11,2
Verletzungen, Komplikationen	-1,8	-7,6	-6,4	-4,7	8,2	-1,7	-3,7	2,4	-8,3	-1,8	5,0	-10,2	-5,2	-7,8	-3,6	-11,6

**Tabelle 125: Entwicklung der Anzahl Patienten mit ausgewählten Erkrankungen 2013 bis 2030 nach Mittelbereichen in Sachsen (%), Teil 3**

Erkrankungen	Oberlausitz Niederschlesien							Westsachsen									
	Gesamt	Kamenz	Löbau	Niesky	Radeberg	Weißwasser	Zittau	Borna	Deltitzsch	Ellenburg	Grimma	Leipzig	Markkleeberg	Oschatz	Schkeuditz	Torgau	Wurzen
Chronische Hepatitiden, HIV-Krankheit	-4,7	-4,7	-6,0	-13,5	-1,4	-8,9	-10,4	-11,8	5,4	-2,6	-10,7	-3,4	4,4	-10,4	-1,3	-11,3	-2,4
Sonstige Infektionen	-2,9	-5,8	-11,2	-11,9	0,4	-12,3	-12,2	-6,9	13,0	0,3	-2,5	-0,7	5,2	-12,8	10,3	-7,9	-0,4
Onkologische Erkrankungen	7,5	11,6	2,4	4,9	10,3	3,0	-1,7	7,5	12,3	11,3	8,7	19,5	13,7	5,5	17,1	10,0	14,5
Sonstige Neubildungen, Krankheiten der Mamma	-2,5	-2,8	-10,8	-12,4	0,5	-11,8	-12,4	-6,3	8,0	2,1	-3,1	4,3	4,7	-10,6	6,9	-3,1	0,4
Diabetes mellitus	6,4	9,7	0,4	2,1	10,5	-1,4	-1,4	5,6	11,9	11,2	7,4	17,8	12,4	4,9	14,9	9,8	13,7
Endokrine, Ernährungsbedingte und Stoffwechsel-Erkrankungen, ohne Diabetes	0,3	1,2	-6,4	-7,0	4,3	-7,2	-7,5	-1,8	9,1	3,2	-0,3	8,0	6,2	-4,6	7,8	-0,1	3,3
Lebererkrankungen	-0,3	-0,6	-8,6	-8,3	3,3	-14,0	-9,0	-2,2	9,4	3,9	-0,1	8,5	6,4	-4,6	5,9	-1,9	4,6
Gastrointestinale Erkrankungen	-0,5	-0,2	-7,4	-8,1	3,3	-9,2	-8,1	-3,1	9,2	2,8	0,1	5,6	6,6	-5,6	8,4	-1,2	3,7
Entzündliche Gelenkerkrankungen und Kollagenosen	0,8	2,8	-3,6	-4,7	5,0	-9,9	-8,2	-2,4	8,6	6,3	0,4	11,0	8,5	-5,0	9,4	1,8	5,8
Infektionen, stoffwechselbedingte und degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates	-2,6	-3,0	-9,7	-11,2	1,5	-12,4	-10,7	-5,4	8,8	1,4	-2,1	4,0	5,2	-8,9	6,3	-3,8	1,5
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	9,8	14,5	4,6	5,7	13,4	6,7	2,0	8,8	13,5	15,2	11,1	21,8	15,1	9,1	16,4	15,4	18,4
Demenz	14,5	21,3	5,6	12,4	18,3	14,9	4,1	16,5	14,8	20,3	17,3	28,3	19,8	17,5	25,2	24,0	24,1
Schizophrenie	-5,1	-5,7	-11,8	-16,9	1,1	-17,8	-14,4	-6,9	6,8	-0,8	-6,0	1,2	2,6	-9,9	3,4	-11,8	-3,8
Affektive Störungen	-3,0	-2,1	-10,0	-11,7	1,0	-11,8	-11,9	-5,9	7,4	2,0	-3,5	3,4	3,5	-9,3	5,1	-5,2	0,1
Substanzmissbrauch / Abhängigkeit	-7,1	-10,1	-15,3	-19,1	-3,7	-23,2	-15,3	-12,4	5,8	-4,6	-8,5	-3,4	0,5	-17,7	-0,4	-11,6	-7,0
Epilepsie und Krampfanfälle	-3,0	-3,4	-13,9	-13,3	1,4	-10,7	-13,0	-2,6	9,3	2,0	-2,8	2,7	7,3	-8,7	7,6	-4,7	1,0
Sonstige Hirnorganische Störungen	4,3	8,3	-3,6	-3,4	9,3	-1,2	-5,8	3,3	12,4	9,6	4,0	14,5	12,0	-2,0	13,3	6,0	8,9
Neurotische und Essstörungen	-6,4	-7,1	-14,7	-14,4	-2,9	-14,2	-16,3	-7,8	7,4	-2,5	-5,9	-2,3	3,8	-16,5	2,0	-8,5	-3,9
Sonstige Psychische Störungen	-4,3	-5,5	-12,2	-14,2	-1,0	-14,7	-14,2	-6,7	7,5	0,0	-4,3	0,9	3,6	-12,1	5,1	-6,6	-2,2
Entwicklungs- Lern- und Intelligenzstörungen	-2,3	-6,4	-13,5	-15,2	2,0	-12,2	-11,0	-6,6	20,5	2,5	-0,9	-3,7	8,7	-14,8	16,7	-9,3	0,6
Sonstige Neurologische Störungen	-0,9	-1,1	-7,5	-9,3	3,1	-9,8	-9,0	-4,0	8,2	3,6	-1,3	7,8	5,7	-4,6	7,2	-0,2	2,4
Migräne	-9,2	-12,3	-19,0	-19,9	-5,5	-23,3	-20,0	-12,9	5,0	-3,3	-9,7	-5,1	-0,7	-18,2	-0,2	-13,0	-7,5
Essentielle Hypertonie	2,0	3,4	-4,2	-4,8	6,1	-7,2	-5,8	0,1	9,8	6,0	2,3	13,3	8,3	-1,9	8,3	2,6	6,8
Kardiomyopathien	9,3	13,9	0,1	5,4	13,2	9,2	2,4	7,8	12,8	15,6	11,6	21,4	16,0	10,9	19,4	14,5	19,3
Herzinsuffizienz	11,6	17,6	8,3	11,4	16,0	2,9	4,1	12,3	13,9	18,3	15,4	25,8	17,3	13,5	23,3	19,7	23,3
Sonstige Herzkreislaferkrankung	7,3	9,9	2,2	3,9	11,0	1,9	-0,5	7,3	12,1	11,4	8,4	18,7	13,0	4,7	16,7	11,4	15,4
Gefäßerkrankungen, ohne zerebrale und koronare Gefäße	1,7	3,5	-4,7	-4,8	5,9	-4,7	-6,5	0,1	9,6	5,6	2,5	10,8	7,7	-2,8	10,3	3,0	6,2
Bluterkrankungen	2,7	2,4	-4,2	-4,4	6,6	-2,3	-5,4	2,2	10,6	6,2	3,7	9,4	9,5	-0,9	11,9	4,0	7,0
Lungenerkrankungen	0,0	0,5	-6,3	-8,7	3,3	-6,2	-7,3	-2,1	10,1	4,3	0,5	5,1	7,2	-7,0	11,6	0,4	3,4
Atemwegserkrankungen	-5,3	-7,1	-13,0	-13,7	-0,2	-14,1	-12,2	-7,6	9,5	-0,6	-4,0	-2,4	3,8	-11,4	6,6	-7,8	-1,6
Schwere Augenerkrankungen	9,0	8,7	3,7	3,0	12,6	6,1	2,5	9,4	12,5	12,3	10,6	21,6	14,8	7,8	13,8	12,8	17,0
Sonstige Augenerkrankungen	2,1	2,1	-5,2	-6,9	5,6	-6,0	-5,6	-0,1	12,5	5,9	3,2	9,6	9,1	-3,0	11,6	2,9	7,0
HNO-Erkrankungen	-3,9	-5,8	-11,5	-14,5	-0,4	-14,4	-12,0	-7,3	10,9	0,0	-2,6	-1,1	5,0	-12,1	7,5	-7,3	-0,7
Nieren- und Hamwegserkrankungen	6,8	10,9	1,3	0,9	11,0	2,2	-0,9	6,3	12,0	9,1	7,3	17,1	13,1	5,8	17,0	11,3	13,0
Harnwegsinfektionen und Harninkontinenz	2,0	3,1	-3,5	-4,3	6,1	-4,2	-6,5	1,4	10,1	5,6	2,6	9,5	9,2	-1,0	11,6	4,7	5,9
Gynäkologische Erkrankungen*	-9,2	-11,3	-17,9	-21,2	-5,2	-21,6	-20,5	-11,7	4,5	-6,2	-9,4	-4,4	-0,6	-17,8	1,5	-13,7	-6,7
Frauen mit Behandlungsanlass in der Schwangerschaft*	-9,2	-12,0	-18,2	-22,7	-6,2	-17,5	-20,7	-12,7	3,4	-7,8	-7,6	-10,1	0,2	-21,3	6,0	-14,8	-7,2
Perinatale und angeborene Erkrankungen	-0,1	-2,4	-10,6	-13,4	3,9	-14,1	-7,2	-4,9	20,3	1,9	0,8	-0,5	9,0	-12,9	9,2	-6,9	2,9
Hauterkrankungen	-1,8	-3,0	-9,4	-10,7	2,4	-10,9	-10,1	-4,4	11,0	2,0	-1,0	3,1	6,3	-9,4	10,2	-3,8	1,6
Verletzungen, Komplikationen	-1,8	-2,4	-8,8	-11,4	1,9	-10,6	-10,0	-4,6	9,9	2,4	-1,5	3,9	6,1	-9,2	8,1	-3,5	2,5

### 8.3 Zusammenfassung Projektion

Die in diesem Kapitel dargestellten Projektionen des Versorgungsbedarfs basieren auf der Annahme dass die im Jahr 2013 beobachteten alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Krankheitsprävalenzen als auch die entsprechenden Muster der Inanspruchnahme auch in Zukunft zutreffen.

Nicht berücksichtigt werden Verschiebungen des Eintrittsalters von Erkrankungen, Änderungen im Inanspruchnahmeverhalten sowie Änderungen in den Behandlungsmöglichkeiten oder dem sektorenübergreifenden Muster der Versorgung von Patienten. Potentielle Leistungsverlagerungen vom stationären in den ambulanten Bereich oder entsprechende stationersetzende ambulante Leistungen finden ebenfalls keine Berücksichtigung.

In wie weit diese Aspekte die dargestellten regionalen Unterschiede in den Veränderungsraten des Erkrankungsspektrums und der Inanspruchnahme beeinflussen, kann an dieser Stelle nur vermutet werden.

Zusammenfassend deuten die Ergebnisse jedoch darauf hin, dass für viele Fachgebiete und viele Erkrankungen die demografische Alterung einen geringeren Einfluss auf eine Zunahme des Versorgungsbedarfs hat, als die rohe Entwicklung der Bevölkerungszahlen. Dementsprechend ist in Zukunft mit steigenden Versorgungsbedarfen insbesondere in den drei Kernstädten sowie dem direkt an den Kernstädten angrenzenden Umland zu rechnen. Hier werden zukünftig starke Versorgungsstrukturen benötigt. Gleichzeitig stellt sich für einige Regionen mit abnehmender Bevölkerung und trotz demografischer Alterung sinkenden absoluten Versorgungsbedarfen die Frage nach der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Praxen. Eine Ausweitung von Einzugsbereichen erscheint unausweichlich und fordert ggf. begleitende Maßnahmen (z.B. Angebote für den Patiententransport).

## 9 Diskussion der Ergebnisse

### 9.1 Methodische Aspekte

Das vorliegende Gutachten basiert auf der Analyse von unterschiedlichen Datenköpern mit verschiedenen statistischen Verfahren. Die Interpretation der Analyseergebnisse muss die Besonderheiten und insbesondere auch die methodischen Begrenzungen dieser Daten und Verfahren berücksichtigen.

Die in diesem Gutachten analysierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten stellen eine umfassende und einmalige Ressource für die Untersuchung von Versorgungsprozessen und die Abschätzung des Versorgungsbedarfs dar (Erhart, 2014). Dennoch weist auch dieser Datenkörper Begrenzungen auf. Die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten enthalten nur Informationen zu Patienten, die wenigstens einmal in dem betreffenden Jahr einen über das KV-System abrechnenden Arzt in Anspruch genommen haben. Aufgrund bisheriger Studien muss damit gerechnet werden, dass etwa 10% der Bevölkerung in einem Jahr keinen Arzt in Anspruch nimmt. Mittelwert und Prävalenzschätzungen können somit nicht auf die Grundgesamtheit aller GKV-Versicherten bezogen werden, sondern nur auf Versicherte mit Arztkontakt. Versicherte der privaten Krankenversicherung werden ebenfalls nicht berücksichtigt. Die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der KV umfassen außerdem nicht die von Patienten privat bezahlten individuellen Gesundheitsleistungen. Auch die im Rahmen von Selektivverträgen direkt mit den Krankenkassen abgerechneten Leistungen sind nicht in den Daten enthalten. Die Abrechnungsdaten der KV Sachsen enthalten nicht die Leistungen der Wohnortbevölkerung Sachsens, die Leistungen außerhalb Sachsens in Anspruch genommen haben. Die für Patienten mit Wohnort außerhalb Sachsens erbrachten Leistungen sind dagegen enthalten. Somit sind die für die Fragestellung des Gutachtens entscheidenden Informationen (Versorgungs- und Arztbedarf in Sachsen) durchaus enthalten.

Die Regionaldaten für die Mittelbereiche der Bedarfsplanung mussten wegen des spezifischen Zuschnitts der Mittelbereiche der Bedarfsplanung aus den Regionaldaten der Gemeinden hochgerechnet werden. Die bevölkerungsgewichtete Aggregation ist zwar mathematisch problemlos machbar, allerdings liegt auf Ebene der Gemeinden nur ein begrenztes Angebot an Regionalstatistiken vor.

Die für die Abschätzung des zukünftigen Versorgungsbedarfs verwendeten Bevölkerungsvorausberechnungen des BBSR, des statistischen Bundesamtes und des statistischen Landesamtes, stellen zwar aktuelle Datengrundlagen dar, jedoch muss angesichts der aktuellen Entwicklung der Flüchtlingsströme davon ausgegangen werden, dass sich die Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahren in einer derzeit fast nicht vorhersagbaren Art und Weise verändern wird. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Bevölkerungsvorausberechnungen des BBSR auf Ebene der Kreise und Kreisfreien Städte vorliegen, für die in diesem Gutachten zugrundeliegende Mittelbereichssystematik erst auf Gemeindeebene disaggregiert und dann von der Gemeindeebene aggregiert werden musste. Die Projektionen des statistischen Bundesamtes und des statistischen Landesamtes dagegen liegen zwar auf Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung vor, jedoch in einer größeren Altersklassifi-

zierung. Die Ergebnisse der Projektion sind daher nur eingeschränkt belastbar bzw. interpretierbar.

Auch die Abschätzung des Anteils altersbedingt ausscheidender Ärzte ist mit Limitierungen behaftet. Die verwendeten Raten basieren auf der Annahme, dass die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte zwischen dem 65. und 67. Lebensjahr (Regelaltersgrenze in Abhängigkeit des jeweiligen Geburtsjahrgangs, vgl. Kapitel 6.2) aus der ambulanten Versorgung ausscheiden. In der Annahme werden Ärzte, die auch mit über 65 bzw. 67 Jahren noch praktizieren, durch Ärzte, die bereits vor Erreichen der Renten-Regelaltersgrenze ausscheiden, ausgeglichen.

In diesem Gutachten werden für die regionale Ebene der Mittelbereiche eine Vielzahl von Indikatoren des Versorgungs- und Arztbedarfs aus verschiedenen Bereichen dargestellt bzw. errechnet. Für die Abschätzung des regionalen Versorgungs- und Arztbedarfs werden diese Indikatoren zu 8 thematischen (Teil-)Indices zusammengerechnet. In der letzten Konsequenz werden diese 8 Teilindices dann zu einem Gesamtindex Handlungsbedarf aggregiert. Sowohl die Bildung der Teilindices als auch die Bildung des Gesamtindex basiert dabei auf einer Mittelwertbildung.

Die Bildung solcher zusammenfassender Indices stellt dabei eine enorme Verdichtung von Informationen dar, gleichzeitig geht damit natürlich ein Verlust an Detailinformationen einher, weiterhin können gegenläufige Informationen durch Überlagerung verloren gehen. Eine mittlere Ausprägung in einem Index kann so durch eine mittlere Ausprägung auf den beteiligten Indikatoren zustande gekommen sein. Es können jedoch auch hohe Ausprägungen auf einem Teil der Indikatoren durch niedrige Ausprägungen auf einem anderen Teil der Indikatoren kompensiert werden, was ebenfalls zu einer mittleren Ausprägung des Indexes führen würde. Numerisch identische Werte können damit qualitativ verschieden sein.

Methodisch entspricht dies einem sogenannten kompensatorischen Ansatz: Hohe Ausprägungen auf einem Indikator können durch niedrige Ausprägungen auf einem anderen Indikator kompensiert werden. Das alternative Skalierungsmodell bestünde in einem sogenannten konjunktiven Index, hierbei würde bspw. Indikator für Indikator geprüft, ob ein Kriterium erfüllt ist. Dieser Ansatz wurde für die vorliegende Arbeit jedoch nicht verfolgt, da das konjunktive Vorgehen störungsanfälliger für Schwächen auf einem Indikator ist und die Gefahr birgt, dass bei einer Vielzahl von Indikatoren sehr schnell entweder alle oder keine Untersuchungseinheit als auffällig klassifiziert werden.

Für die Indikatoren sowie die Indices wurden keine Schwellenwerte oder Kriterien definiert, ab denen ein Messwert als grenzwertig oder als auffällig zu klassifizieren ist (kriterienbasierte Interpretation). Die Interpretation der Auffälligkeit erfolgt stattdessen über einen normativen Ansatz, indem die Ausprägung der Indikatoren in einer bestimmten Einheit zu den Messwerten in allen (anderen) Einheiten in Beziehung gesetzt wird. Als auffällig klassifiziert wird eine Einheit dann, wenn sie zu den 5 Einheiten mit der höchsten (niedrigsten) Ausprägung des Indikators gehört. Diese Regel betrifft dabei sowohl die einzelnen Indikatoren, die Teilindices als auch die fachgebietsspezifischen Indices des Gesamthandlungsbedarfs.

## 9.2 Epidemiologische und klinisch inhaltliche Aspekte

Die in diesem Gutachten dargestellten Analysen zeigen zusammenfassend eine starke regionale Variation in den hier berücksichtigten Indikatoren und thematischen Bereichen. Inwieweit es sich dabei um praktisch bedeutsame Variationen handelt, kann dabei nur bis zu einem gewissen Grad alleine unter Berücksichtigung der mathematisch statistischen Kennwerte erfolgen. Der Extremalquotient, als Verhältnis zwischen der geringsten zur stärksten Ausprägung in einem Mittelbereich, wird vielfach für solche Analysen herangezogen. Für die Krankheitsgruppen finden sich Extremalquotienten zwischen 1,2 und 7,7. Die Extremalquotienten für Diabetes, Herzinsuffizienz und Demenz fallen mit 1,54 - 3,83 und 1,73 im Vergleich zur Variation über die Hamburger Stadtteile (1,98 - 3,39 - 8,0) zum Teil niedriger aus. Zu berücksichtigen ist, dass die Hamburger Stadtteile mit Einwohnerzahlen zwischen 6.600 und 86.000 wesentlich kleiner ausfallen als die Mittelbereiche Sachsens, und somit eine höhere Chance für extreme Prävalenzen besteht. Die Extremalquotienten für den hausärztlichen, augenärztlichen, gynäkologischen, hautärztlichen sowie die Nerven- und HNO-Heilkunde betreffenden Leistungsbedarf liegen mit Werten von 1,29 - 2,22 - 1,67- 2,84 - 2,9 - 2,22, teils unter teils über den Variationen der Hamburger Stadtteile (1,49 - 2,62 - 1,62 - 2,03 - 2,78 - 3,0) (vgl. Erhart et al., 2013).

Die in diesem Gutachten analysierten Zusammenhänge zwischen der sozio-regionalen Lage und den Indikatoren der Inanspruchnahme und des Versorgungsbedarfs sind nur von kleiner, maximal mittlerer Stärke. Zu berücksichtigen sind dabei drei Aspekte:

Die statistische Einheit für die in diesem Gutachten durchgeführten Analysen sind die 47 Mittelbereiche der Bedarfsplanung. Diese Einheiten ermöglichen aufgrund ihrer Größe eine stabile und zuverlässige Abschätzung statistischer Kennwerte und stellen die bedarfsplanerisch relevanten Einheiten dar. Im Hinblick auf sozio-regionale Charakteristiken und deren Bedeutung für die Inanspruchnahme und den Versorgungsbedarf können die Mittelbereiche unter Umständen jedoch zu groß und intern heterogen sein. Eine verringerte Variation in den zu korrelierenden Merkmalen führt jedoch zu geringeren Korrelationen (vgl. Bortz, 2005).

Der Zusammenhang zwischen sozialen Belastungen und dem Versorgungsbedarf kann mit dem Alter konfundiert sein: Sofern die Bevölkerung in den sozial weniger belasteten Regionen älter ist als in den Regionen mit starker sozialer Belastung, sind aufgrund des höheren Durchschnittsalters auch stärkere Versorgungsbedarfe in den Regionen mit niedriger sozialer Belastung zu erwarten. Der Effekt einer stärkeren Krankheitslast bei starken sozialen Belastungen wird durch den entgegengesetzten Effekt des Alters abgeschwächt, im Extremfall sogar umgekehrt (vgl. Erhart et al., 2013).

Die soziale Lage kann je nach Alter unterschiedlich stark auf den Versorgungsbedarf wirken. Eine solche Effektmodifikation liegt etwa dann vor, wenn ein starker Zusammenhang bei den 40 bis 60-Jährigen durch einen schwachen oder keinen Zusammenhang bei den unter 20-Jährigen oder den 20 bis 40-Jährigen verwischt wird. Die Analysen zur Bedeutung der sozio-regionalen Lage für die Inanspruchnahme und die Krankheitslast in Hamburg (sog. Morbiditätsatlas) zeigen diese Effekte für die meisten Indikatoren des Versorgungsbedarfs (vgl. Erhart et al., 2013).

Punkt 1 kann nur durch Wahl einer anderen (kleinräumigeren) regionalen Systematik angegangen werden, vorausgesetzt die zu analysierenden Indikatoren z.B. zum sozio regionalen Status liegen auch für kleinräumigere Einheit vor.

Punkt 2 und 3 können in weiterführenden Analysen durch die Analyse altersstratifizierter Zusammenhänge weiter untersucht werden. Eine andere Möglichkeit besteht in der Durchführung von Mehrebenenanalysen, z.B. hierarchischer linearer Regressionsanalysen bei denen auf der Individualebene kontrolliert für Alters- und Geschlechtseffekte eine Abschätzung der Bedeutung sozio regionaler Aspekte für die Inanspruchnahme und den Versorgungsbedarf erfolgt.

Im Vergleich zu anderen Studien, in denen ebenfalls sozio regionale Korrelate von Versorgungsbedarf, Inanspruchnahme und Morbidität untersucht wurden, fallen die hier berichteten Effekte zum Teil sogar stärker aus: Für die Stadtteile Hamburgs fanden sich in der rohen Analyse zum Teil sogar negative allerdings nicht signifikante Korrelationen zwischen der sozio regionalen Belastung und der Prävalenz von Erkrankungen. Lediglich für Depressionen, Epilepsien und Diabetes waren mit  $r=0,33$ ,  $r=0,31$  und  $r=0,5$  auch Korrelationen in mittlerer bis starker Höhe festzustellen. Dagegen fanden sich in der altersgruppenspezifischen Analyse sogar Korrelationen in Höhe von bis zu  $r=0,86$  (Diabetes und sozio regionale Belastungen bei 65 bis 79-Jährigen). Für den morbiditätsbedingt erwarteten und den in Anspruch genommenen Leistungsbedarf ergaben sich in der rohen Analyse dagegen nur unbedeutende oder negative Korrelationen (vgl. Erhart et. al., 2013). In einer Studie von Schulz et al. (2015) fanden sich über die 412 Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands zwar für die regionalen sozialen Belastung einen Zusammenhang von  $r=0,77$  mit dem morbiditätsbedingt erwarteten Leistungsbedarf, die Korrelationen mit dem hausärztlichen bzw. fachärztlichen Leistungsbedarf lag dagegen bei  $r=0,47$  bzw.  $r=0,11$ .

Die Interpretation der Ergebnisse und die Ableitung von Schlussfolgerungen ist für die Aspekte Versorgungsbedarf der Wohnortbevölkerung, Veränderung des Versorgungsbedarfs, Versorgungsstrukturen, Veränderung der Versorgungsstrukturen, Nachbesetzungs- und Niederlassungswahrscheinlichkeit sowie sozio regionale Belastung und infrastrukturelle Herausforderungen eindeutig: höhere Ausprägungen bei Versorgungsbedarf der Wohnortbevölkerung, Veränderung des Versorgungsbedarfs, sozio regionaler Belastung und infrastrukturellen Herausforderungen sowie niedrigere Ausprägungen bei Versorgungsstrukturen, Veränderung der Versorgungsstrukturen, Nachbesetzungs- und Niederlassungswahrscheinlichkeit indizieren einen erhöhten Handlungsbedarf. Nicht ganz eindeutig lassen sich dagegen die Befunde zu den Wegstrecken und der Inanspruchnahme von Leistungen am Standort interpretieren: So können bspw. lange reale Wegstrecken einerseits darauf hinweisen, dass die Versorgungssituation am Wohnort angespannt ist, andererseits kann dies auch Ausdruck einer funktionierenden Versorgung in benachbarten Oberzentren und Mittelzentren sein, die aufgrund des dortigen sonstigen infrastrukturellen Angebots in Form von stabilen Patientenströmen aufgesucht werden. Erst die simultane Berücksichtigung der Wegzeiten zum nächsten Ober- und Mittelzentrum kann hier klärend wirken. Ein hohes Versorgungsaufkommen (viel Leistungsanforderung und Erbringung je Arzt) kann einerseits ein Hinweis auf einen hohen Versorgungsbedarf vor Ort darstellen, andererseits kann dies in zentralen Orten auch Ausdruck der dortigen gut ausgebauten Versorgungsstrukturen (im Vergleich

zum Umland) sein, die eigentliche Versorgungsproblematik läge somit im Umland. Auch hier kann erst die Berücksichtigung weiterer Kriterien wie bspw. der Versorgungsbedarf der Wohnortbevölkerung am Standort oder die perspektivische Entwicklung desselben eine umfassende Klärung bringen.

## 10 Schlussfolgerungen

Das vorliegende „Gutachten zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen“ analysiert für Mittelbereiche, Kreise und Planungsräume die bestehenden und zukünftigen regionalen Versorgungsbedarfe sowie regionale Besonderheiten. Zudem werden die diesen Versorgungsbedarfen derzeit gegenüberstehenden Versorgungsstrukturen analysiert und im Hinblick auf die zukünftigen zu erwartenden Veränderungen dargestellt.

Anhand der verschiedenen analysierten Komponenten sollen Regionen mit besonders stark ausgeprägten Handlungsbedarfen bzw. Versorgungsrisiken identifiziert werden, um eine Priorisierung von Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherstellung und Förderung der Versorgungsstrukturen zu ermöglichen. Gleichzeitig sollen den Akteuren Hinweise auf mögliche Handlungsoptionen an die Hand gegeben werden. Das Gutachten soll auf diese Weise die Kommunikation mit den Kommunen unterstützen, um überregional abgestimmte Prozesse zu ermöglichen.

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse erhöhte Handlungsbedarfe für eine Anzahl ländlicher Regionen in den Randlagen Sachsens aus. Die Herausforderungen betreffen dort die Aufrechterhaltung der notwendigen Versorgungsstrukturen bei einer deutlichen Abnahme der Bevölkerung und tendenziell abnehmenden Versorgungsbedarfen. Verschärft wird diese Situation durch die infrastrukturellen Begleiterscheinungen des Bevölkerungsrückgangs. Dies beschränkt insbesondere Möglichkeiten für Familien und Partner und erschwert die Nachbesetzung altersbedingt ausscheidender Ärzte. Potentielle Nachfolger müssen sich im Hinblick auf die Planung ihrer Praxis auf einen schrumpfenden Patientenstamm und größere Einzugsbereiche einstellen.

In den Kernstädten und deren Umland führt die Bevölkerungsentwicklung zu steigenden Versorgungsbedarfen. Hier ergeben sich Herausforderungen anderer Art zur Sicherstellung einer nachhaltig effizienten Versorgung mit steigenden Ansprüchen. Hier kann eine Stärkung der ambulanten Versorgungsstrukturen zu einer weiter rückläufigen Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen führen. Zudem muss aufgrund einer zunehmenden Konzentration der Bevölkerung, der infrastrukturellen und Arbeitsplatz-Angebote und der damit verbundenen Verkehrsströme auch die Bedeutung für die Umland-Versorgung berücksichtigt werden.

Die Begegnung dieser Herausforderungen erfordert die Erarbeitung von Handlungsoptionen unter Diskussion und Einbeziehung wichtiger Stakeholder. Sinnvoll erscheint eine Serie von Workshops, in denen auf Grundlage der mit dem Gutachten erstellten Hinweise Roadmaps für die zukünftige Entwicklung der ambulanten Versorgung in Sachsen entwickelt werden.

Mit dem Gutachten werden auch Fragen aufgeworfen, die in zukünftigen Forschungsvorhaben angegangen werden sollten. Hierzu gehört z.B. die Analyse der mit zunehmenden Flüchtlings- und Migrationsströmen verbundenen quantitativen und qualitativen Veränderungen im Versorgungsbedarfsprofil der Bevölkerung, die Verlagerung und Arbeitsteilung zwischen den Versorgungssektoren, die Bedeutung neuer Versorgungsformen, die Entwicklung der patientenseitigen Nachfrage- und Inanspruchnahmestrukturen sowie der dahinterliegenden Erwartungen und den Einstellungen zur gesundheitlichen Versorgung.

Die raschen Veränderungen in der Zusammensetzung der Bevölkerung, die fortlaufenden medizinischen Entwicklungen und die Veränderungen in der Versorgungslandschaft einerseits sowie die globalen wirtschaftlichen aber bspw. auch klimatischen Entwicklungen andererseits erlauben keine präzisen Prognosen der Entwicklung des Versorgungsbedarfs. Dieses Gutachten beschränkt sich daher auf eine reine Projektion, d.h. Darstellung der Einflüsse infolge der demografischen Entwicklung unter der Annahme eines nach Altersgruppen unveränderten durchschnittlichen Versorgungsbedarfs. Der Wert einer solchen Analyse liegt darin, die auf Sicht erkennbaren Potentiale und Ressourcenanforderungen aufzuzeigen. Die hier errechneten und dargestellten Handlungsbedarfe sind gleichwohl nur Anhaltspunkte für Entscheidungen und können nicht als alleinige Basis für Handlungen herangezogen werden.

Vor dem Hintergrund der Komplexität und den vorhandenen Prognoseunsicherheiten bedarf es daher weniger einer möglichst exakten und umfassenden Quantifizierung. Vielmehr ist zu fordern, dass die Entscheidungsgrundlagen und Schlussfolgerungen für die Strukturentscheidungen der kommenden Jahre klar benannt werden und deren Eignung daher im Folgenden regelmäßig überprüft werden kann – ähnlich dem Bild eines Schiffsführers, der in unruhiger See einen bestimmten Kurs anstrebt und dafür in Abständen leichte Richtungskorrekturen vornehmen muss. Voraussetzung dafür ist ein seetaugliches Schiff. Mit Blick auf die medizinische Versorgung wäre dies ein gut aufgestelltes ambulantes Versorgungssystem, welches über die notwendigen Kapazitäten verfügt, um mit Flexibilität auf neue Entwicklungen zu reagieren. Auf dieser Grundlage könnte als Leitbild für Entscheidung und Führung des Systems durchaus eine Art „Seemännischer Gelassenheit“ dienen (vgl. Vieweg, 2015).rererseits machen eine Vorhersage zunehmend schwer. Angesichts der Komplexität und Dynamik der Prozesse und Entwicklungen werden die Begrenzungen einer mathematischen Quantifizierung des Versorgungsbedarfs – wie im vorliegenden Gutachten – deutlich. Die hier errechneten und dargestellten Handlungsbedarfe stellen damit lediglich eine Grundlage für Entscheidungen oder Handlungsoptionen dar und können nicht als alleinige Basis für Handlungen herangezogen werden. Der Wert einer solchen Analyse liegt daher auch darin, eine Darstellung des Potentials und der Begrenzungen der Ressourcen des Versorgungssystems aufzuzeigen.

Für die Begegnung der durch Komplexität und Unsicherheiten bestimmten Herausforderungen bedarf es daher weniger einer möglichst exakten und umfassenden Quantifizierung und darauf basierten Bereitstellung der benötigten Ressourcen. Vielmehr ist ein gut aufgestelltes Versorgungssystem zu fördern, welches über die notwendigen Kapazitäten und Flexibilität zur Begegnung von Entwicklungen und Ereignissen der unterschiedlichsten Art verfügt. Vor dem Hintergrund einer solchen starken Ressource könnte als Leitbild für Entscheidung und Führung des Systems durchaus das einer Art „Seemännischer Gelassenheit“ möglich erscheinen (vgl. Vieweg, 2015).

## 11 Praktischer Umgang mit dem Gutachten – Handlungsempfehlungen

Das vorliegende Gutachten zum Versorgungs- und Arztbedarf in Sachsen stellt auf über 300 Seiten in über 300 Abbildungen und mehr als 120 Tabellen umfangreiche Informationen zum Versorgungs- und Arztbedarf bereit. Trotz thematischer Gliederung kann diese Informationsvielfalt verwirren oder dazu veranlassen nur einen bestimmten Ausschnitt aus der Gesamtsituation aufzugreifen.

### 11.1 Praktische Arbeit mit dem Gutachten

Zur praktischen Arbeit mit dem Gutachten werden daher folgendes Vorgehensweisen für zwei unterschiedliche Anwendungsfälle vorgeschlagen:

1. Fokussierung auf eine inhaltlich begrenzte Fragestellung, etwa die Frage nach dem Versorgungsbedarf der Patienten mit Herzinsuffizienz in Sachsen. Hierfür kann der Nutzer die entsprechenden Indikatoren direkt betrachten, in diesem Fall die Prävalenz der Herzinsuffizienz. Für die meisten Indikatoren liegen neben den aktuellen Daten auch Informationen zur erwarteten Entwicklung bis 2030 vor, auch im Falle der Herzinsuffizienz. In Bezug auf die Versorgungsstrukturen und deren Entwicklung müssen dann die an der Versorgung primär beteiligten Fachgebiete anhand theoretischer Überlegungen oder im Gespräch mit der Kassenärztlichen Vereinigung identifiziert werden. Im Falle der Herzinsuffizienz wären etwa die primär relevanten Facharztgruppen entsprechend ihrer Spezialisierung die Kardiologen, Internisten ohne Schwerpunkt und Hausärzte.
2. Der häufigste Nutzungsfall dürfte der nach dem regionalen Handlungsbedarf in Bezug auf ein bestimmtes Fachgebiet oder mehrere Fachgebiete sein. Hierfür stellen die im Kapitel „Quintessenz der Analysen aller Indikatoren“ dargestellten thematischen Indices den Ansatzpunkt dar. Im Sinne einer Kriterien-Kaskade können anhand der zur Verfügung gestellten Indikatoren diejenigen Mittelbereiche höchsten Handlungsbedarf herausgefiltert werden.
  - a. Der Nutzer wählt den Indikator, der für seine Fragestellung die größte Bedeutung hat (z.B. vorhandene Versorgungsstrukturen) und kann anhand der Indikatorausprägung in einem ersten Schritt die Mittelbereiche mit dem höchsten Handlungsbedarf (z.B. den schwächsten Versorgungsstrukturen) identifizieren.
  - b. Zur weiteren Differenzierung dienen dann die Informationen der übrigen Indikatoren (wird z.B. der Versorgungsbedarf in der Wohnortbevölkerung als weiterer Filter ausgewählt, läge der Fokus auf Mittelbereichen mit schwachen Versorgungsstrukturen und einem hohen Versorgungsbedarf in der Wohnortbevölkerung).
  - c. Zur kritischen Prüfung der aus dem zweiten Schritt resultierenden Priorisierung können weitere Indikatoren (z.B. hohes Leistungsaufkommen am Wohnort) berücksichtigt werden.

Hierbei können sich auch kompensatorische Beziehungen zwischen unterschiedlichen Indikatoren ergeben. So dürfte z.B. ein hoher Anteil altersbedingt ausscheidender Ärzte in Mittelbereichen mit einer hohen Nachbesetzungswahrscheinlichkeit weniger dramatisch sein.

3. Zur Differenzierung des konkreten Handlungsbedarfs in einem oder mehreren Mittelbereichen geben die Indikatorausprägungen ebenfalls Hinweise. So kann für ausgewählte Mittelbereiche eine Profilanalyse durchgeführt werden. Die Indikatorausprägungen geben Auskunft über Besonderheiten des Versorgungsbedarfs oder der Rahmenbedingungen in der Region. Hieraus können Schlussfolgerungen für konkrete Förder- oder Sicherstellungsmaßnahmen gezogen werden.

## 11.2 Handlungsempfehlungen

Das Gutachten stellt einen einheitlichen Referenzmaßstab zur Einschätzung der Ausgangslage und der Entwicklung des Versorgungsbedarfs sowie der Auslastung in den Mittelbereichen und Kreisen Sachsens auf. Es dient dazu, den Entscheidungsträgern auf Landesebene sowie auf regionaler und lokaler Ebene Hinweise auf mögliche räumlich lokalisierte Handlungsbedarfe zu geben. Hierbei ist zu beachten, dass diese Handlungsbedarfe in der **Zukunft** liegen. Es werden keine aktuellen Versorgungsdefizite beschrieben. Es besteht demnach Zeit für ein strategisches Herangehen aller Beteiligten.

Die Bewertung der Hinweise sowie die Ableitung konkreter Schlussfolgerungen daraus gehen jedoch über den Rahmen des Gutachtens hinaus. Anhand des Indikatorensystems benennt das Gutachten aber insgesamt und je Fachrichtung die Regionen Sachsens, auf die sich die Diskussion um den konkreten Handlungsbedarf unter näherer Berücksichtigung der Lage vor Ort konzentrieren sollte. Darüber hinaus können an dieser Stelle daher nur allgemeine Handlungsempfehlungen skizziert werden.

Momentan fehlt bei vielen niedergelassenen Ärzten insbesondere im ländlichen Raum das Vertrauen in eine langfristige Perspektive. In Regionen mit schwierigen externen Rahmenbedingungen erschwert dies zusätzlich die Nachbesetzung und Weiterentwicklung der ambulanten Versorgung. Begleitend zu spezifischen Sicherstellungsmaßnahmen der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen sowie ggf. ergänzenden regionalen Förder- und Unterstützungsmaßnahmen durch Kommunen bedarf es deshalb einer auf Landes- und ggf. Bundesebene verankerten Politik der langfristigen Förderung der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung. Eine solche Förderpolitik ist begründet: Durch den medizinischen Fortschritt und durch die Zunahme chronischer Krankheiten wachsen die Möglichkeiten und Aufgaben der ambulanten Versorgung im Allgemeinen. Wird dieser Trend der Ambulantisierung gefördert, ergeben sich daraus auch Effizienzvorteile für die medizinische Versorgung insgesamt. Diese äußern sich in einer absolut oder altersgewichtet rückläufigen Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen überall dort, wo eine besonders gute ambulante Versorgungsstruktur sowie eine intensive ambulante Versorgung existiert.

Die sich einer verbesserten Arbeitsteilung zwischen der ambulanten und stationären Versorgung auch bei alterungsbedingt steigendem Versorgungsbedarf zu erwartenden Einsparpo-

tenziale müssen unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten durch die Formulierung regionaler Versorgungsziele mit der Ausrichtung auf eine Förderung der ambulanten Versorgung erschlossen werden.

Damit werden Perspektiven für die ambulante Versorgung geschaffen, die das Vertrauen der Ärzte in eine nachhaltige Ausrichtung auf die ambulante Versorgung stärken können. Konkret kann diese Perspektive auch durch Stipendien während der Ausbildung und durch Ausbau und Förderung spezifisch ambulanter Weiterbildungsangebote nicht nur in der hausärztlichen sondern auch in der fachärztlichen Versorgung unterstützt werden.

Das Gutachten geht arztgruppenbezogen vor. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Anforderungsprofile. Während sich für Pädiater und Gynäkologen in Teilen Sachsens die Einzugsbereiche vergrößern werden, besteht insbesondere in der Versorgung der älteren Menschen eine Notwendigkeit wohnortnahe Versorgungsangebote zu fördern. Dies betrifft nicht allein die hausärztliche Versorgung. Aufgrund der in Sachsen zu erwartenden demografischen Entwicklung sollten insbesondere Anstrengungen unternommen werden, die geriatrische Versorgung zu stärken. Dies erfordert einen Ausbau der Angebote und Möglichkeiten einer entsprechenden Facharztausbildung, möglichst mit einem hohen ambulanten Anteil, sowie Maßnahmen zur aktiven Bewerbung und Förderung dieser Fachrichtung.

Neben Formen der Niederlassungsförderung durch Prämien, „Einsteigermodelle“ durch angestellte Tätigkeit in Praxen und in Eigeneinrichtungen der KV, wäre in bestimmten ländlichen Regionen eine Konzentration der ambulanten Versorgungskapazitäten in regionalen Gesundheitszentren an verkehrsgünstigen Standorten oder auch in unmittelbarer Nähe von Krankenhausstandorten zu erwägen. Hiermit würde dem Wunsch nach verstärkter Kooperation vieler junger Ärzte Rechnung getragen. Unterschiedliche Modelle der Trägerschaft ermöglichen ein Zusammenwirken von selbständigen und angestellten Ärzten. Kritisch ist jedoch die Trägerschaft durch Krankenhäuser zu bewerten, solange die Vergütungsstrukturen zugunsten der stationären Versorgung den klaren Anreiz zur Auslastung stationärer Strukturen enthalten. Regionale Gesundheitszentren bieten vielmehr eine Alternative zu peripheren, meist nicht wirtschaftlichen Krankenhausstandorten.

Regionale Gesundheitszentren erfordern größere Mobilität der Patienten, und dies muss in der Planung nicht nur der Versorgungsstrukturen sondern auch in der Regionalplanung berücksichtigt werden. Zentren können aber – wie auch andere Praxen in zentraler Lage - Zweigpraxen in ansonsten schlecht versorgten Gebieten anbieten. Damit kann eine wohnortnahe Versorgung in demografisch ausgedünnten Regionen gewährleistet werden. Die dezentralen Standorte lassen sich durch Leistungsdelegation an besonders ausgebildete nicht-ärztliche Heilberufe und durch digitale Vernetzung mit dem Zentrum unterstützen. Regionale Gesundheitszentren können auf diese Weise auch die Infrastruktur für eine verstärkt aufsuchende Versorgung bieten.

Telemedizinische Angebote könnten in Zukunft eine zusätzliche Rolle spielen, etwa um durch Telekonsile besondere, im Zuge der zunehmenden Subspezialisierung in der Medizin nur an bestimmten zentralen Orten verfügbaren Kenntnisse an peripheren Standorten nutzbar zu machen. Hier besteht jedoch im Vergleich zu anderen Strukturmaßnahmen noch

große Unsicherheit bzgl. des tatsächlichen Bedarfs. In einer noch unveröffentlichten ersten Analyse des Zi zum regionalen Bedarf an Telekonsilen medizinischer Versorgung wurde derzeit keiner der sächsischen Kreise als potentiell relevant identifiziert. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden demografischen Veränderung und der Entwicklung der ambulanten Versorgungsstrukturen könnte sich dieses Bild jedoch in Zukunft verändern. Zu berücksichtigen ist dabei aber grundsätzlich dass telemedizinische Leistungen für eine entfernte Region neben den technisch-infrastrukturellen Voraussetzungen auch personelle Kapazitäten in der Region erfordern. Zudem müssen Leistungsvolumen die für eine entfernte Region (telemedizinisch) erbracht werden, zu dem Versorgungsvolumen der Bevölkerung am Standort des Leistungserbringers dazu addiert werden, denn in diesem Umfang steht dieser für die lokale Wohnortbevölkerung nicht mehr zur Verfügung. Telemedizin kann nicht einfach „on Top“ zur „normalen“ Versorgung geleistet werden.

Ein wichtiger Ansatzpunkt zur Realisierung der oben genannten Überlegungen stellt die Verwirklichung einer sektorenübergreifende Bedarfsplanung dar. Diese muss den regionalen Handlungsspielraum eröffnen, dass ausgehend von einer perspektivischen Betrachtung des Versorgungsbedarfs (z.B. kommende 5 Jahre) Versorgungsziele definiert und auf eine Optimierung der Arbeitsteilung zwischen ambulanten und der stationären Versorgungsstrukturen hingewirkt werden kann. Dies wird wegen der unterschiedlichen lokalen Ausgangssituationen nicht durch Vorgabe einheitlicher Verhältniszahlen lösbar sein. Die sektorenübergreifende Bedarfsplanung muss dem Grundsatz der größtmöglichen Gesamteffizienz verpflichtet sein. Strukturen, die zu einer höheren Zahl vermeidbarer Krankenhausfälle führen, müssen perspektivisch durch klar auf die ambulante Versorgung ausgerichtete Strukturen ersetzt werden. Für diesen Strukturwandel müssen Finanzmittel bereitgestellt werden. Der Versuch, steigende Versorgungsbedarfe durch die zunehmende Öffnung von Krankenhäusern für die ambulante Versorgung (z.B. Notaufnahmen, institutionelle Ermächtigungen) zu decken, wird hingegen zu höheren Gesamtkosten durch steigende Krankenhausfallzahlen führen.

Eine sektorenübergreifende Bedarfsplanung erfordert schließlich eine populationsvollständige und patientenbezogen zusammenführbare Datengrundlage, aus der die Behandlungspfade, die Kontinuität oder Diskontinuität der Versorgung sowie Art und Umfang der „gemeinsamen Arbeit am Patienten“ ablesbar sind.

In Sachsen wurden in der Vergangenheit vielfältige Initiativen zur Niederlassungsförderung entwickelt. Diese beginnen mit finanziellen Maßnahmen wie Investitionskostenzuschüssen und Mindestumsatzgarantieren durch den Landesausschuss von Ärzten und Krankenkassen, „Sachmittelzuwendungen“ wie möblierten Praxisräumen durch einzelne Gemeinden oder auch administrative Unterstützung wie z. B. Unterstützung bei behördlichen Angelegenheiten oder der Wohnungssuche (KVS, 2016; Sächsische Landesärztekammer, 2016). In Anbetracht dessen, dass man in Bezug auf Maßnahmen zur Niederlassungsförderung von Innovationen sprechen muss, da diese relativ neu und in ihrer Wirkungsweise weitestgehend unbekannt sind, sollte eine kontinuierliche und niedrigschwellige Evaluation der Maßnahmen angestrebt werden. Welche Maßnahmen sind aus der Perspektive der Zielgruppe (an der Niederlassung interessierte Ärzte) am besten geeignet, den Schritt in die Niederlassung zu

fördern? Ist die Gewährung von Investitionskostenzuschüssen der Bereitstellung von bereits voll ausgestatteten Praxisräumen überlegen? Gibt es hier unterschiedliche Wahrnehmungen nach Fachgruppen? Ist die administrative Unterstützung bei behördlichen Angelegenheiten (auch für Angehörige der Niederlassungsinteressierten?) gleichwertig zu finanziellen Fördermaßnahmen? Aus der Forschung ist derzeit kein „Königsweg“ bekannt, der die Niederlassung am besten fördert. Deswegen sollte Niederlassungsförderung als kontinuierlicher Suchprozess nach den am besten geeigneten Maßnahmen verstanden werden. Welche Initiativen den größten Mehrwert erzeugen, kann dabei nur durch Befragungen und Beobachtungen der Zielgruppe eruiert werden. Fördermaßnahmen sollten deswegen kontinuierlich evaluiert und bewertet werden können. Da Sachsen, wie im Gutachten gezeigt, viele kleinräumige Besonderheiten aufweist, besteht vermutlich auch der Bedarf nach regional differenzierten Fördermaßnahmen. Trotzdem sollten die Evaluationsergebnisse an zentraler Stelle in der KV Sachsen zusammengetragen und eine Plattform bereit gestellt werden, durch die ein Informationsaustausch der verschiedenen regionalen Akteure gewährleistet wird.

## 12 Literatur

- Adam, B., Göttsche-Stellmann, J., Sturm, G. (2015). Divergenzen und Konvergenzen in Großstadtreionen – kleinräumige Analysen. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 01/2015. Bonn.
- Andersen, R.M. (1995). Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36 (1), S. 1-10.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012a): Laufende Raumbewachung – Raumabgrenzungen – Verflechtungsbereiche Mittlerer Stufe - Mittelbereiche. Abrufbar unter <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbewachung/Raumabgrenzungen/Mittelbereiche/Mittelbereiche.html> [Stand: 06.08.2015]
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012b): Laufende Stadtbeobachtungen – Raumabgrenzungen – Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland. Abrufbar unter [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbewachung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp\\_node.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbewachung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp_node.html) [Stand: 06.08.2015]
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2005): Das BBSR-Bevölkerungsmodell der Raumordnungsprognose - Komponenten und deren Verknüpfung. [http://www.bbsr.bund.de/nn\\_53446/BBSR/DE/Raumbewachung/UeberRaumbewachung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Modell/ModellBev.html](http://www.bbsr.bund.de/nn_53446/BBSR/DE/Raumbewachung/UeberRaumbewachung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Modell/ModellBev.html) [Stand: 24.09.2015]
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human und Sozialwissenschaftler* (6. Auflage). Berlin: Springer.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2011). *Soziale Entmischung*. Bern (CH): Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Raumentwicklung ARE. <http://www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00561/01570/01579/index.html?lang=de>
- Bundesministerium für Gesundheit (2015). *Zahlen und Fakten zur Krankenversicherung. Mitglieder und Versicherte Informationen rund um Mitglieder und Versicherte der GKV*. <http://www.bmg.bund.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html> [Stand 24.09.2015]
- Damon, J. (2010). *Demografische Veränderungen und soziale Sicherheit: Herausforderungen und Chancen. Zusammenfassung des Berichts über das Projekt „Demografischer Wandel und soziale Sicherheit: Innovationen, gute Praxis Beispiele und gewonnene Erfahrungen“*. Genf: Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- David, P., Leipnitz, K., Tillmanns, H., Hinz, A., Horenkamp-Sonntag, D. Krüger, S., Quedenau, J., Reschke, P. (2010). Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zu Vollständigkeits- und Repräsentativitätsprüfungen gemäß Beschluss des 184. BA vom 20. Mai 2009 und den Ermittlungen der Strukturveränderungen der Mor-

- bidität zwischen den Jahren 2006 und 2008. Berlin: Institut des Bewertungsausschusses.
- Erhart, M. (2014). KV-Daten-Stichprobe des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung. In Swart, E., Ihle, P., Gothe, H., Matusiewicz, D. (Hrsg.). Handbuch Routinedaten (2. Aufl.) (S. 279-282). Bern: Huber.
- Erhart, M., Hering, R., Schulz, M., und v. Stillfried, D. (2013): Morbiditätsatlas Hamburg. Gutachten zum kleinräumigen Versorgungsbedarf in Hamburg—erstellt durch das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, im Auftrag der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz Hamburg.
- Erhart, M., Schallock, M., Gensichen, J., von Stillfried, D. (2012). Regionale Niederlassungswahrscheinlichkeit für die vertragsärztliche Tätigkeit – Eine faktoren- und regressionsanalytische Index-Bildung. Zeitschrift für Allgemeinmedizin, Sonderausgabe – Abstractband 46. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin e.V. (DEGAM) 2012 in Rostock: S78-S79.
- Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland (2013): Der geplante Arztbesuch. Abrufbar unter <http://www.eu-verbraucher.de/de/verbraucherthemen/gesundheits-in-der-eu/zur-behandlung-ins-eu-ausland/der-geplante-arztbesuch/> [Stand: 17.09.2015]
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2015). Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinie). Berlin: Gemeinsamer Bundesausschuss.
- Gesundheitsministerkonferenz der Länder (Hrsg) (2007) Psychiatrie in Deutschland: Strukturen – Leistungen – Perspektiven, erarbeitet von der Arbeitsgruppe Psychiatrie der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden AOLG. 2007.
- Goffrier B, Czihal T, Erhart M. Übernahme der ambulanten Versorgung durch Krankenhäuser in unterversorgten Gebieten: Empirische Untersuchung zur Relevanz der Änderung von § 116a SGB V ZiPaper 6/2015 ([www.zi.de](http://www.zi.de)).
- Hurrelmann, K., (2006). Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung (6. Auflage). Weinheim: Juventa Verlag.
- Jacob, R. Heinz, A., Decieux, J.P. (2011). Berufsmonitoring Medizinstudenten. Bundesweite Befragung von Medizinstudenten, Frühjahr 2010. Trier: Universität Trier.
- Joliffe, I.T. (2002). Principal Component Analysis (2nd edition). New York: Springer.
- Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (2016). Fördermaßnahmen des Landesausschusses der Ärzte und Krankenkassen Sachsen (26.05.16). <http://www.kvs-sachsen.de/aktuell/foerderung/foerdermassnahmen-landesausschuss/>

- Kopetsch, T. (2010). Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur- und Arztzahlentwicklung. 5. aktualisierte und komplett überarbeitete Auflage. Berlin: Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Kopetsch, T., John, S. (2014). Das elektronische Gesundheitsinformationssystem der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (eGIS). Die Basis für kleinräumige Versorgungsanalysen. Bundesgesundheitsblatt 57(2): 207-214.
- Kreienbrock, L., Schach, S. (2005). Epidemiologische Methoden. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Lahtinen E, Lehtinen V, Riikonen E et al. (1999) Framework for promoting mental health in Europe. National Research and Development Center for Welfare and Health Ministry of Social Affairs and Health, Hamina 1999
- Laube, E., Trübenbach, C. (2011). Niederlassen in Niedersachsen. Treiber- und Barrierenanalyse unter angestellten Ärzten bei der Existenzgründung. Köln: YouGovPsychonomics.
- Milbert, A. (2015): Wachsen oder schrumpfen? BBSR-Typisierung als Beitrag für die wissenschaftliche und politische Debatte. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 12/2015. Bonn.
- Murthy, B.N., Jabbar, S., Venkatarao, T., Sureshkumar, S.K., Gupte, M.D. (2003). Components of small area variation in fertility rates among married woman in south India. International Journal of Epidemiology, 32: 639-644.
- Pörtsch, O. & Rößger, F. (2015). Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. Abrufbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 04.03.2016]
- Ravens-Sieberer U , Wille N , Bettge S et al . Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) . Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2007 ; 50 : 871 – 878
- Robert Koch-Institut (Hrsg) (2012) Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2010«. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
- Roick, C., Heider, D., Günther, O.H., Kürstein, B., Riedel-Heller, S.G., König, H.H. (2012). Was ist künftigen Hausärzten bei der Niederlassungsentscheidung wichtig? Ergebnisse einer postalischen Befragung junger Ärzte in Deutschland. Gesundheitswesen, 74: 12-20.

- Sächsische Landesärztekammer (2016). Ärzte für Sachsen – Niederlassung (26.05.16).  
<http://www.aerzte-fuer-sachsen.de/foerdungen/niederlassung.php>:
- SAEV – Sächsische Ärzteversorgung (2014): Satzung der Sächsischen Ärzteversorgung vom 1. September 2014, S.17, Abrufbar unter  
[http://www.saev.de/10mitgliedschaft/50satzung/Satzung\\_SAEV\\_1\\_Sept\\_2014.pdf](http://www.saev.de/10mitgliedschaft/50satzung/Satzung_SAEV_1_Sept_2014.pdf)  
f [Stand: 30.09.2015]
- Schallock, M., Czihal, T., Graf von Stillfried, D. (2010). Zukünftige vertragsärztliche Versorgung in dünn besiedelten ländlichen Räumen Thüringens. Eine kleinräumige Analyse zum Jahr 2020. Berlin: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland.
- Schlömer, C. (2012). Raumordnungsprognose 2030: Bevölkerung, private Haushalte, Erwerbspersonen. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Analysen Bau.Stadt.Raum, Band 9. Bonn.
- Schlömer, C., Bucher, H., Hoymann, J. (2015): Die Raumordnungsprognose 2035 nach dem Zensus. Bevölkerung, private Haushalte und Erwerbspersonen. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.): BBSR-Analysen KOMPAKT 05/2015. Bonn.
- Schulz, M., Bohlken, J., Hering, R., Bätzing-Feigenbaum, J. (2014). Diagnostische und therapeutische Leistungsdichte von neu erkrankten, zu Hause lebenden Patienten mit Demenz. Abrufbar unter  
[http://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva\\_docs/48/VA\\_48\\_2014\\_Demenz\\_Bericht\\_20140916.pdf](http://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/48/VA_48_2014_Demenz_Bericht_20140916.pdf). Stand [Stand: 30.10.2015]
- Schulz, M., Czihal, T., Erhart, M., Stillfried, D. (2015). Korrelation zwischen räumlichen Sozialstrukturfaktoren und Indikatoren des medizinischen Versorgungsbedarfs. Gesundheitswesen, DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1396888>
- SMI Sachsen – Sächsisches Staatsministerium des Innern (2013): Landesentwicklungsplan 2013 (LEP)
- Steinhäuser, J., Annan, N., Roos, M., Szecsenyi, J., Joos, S. (2011). Lösungsansätze gegen den Allgemeinarmangel auf dem Land – Ergebnisse einer Online-Befragung unter Ärzten in Weiterbildung. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 136: 1715-1719.
- von Stillfried, D., Erhart, M., Czihal, T. (2015). Ambulante Versorgung. In Thielscher, C. (Hrsg.). Medizinökonomie 1. Das System der medizinischen Versorgung (2. Auflage). (S. 295-349). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Vieweg, W. (2015). Management in Komplexität und Unsicherheit. Berlin: Springer
- Von Auer, L. (2007). Ökonometrie. Eine Einführung (4. Auflage). Berlin: Springer.

Zhao, Y., Lee, A.H., Barnes, T. (2010). On application of the empirical Bayes shrinkage in epidemiological settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7: 380-394.

Zi-Faktenblatt (2015). Sind niedergelassene Ärzte zu ungleich verteilt? Faktenblatt 03. Dezember, 2015. Berlin: Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland.

## 13 Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: DAS ANDERSON-MODELL “BEHAVIORAL MODEL OF HEALTH SERVICES” (AUS ANDERSON, 1995, S.1 FF) .....	19
ABBILDUNG 2: ÜBERSICHT DER SÄCHSISCHEN MITTELBEREICHE .....	23
ABBILDUNG 3: DAS BBSR-BEVÖLKERUNGSMODELL DER RAUMORDNUNGSPROGNOSE - KOMPONENTEN UND DEREN VERKNÜPFUNG (BBSR, 2005). .....	32
ABBILDUNG 4: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER DATENGRUNDLAGE NACH AUFBEREITUNG DER PATIENTEN- UND PRAXISSTAMMDATEN .....	36
ABBILDUNG 5: BEVÖLKERUNGSPYRAMIDE FÜR SACHSEN 2015 UND 2025 (HTTPS://WWW.DESTATIS.DE/LAENDERPYRAMIDEN/) .....	43
ABBILDUNG 6: BERECHNUNG DER MITVERSORGUNGSRELATION .....	46
ABBILDUNG 7: ERLÄUTERUNG BOXPLOT .....	52
ABBILDUNG 8: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER HAUSÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	66
ABBILDUNG 9: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER ANÄSTHESISTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	67
ABBILDUNG 10: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER AUGENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	68
ABBILDUNG 11: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER CHIRURGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	69
ABBILDUNG 12: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER FRAUENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	70
ABBILDUNG 13: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER HNO-ÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	71
ABBILDUNG 14: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER HAUTÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	72
ABBILDUNG 15: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER INTERNISTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	73
ABBILDUNG 16: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER KINDERÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	74
ABBILDUNG 17: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER NERVENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	75
ABBILDUNG 18: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER ORTHOPÄDEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	76
ABBILDUNG 19: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER PSYCHOTHERAPEUTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	77
ABBILDUNG 20: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER RADIOLOGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	78
ABBILDUNG 21: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER UROLOGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	79

ABBILDUNG 22: INDICES „HANDLUNGSBEDARF“ DER KINDER- UND JUGENDPSYCHIATER NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	80
ABBILDUNG 23: EINWOHNERZAHL 2011 UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2006-2011 (IN %). 82	
ABBILDUNG 24: VERGLEICH EINWOHNERZAHL 2011 MIT BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2006-2011 JE MITTELBEREICH.....	83
ABBILDUNG 25: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTRUKTUR IM JAHR 2011 (IN %) .....	84
ABBILDUNG 26: ANTEILE DER BEVÖLKERUNG UNTER 18 JAHRE UND ÜBER 65 JAHRE IM JAHR 2011 AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG (IN %).....	85
ABBILDUNG 27: ENTWICKLUNG DER ÜBER 65-JÄHRIGEN BEVÖLKERUNG 2006-2011 (IN %).....	85
ABBILDUNG 28: ANTEIL DER 18-44-JÄHRIGEN FRAUEN IM JAHR 2011 AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG (IN %) .....	86
ABBILDUNG 29: ARBEITSLOSENRATE 2011 (IN %) .....	87
ABBILDUNG 30: EINKOMMENSSTEUER IN € IM JAHR 2011 JE EINWOHNER .....	87
ABBILDUNG 31: STADT- UND GEMEINDE TypEN IN SACHSEN 2012 .....	88
ABBILDUNG 32: EINWOHNERDICHT E (EINWOHNER JE KM <sup>2</sup> ) 2011 .....	89
ABBILDUNG 33: ANTEIL EIN- UND AUSENDLER AN SV-BESCHÄFTIGTEN 2011 (IN %).....	90
ABBILDUNG 34: PENDLERSALDO JE 100 SV-BESCHÄFTIGTEN 2011 (IN %).....	90
ABBILDUNG 36: INDEX NIEDERLASSUNGSWAHRSCHEINLICHKEIT FÜR ÄRZTE JE MITTELBEREICH IN SACHSEN.....	93
ABBILDUNG 37: AMBULANT TÄTIGE ÄRZTE JE 1.000 EINWOHNER NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	93
ABBILDUNG 37: ANTEIL DER ÄRZTE (≥ 59 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	94
ABBILDUNG 38: ÄRZTE (≥ 50 JAHRE BZW. ≥ 55 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	94
ABBILDUNG 39: ANTEIL DER ÄRZTE (≥ 54 JAHRE IM JAHR 2001 BZW. ≥ 66 JAHRE IM JAHR 2013) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	95
ABBILDUNG 40: HAUSÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	96
ABBILDUNG 41: HAUSÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	96
ABBILDUNG 42: AUGENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	97
ABBILDUNG 43: AUGENÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	97
ABBILDUNG 44: CHIRURGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	98
ABBILDUNG 45: CHIRURGEN (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	98
ABBILDUNG 46: FRAUENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	99
ABBILDUNG 47: FRAUENÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	99
ABBILDUNG 48: HNO-ÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	100

ABBILDUNG 49: HNO-ÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	101
ABBILDUNG 50: HAUTÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	101
ABBILDUNG 51: HAUTÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	102
ABBILDUNG 52: KINDERÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	102
ABBILDUNG 53: KINDERÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	103
ABBILDUNG 54: NERVENÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	104
ABBILDUNG 55: NERVENÄRZTE (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	104
ABBILDUNG 56: ORTHOPÄDEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	105
ABBILDUNG 57: ORTHOPÄDEN (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	105
ABBILDUNG 58: PSYCHOTHERAPEUTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013...	106
ABBILDUNG 59: PSYCHOTHERAPEUTEN (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	107
ABBILDUNG 60: UROLOGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	107
ABBILDUNG 61: UROLOGEN (≥ 55 JAHRE BZW. ≥ 50 JAHRE) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	108
ABBILDUNG 63: STANDORT UND TYPISIERUNG DER KRANKENHÄUSER IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	108
ABBILDUNG 64: IM KRANKENHAUS TÄTIGE ÄRZTE JE 1.000 EINWOHNER NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	109
ABBILDUNG 65: KRANKENHAUS-BETTEN JE 1.000 EINWOHNER NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	109
ABBILDUNG 65: BOXPLOT .....	113
ABBILDUNG 66: GESAMTDARSTELLUNG DER PRÄVALENZEN DER KRANKHEITSGRUPPEN ÜBER ALLE MITTELBEREICHE (* DIE GYNÄKOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN UND SCHWANGERSCHAFT BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF EINE WEIBLICHE GRUNDGESAMTHEIT) .....	115
ABBILDUNG 67: PRÄVALENZ "CHRONISCHE HEPATITIDEN, HIV-KRANKHEIT" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	116
ABBILDUNG 68: PRÄVALENZ "CHRONISCHE HEPATITIDEN, HIV-KRANKHEIT" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	116
ABBILDUNG 69: PRÄVALENZ "SONSTIGE INFEKTIONEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	117
ABBILDUNG 70: PRÄVALENZ "SONSTIGE INFEKTIONEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	117
ABBILDUNG 71: PRÄVALENZ "ONKOLOGISCHE ERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	118

ABBILDUNG 72: PRÄVALENZ "ONKOLOGISCHE ERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	118
ABBILDUNG 73: PRÄVALENZ "SONSTIGE NEUBILDUNGEN, KRANKHEITEN DER MAMMA" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	119
ABBILDUNG 74: PRÄVALENZ "SONSTIGE NEUBILDUNGEN, KRANKHEITEN DER MAMMA" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	119
ABBILDUNG 75: PRÄVALENZ "DIABETES MELLITUS" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	120
ABBILDUNG 76: PRÄVALENZ "DIABETES MELLITUS" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	120
ABBILDUNG 77: PRÄVALENZ "ENDOKRINE, ERNÄHRUNGSBEDINGTE UND STOFFWECHSEL-ERKRANKUNGEN, OHNE DIABETES MELLITUS" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	121
ABBILDUNG 78: PRÄVALENZ "ENDOKRINE, ERNÄHRUNGSBEDINGTE UND STOFFWECHSEL-ERKRANKUNGEN, OHNE DIABETES MELLITUS" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	122
ABBILDUNG 79: PRÄVALENZ "LEBERERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	122
ABBILDUNG 80: PRÄVALENZ "LEBERERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	123
ABBILDUNG 81: PRÄVALENZ "GASTROINTESTINALE ERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	123
ABBILDUNG 82: PRÄVALENZ "GASTROINTESTINALE ERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	124
ABBILDUNG 83: PRÄVALENZ "ENTZÜNDLICHE GELENKERKRANKUNGEN UND KOLLAGENOSEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	124
ABBILDUNG 84: PRÄVALENZ "ENTZÜNDLICHE GELENKERKRANKUNGEN UND KOLLAGENOSEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	125
ABBILDUNG 85: PRÄVALENZ "INFEKTIONEN, STOFFWECHSELBEDINGTE UND DEGENERATIVE ERKRANKUNGEN DES BEWEGUNGSAPPARATES" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN 2013 .....	125
ABBILDUNG 86: PRÄVALENZ "INFEKTIONEN, STOFFWECHSELBEDINGTE UND DEGENERATIVE ERKRANKUNGEN DES BEWEGUNGSAPPARATES" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	126
ABBILDUNG 87: PRÄVALENZ "ZEREBROVASKULÄRE KRANKHEITEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	126
ABBILDUNG 88: PRÄVALENZ "ZEREBROVASKULÄRE KRANKHEITEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	127
ABBILDUNG 89: PRÄVALENZ "DEMENZ" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	127
ABBILDUNG 90: PRÄVALENZ "DEMENZ" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 ...	128
ABBILDUNG 91: PRÄVALENZ "SCHIZOPHRENIE" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	128

ABBILDUNG 92: PRÄVALENZ "SCHIZOPHRENIE" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	129
ABBILDUNG 93: PRÄVALENZ "AFFEKTIVE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	129
ABBILDUNG 94: PRÄVALENZ "AFFEKTIVE STÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	130
ABBILDUNG 95: PRÄVALENZ "SUBSTANZMISSBRAUCH/ABHÄNGIGKEIT" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	130
ABBILDUNG 96: PRÄVALENZ "SUBSTANZMISSBRAUCH/ABHÄNGIGKEIT" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	131
ABBILDUNG 97: PRÄVALENZ "EPILEPSIE UND KRAMPFANFÄLLE" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	131
ABBILDUNG 98: PRÄVALENZ "EPILEPSIE UND KRAMPFANFÄLLE" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	132
ABBILDUNG 99: PRÄVALENZ "SONSTIGE HIRNORGANISCHE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	132
ABBILDUNG 100: PRÄVALENZ "SONSTIGE HIRNORGANISCHE STÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	133
ABBILDUNG 101: PRÄVALENZ "NEUROTISCHE UND ESSSTÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	133
ABBILDUNG 102: PRÄVALENZ "NEUROTISCHE UND ESSSTÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	134
ABBILDUNG 103: PRÄVALENZ "SONSTIGE PSYCHISCHE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	134
ABBILDUNG 104: PRÄVALENZ "SONSTIGE PSYCHISCHE STÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	135
ABBILDUNG 105: PRÄVALENZ "ENTWICKLUNGS-, LERN UND INTELLIGENZSTÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	135
ABBILDUNG 106: PRÄVALENZ "ENTWICKLUNGS-, LERN UND INTELLIGENZSTÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	136
ABBILDUNG 107: PRÄVALENZ "SONSTIGE NEUROLOGISCHE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	136
ABBILDUNG 108: PRÄVALENZ "SONSTIGE NEUROLOGISCHE STÖRUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	137
ABBILDUNG 109: PRÄVALENZ "MIGRÄNE" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	137
ABBILDUNG 110: PRÄVALENZ "MIGRÄNE" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013	138
ABBILDUNG 111: PRÄVALENZ " ESSENTIELLE HYPERTONIE" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	138
ABBILDUNG 112: PRÄVALENZ " ESSENTIELLE HYPERTONIE" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	139
ABBILDUNG 113: PRÄVALENZ "KARDIOMYOPATHIEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	139

ABBILDUNG 114: PRÄVALENZ "KARDIOMYOPATHIEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	140
ABBILDUNG 115: PRÄVALENZ "HERZINSUFFIZIENZ" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	140
ABBILDUNG 116: PRÄVALENZ "HERZINSUFFIZIENZ" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	141
ABBILDUNG 117: PRÄVALENZ "SONSTIGE HERZKREISLAUFERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	141
ABBILDUNG 118: PRÄVALENZ "SONSTIGE HERZKREISLAUFERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	142
ABBILDUNG 119: PRÄVALENZ "GEFÄßERKRANKUNGEN, OHNE ZEREBRALE UND KORONARE GEFÄßE" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	142
ABBILDUNG 120: PRÄVALENZ "GEFÄßERKRANKUNGEN, OHNE ZEREBRALE UND KORONARE GEFÄßE" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	143
ABBILDUNG 121: PRÄVALENZ "BLUTERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	144
ABBILDUNG 122: PRÄVALENZ "BLUTERKRANKUNGEN " NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 BLUTERKRANKUNGEN.....	144
ABBILDUNG 123: PRÄVALENZ "LUNGENERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	145
ABBILDUNG 124: PRÄVALENZ "LUNGENERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	145
ABBILDUNG 125: PRÄVALENZ "ATEMWEGSEKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	146
ABBILDUNG 126: PRÄVALENZ "ATEMWEGSEKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	146
ABBILDUNG 127: PRÄVALENZ "SCHWERE AUGENERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	147
ABBILDUNG 128: PRÄVALENZ "SCHWERE AUGENERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	147
ABBILDUNG 129: PRÄVALENZ "SONSTIGE AUGENERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	148
ABBILDUNG 130: PRÄVALENZ "SONSTIGE AUGENERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	148
ABBILDUNG 131: PRÄVALENZ "HNO-ERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	149
ABBILDUNG 132: PRÄVALENZ "HNO-ERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	149
ABBILDUNG 133: PRÄVALENZ " NIEREN- UND HARNWEGSEKRANKUNGEN " NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	150
ABBILDUNG 134: PRÄVALENZ "NIEREN- UND HARNWEGSEKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	150

ABBILDUNG 135: PRÄVALENZ "HARNWEGSINFEKTIONEN UND -INKONTINENZ" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	151
ABBILDUNG 136: PRÄVALENZ "HARNWEGSINFEKTIONEN UND -INKONTINENZ " NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	151
ABBILDUNG 137: PRÄVALENZ "GYNÄKOLOGISCHE ERKRANKUNGEN*" NACH ALTER IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	152
ABBILDUNG 138: PRÄVALENZ "GYNÄKOLOGISCHE ERKRANKUNGEN*" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	152
ABBILDUNG 139: FRAUEN MIT BEHANDLUNGSANLÄSSEN IN DER SCHWANGERSCHAFT NACH ALTER IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	153
ABBILDUNG 140: FRAUEN MIT BEHANDLUNGSANLÄSSEN IN DER SCHWANGERSCHAFT NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	153
ABBILDUNG 141: PRÄVALENZ "PERINATALE UND ANGEBORENE ERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	154
ABBILDUNG 142: PRÄVALENZ "HAUTERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	155
ABBILDUNG 143: PRÄVALENZ "HAUTERKRANKUNGEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	155
ABBILDUNG 144: PRÄVALENZ "VERLETZUNGEN, KOMPLIKATIONEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	156
ABBILDUNG 145: PRÄVALENZ "VERLETZUNGEN, KOMPLIKATIONEN" NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	156
ABBILDUNG 146: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES GESAMTLEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	158
ABBILDUNG 147: GESAMTLEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	159
ABBILDUNG 148: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DER AMBULANTEN FALLZAHL JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	160
ABBILDUNG 149: AMBULANTE FALLZAHL JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	161
ABBILDUNG 150: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES HAUSÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	162
ABBILDUNG 151: HAUSÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	162
ABBILDUNG 152: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES ANÄSTHESIOLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	163
ABBILDUNG 153: ANÄSTHESIOLOGISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	164
ABBILDUNG 154: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES AUGENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	165
ABBILDUNG 155: AUGENÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	165

ABBILDUNG 156: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES CHIRURGISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	166
ABBILDUNG 157: CHIRURGISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	167
ABBILDUNG 158: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES FRAUENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	168
ABBILDUNG 159: FRAUENÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENTIN IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	168
ABBILDUNG 160: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES HNO-ÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	169
ABBILDUNG 161: HNO-ÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	170
ABBILDUNG 162: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES HAUTÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	171
ABBILDUNG 163: HAUTÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	171
ABBILDUNG 164: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES FACHÄRZTLICH INTERNISTISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	172
ABBILDUNG 165: FACHÄRZTLICH INTERNISTISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	173
ABBILDUNG 166: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES KINDERÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	173
ABBILDUNG 167: KINDERÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	174
ABBILDUNG 168: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES NERVENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	175
ABBILDUNG 169: NERVENÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	175
ABBILDUNG 170: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES ORTHOPÄDISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	176
ABBILDUNG 171: ORTHOPÄDISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	177
ABBILDUNG 172: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES PSYCHOTHERAPEUTISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	177
ABBILDUNG 173: PSYCHOTHERAPEUTISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	178
ABBILDUNG 174: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES RADIOLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	179
ABBILDUNG 175: RADIOLOGISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	179
ABBILDUNG 176: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES UROLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	180

ABBILDUNG 177: UROLOGISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	181
ABBILDUNG 178: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	182
ABBILDUNG 179: KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT BIS 21 JAHRE IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	182
ABBILDUNG 181: GESAMTER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	185
ABBILDUNG 181: DARSTELLUNG EXTREMER POSITIVER BZW. NEGATIVER ABWEICHUNGEN DES REALISIERTEN LEISTUNGSBEDARFS (RLB) VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF (ELB) BEI MEHREREN FACHGRUPPEN (FG) SOWIE DARSTELLUNG DER PROZENTUALEN ABWEICHUNG DES GESAMTEN REALISIERTEN LEISTUNGSBEDARF VOM GESAMTEN ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	186
ABBILDUNG 183: HAUSÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	187
ABBILDUNG 184: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES HAUSÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	187
ABBILDUNG 185: ANÄSTHESIOLOGISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	188
ABBILDUNG 186: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES ANÄSTHESIOLOGISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	188
ABBILDUNG 187: AUGENÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	190
ABBILDUNG 188: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES AUGENÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	190
ABBILDUNG 189: CHIRURGISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	191
ABBILDUNG 190: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES CHIRURGISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	191
ABBILDUNG 191: FRAUENÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	192
ABBILDUNG 192: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES FRAUENÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	192
ABBILDUNG 193: HNO-ÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	193
ABBILDUNG 194: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES HNO-ÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	193
ABBILDUNG 195: HAUTÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	195
ABBILDUNG 196: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES HAUTÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	195
ABBILDUNG 197: FACHINTERNISTISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	196

ABBILDUNG 198: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES FACHINTERNISTISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	196
ABBILDUNG 199: KINDERÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	197
ABBILDUNG 200: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES KINDERÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	197
ABBILDUNG 201: NERVENÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	198
ABBILDUNG 202: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES NERVENÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	198
ABBILDUNG 203: ORTHOPÄDISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	200
ABBILDUNG 204: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES ORTHOPÄDISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	200
ABBILDUNG 205: PSYCHOTHERAPEUTISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	201
ABBILDUNG 206: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES PSYCHOTHERAPEUTISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	201
ABBILDUNG 207: RADIOLOGISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	202
ABBILDUNG 208: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES RADIOLOGISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	202
ABBILDUNG 209: UROLOGISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	204
ABBILDUNG 210: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES UROLOGISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	204
ABBILDUNG 211: KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	205
ABBILDUNG 212: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	205
ABBILDUNG 212: INANSPRUCHNAHME VON HAUSBESUCHEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	209
ABBILDUNG 213: HAUSBESUCHE IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	210
ABBILDUNG 214: INANSPRUCHNAHME VON HEIMBESUCHEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	210
ABBILDUNG 215: HEIMBESUCHE IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	211
ABBILDUNG 216: INANSPRUCHNAHME VON HAUS- UND HEIMBESUCHEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	212
ABBILDUNG 217: HAUS- UND HEIMBESUCHE IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	213
ABBILDUNG 218: INANSPRUCHNAHME VON FRÜHERKENNUNGSLEISTUNGEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	213

ABBILDUNG 219: FRÜHERKENNUNGSLEISTUNGEN IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	214
ABBILDUNG 220: INANSPRUCHNAHME VON GEBÄRMUTTERHALSKREBSFRÜHERKENNUNG NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	215
ABBILDUNG 221: GEBÄRMUTTERHALSKREBSFRÜHERKENNUNG IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	215
ABBILDUNG 222: INANSPRUCHNAHME VON LEISTUNGEN ZUR MUTTERSCHAFTSVORSORGE NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	216
ABBILDUNG 223: MUTTERSCHAFTSVORSORGE IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	216
ABBILDUNG 224: INANSPRUCHNAHME PSYCHOTHERAPEUTISCHER LEISTUNGEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	217
ABBILDUNG 225: PSYCHOTHERAPEUTISCHE LEISTUNGEN IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	218
ABBILDUNG 226: INANSPRUCHNAHME AMBULANTER OPERATIONEN (LEISTUNGSBEDARF GESAMT) NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	219
ABBILDUNG 227: AMBULANTE OPERATIONEN (LEISTUNGSBEDARF GESAMT) IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	219
ABBILDUNG 228: INANSPRUCHNAHME AMBULANTER OPERATIONEN (INVASIVE LEISTUNGEN) NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	220
ABBILDUNG 229: AMBULANTE OPERATIONEN (INVASIVE LEISTUNGEN) IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	220
ABBILDUNG 230: INANSPRUCHNAHME BELEGÄRZTLICHER OPERATIONEN (LEISTUNGSBEDARF GESAMT) NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	221
ABBILDUNG 231: BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN (LEISTUNGSBEDARF GESAMT) IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	222
ABBILDUNG 232: INANSPRUCHNAHME BELEGÄRZTLICHER OPERATIONEN (INVASIVE LEISTUNGEN) NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	222
ABBILDUNG 233: BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN (INVASIVE LEISTUNGEN) IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	223
ABBILDUNG 234: INANSPRUCHNAHME VON KO-LEISTUNGEN NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	224
ABBILDUNG 235: KO-LEISTUNGEN IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	224
ABBILDUNG 236: NOTFÄLLE NACH ALTER UND GESCHLECHT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	225
ABBILDUNG 237: NOTFÄLLE IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	226
ABBILDUNG 238: MITTELBEREICHEN MIT HOHER BZW. NIEDRIGER INANSPRUCHNAHME MEHRERER SPEZIFISCHER LEISTUNGSBEREICHE .....	227
ABBILDUNG 239: TOPOGRAFISCHE ÜBERSICHT SACHSENS.....	229
ABBILDUNG 240: ZURÜCKGELEGTE WEGSTRECKEN PRO PATIENT ZU ÄRZTEN DER 15 UNTERSUCHTEN FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	231
ABBILDUNG 241: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM HAUSARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	231

ABBILDUNG 242: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM ANÄSTHESISTEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	232
ABBILDUNG 243: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM AUGENARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	233
ABBILDUNG 244: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM CHIRURGEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	233
ABBILDUNG 245: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM FRAUENARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013.....	234
ABBILDUNG 246: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM HNO-ARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	235
ABBILDUNG 247: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM HAUTARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	235
ABBILDUNG 248: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN NACH MITTELBEREICHEN 2013.....	236
ABBILDUNG 249: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM KINDERARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	237
ABBILDUNG 250: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM NERVENARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	238
ABBILDUNG 251: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM ORTHOPÄDEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013.....	238
ABBILDUNG 252: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM PSYCHOTHERAPEUTEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	239
ABBILDUNG 253: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM RADIOLOGEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013.....	240
ABBILDUNG 254: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM UROLOGEN NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	240
ABBILDUNG 255: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM KINDER- UND JUGENDPSYCHIATER NACH MITTELBEREICHEN 2013 .....	241
ABBILDUNG 256: MITTELBEREICHE, DEREN DURCHSCHNITTLICH ZURÜCKGELEGTE WEGSTRECKE JE PATIENT ZU VIELEN FACHGRUPPEN BESONDERS KURZ BZW. BESONDERS LANG IST.....	242
ABBILDUNG 257: TOPOGRAPHISCHE ÜBERSICHT SACHSENS UND EINES UMKREISES VON 20 KM .....	243
ABBILDUNG 258: MITVERSORGUNGSRELATION DER SÄCHSISCHEN MITTELBEREICHE IM JAHR 2013 GESAMT UND GETRENNT NACH HAUSÄRZTLICHER UND FACHÄRZTLICHER VERSORGUNG (*OHNE ANÄSTHESISTEN).....	246
ABBILDUNG 259: MITVERSORGUNGSRELATION ÜBER ALLE FACHGRUPPEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	247
ABBILDUNG 260: HAUSÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	247
ABBILDUNG 261: AUGENÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	248
ABBILDUNG 262: CHIRURGISCHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	249

ABBILDUNG 263: FRAUENÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	250
ABBILDUNG 264: HNO-ÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	250
ABBILDUNG 265: HAUTÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	251
ABBILDUNG 266: MITVERSORGUNGSRELATION BEI FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	252
ABBILDUNG 267: KINDERÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	252
ABBILDUNG 268: NERVENÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	253
ABBILDUNG 269: ORTHOPÄDISCHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	254
ABBILDUNG 270: PSYCHOTHERAPEUTISCHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	254
ABBILDUNG 271: RADIOLOGISCHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	255
ABBILDUNG 272: UROLOGISCHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	256
ABBILDUNG 273: MITVERSORGUNGSRELATION BEI KINDER- UND JUGENDPSYCHIATERN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	256
ABBILDUNG 274: EHER MITVERSORGENDE BZW. MITVERSORGTE MITTELBEREICHE BEI MEHREREN FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	257
ABBILDUNG 276: INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNG“ NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	260
ABBILDUNG 276: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF DER FRAUENÄRZTE JE PATIENTINNEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	261
ABBILDUNG 277: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF DER INTERNISTEN JE PATIENT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	262
ABBILDUNG 278: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF DER ORTHOPÄDEN JE PATIENT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	263
ABBILDUNG 279: KORRELATION MIT DEN PRÄVALENZEN VON CHRONISCHEN HEPATITIDEN UND DER HIV-KRANKHEIT UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNGEN“ .....	265
ABBILDUNG 280: KORRELATION MIT DEN PRÄVALENZEN VON ONKOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNGEN“ .....	266
ABBILDUNG 281: KORRELATION MIT DEN PRÄVALENZEN VON DIABETES MELLITUS UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNGEN“ .....	267
ABBILDUNG 282: KORRELATION MIT DEN PRÄVALENZEN VON DEMENZ UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNGEN“ .....	267

ABBILDUNG 283: KORRELATION DER PRÄVALENZEN VON NEUROTISCHEN UND ESSSTÖRUNGEN UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNGEN“ .....	268
ABBILDUNG 284: KORRELATION DER PRÄVALENZEN VON LUNGENERKRANKUNGEN UND DEM INDEX „SOZIOREGIONALE BELASTUNG“ .....	269
ABBILDUNG 285: EINWOHNERZAHL 2011 (LINKS) UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2006-2011 (IN %) (RECHTS) .....	271
ABBILDUNG 286: ANTEILE DER BEVÖLKERUNG UNTER 18 JAHRE IM JAHR 2011 AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG (IN %) .....	271
ABBILDUNG 287: KINDERÄRZTE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	272
ABBILDUNG 288: DURCHSCHNITTLICHE WEGSTRECKE SÄCHSISCHER PATIENTEN ZUM KINDERARZT NACH MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013 .....	273
ABBILDUNG 289: KARTE SACHSENS MIT SEINEN NACHBARBEREICHEN.....	273
ABBILDUNG 290: INANSPRUCHNAHMEPROFIL DES KINDERÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	274
ABBILDUNG 291: KINDERÄRZTLICHER LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IN EURO IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	274
ABBILDUNG 292: KINDERÄRZTLICHE MITVERSORGUNGSRELATION NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	275
ABBILDUNG 293: DAS VERHÄLTNISS DER BEHANDLUNGSFÄLLE BEI KINDERN UNTER ZEHN JAHREN ZWISCHEN KINDER- UND HAUSÄRZTEN VOR DEM HINTERGRUND DER KINDERARZTDICHTE IN DEN SÄCHSISCHEN MITTELBEREICHEN IM JAHR 2013....	277
ABBILDUNG 295: KINDERÄRZTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF IN EURO JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	278
ABBILDUNG 296: PROZENTUALE ABWEICHUNG DES KINDERÄRZTLICHEN RLB VOM ELB JE PATIENT IM JAHR 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	278
ABBILDUNG 296 VERTEILUNG DER ANTEILE VON FRAUEN IM ALTER ZWISCHEN 18 UND 44 LEBENSJAHREN AUF DIE SÄCHSISCHEN MITTELBEREICHE IM JAHR 2013 .....	279
ABBILDUNG 297: FRAUEN MIT BEHANDLUNGSANLASS IN DER SCHWANGERSCHAFT NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 * .....	280
ABBILDUNG 299: KINDERÄRZTE 2013 ÜBER 59 JAHRE.....	280
ABBILDUNG 299: KINDERÄRZTE 2013 50 JAHRE ALT UND ÄLTER .....	281
ABBILDUNG 300: FUNKTIONSMODELL PSYCHISCHER GESUNDHEIT .....	282
ABBILDUNG 301: PRÄVALENZ "AFFEKTIVE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	283
ABBILDUNG 302: PRÄVALENZ "SONSTIGE PSYCHISCHE STÖRUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	284
ABBILDUNG 303: DURCHSCHNITTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF PRO PERSON BEZOGEN AUF ALLE PATIENTEN * .....	286
ABBILDUNG 304: PROJEKTION DES LEISTUNGSBEDARFS 2013 BIS 2025 FÜR DIE NERVENHEILKUNDE NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	287
ABBILDUNG 305: PROJEKTION DES LEISTUNGSBEDARFS 2013 BIS 2025 FÜR DIE PSYCHOTHERAPEUTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	288

ABBILDUNG 306: PROJEKTION DES LEISTUNGSBEDARFS 2013 BIS 2025 FÜR DIE KINDER- UND JUGENDPSYCHIATER NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	288
ABBILDUNG 307: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF DER NERVENÄRZTE (LINKS) UND DER PSYCHOTHERAPEUTEN (RECHTS) JE PATIENT IN SACHSEN.....	289
ABBILDUNG 308: PRÄVALENZ "SONSTIGE AUGENERKRANKUNGEN" NACH ALTER UND GESCHLECHT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	290
ABBILDUNG 309: DURCHSCHNITTLICHER ERWARTETER LEISTUNGSBEDARF PRO PERSON BEZOGEN AUF ALLE PATIENTEN * .....	291
ABBILDUNG 310: ANZAHL DER FALLZAHLEN NACH ABRECHNUNGSGRUPPE IM JAHR 2013, 2. QUARTAL .....	292
ABBILDUNG 311: BEVÖLKERUNG ÜBER 65 JAHRE IN SACHSEN ZWISCHEN 2006 UND 2013 .....	293
ABBILDUNG 312: PROJEKTION DES AUGENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARFS 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	293
ABBILDUNG 313: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF DER AUGENÄRZTE JE PATIENT IN SACHSEN.....	295
ABBILDUNG 314: PRÄVALENZ VON DEMENZ UND ZEREBROVASKULÄREN ERKRANKUNGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	296
ABBILDUNG 315: ZUSAMMENHANG DER PRÄVALENZ VON DEMENZ UND ZEREBROVASKULÄREN ERKRANKUNGEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	296
ABBILDUNG 316: ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER PATIENTEN MIT DEMENZ BZW. ZEREBROVASKULÄREN ERKRANKUNGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	297
ABBILDUNG 317: GEGENÜBERSTELLUNG DER DEMENZPRÄVALENZ 2013 UND DER ENTWICKLUNG DER ZAHL DER DEMENZPATIENTEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN, KLASSIFIZIERT NACH TERZILEN.....	298
ABBILDUNG 318: HAUSARZTDICHTE 2013 UND ENTWICKLUNG DER HAUSARZTZAHL BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	299
ABBILDUNG 319: NERVENARZTDICHTE 2013 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	299
ABBILDUNG 320: ENTWICKLUNG DER NERVENARZTZAHL 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	300
ABBILDUNG 321: INANSPRUCHNAHMEPROFILE AMBULANTER (LI) UND BELEGÄRZTLICHER (RE) OPERATIONEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	302
ABBILDUNG 322: LEISTUNGSBEDARF FÜR AMBULANTES UND BELEGÄRZTLICHES OPERIEREN JE 100 PATIENTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	303
ABBILDUNG 323: AMBULANTE UND BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN JE 100 PATIENTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	304
ABBILDUNG 324: AMBULANTE OPERATIONEN NACH UNTERKAPITELN (%) IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	305
ABBILDUNG 325: BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN NACH UNTERKAPITELN (%) IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	305
ABBILDUNG 326: AMBULANTE UND BELEGÄRZTLICHE ARTHROSKOPIEN JE 1000 PATIENTEN NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	306

ABBILDUNG 327: AMBULANTEN UND BELEGÄRZTLICHEN OPERATIONEN NACH FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	307
ABBILDUNG 328: AMBULANTE OPERATIONEN NACH UNTERKAPITELN UND FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	308
ABBILDUNG 329: BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN NACH UNTERKAPITELN UND FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	308
ABBILDUNG 330: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN SACHSEN 2015 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN .....	309
ABBILDUNG 331: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN SACHSEN 2015 BIS 2030 NACH VIER ALTERSGRUPPEN .....	310
ABBILDUNG 332: ENTWICKLUNG DES GESAMTLEISTUNGSBEDARFS 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	311
ABBILDUNG 333: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI HAUSÄRZTE, HNO-ÄRZTE, HAUTÄRZTEN, NERVENÄRZTEN UND ORTHOPÄDEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	313
ABBILDUNG 334: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI AUGENÄRZTEN, FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN UND UROLOGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	314
ABBILDUNG 335: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI ANÄSTHESISTEN, CHIRURGEN UND RADIOLOGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	316
ABBILDUNG 336: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI FRAUENÄRZTEN UND PSYCHOTHERAPEUTEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN ..	317
ABBILDUNG 337: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI KINDERÄRZTEN UND KINDER- UND JUGENDPSYCHIATERN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN ...	318

## 14 Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: EINWOHNER JE ARZT AUF DER ALLGEMEINEN FACHÄRZTLICHEN VERSORGUNGSEBENE FÜR DIE FACHGEBIETE. ....	17
TABELLE 2: DIE KOMPONENTEN DES HANDLUNGSBEDARFS (THEORETISCHES RAHMENMODELL ZUM VERSORGUNGS- UND ARZTBEDARF) .....	18
TABELLE 3: MODIFIZIERTE MITTELBEREICHE DURCH TRENnung / ZUSAMMENLEGUNG VON MITTELBEREICHEN .....	24
TABELLE 4: MODIFIZIERTE MITTELBEREICHE DURCH ABWEICHENDE KOMMUNALE ZUORDNUNG ..	25
TABELLE 5: FALLBEZOGENE STAMMDATEN .....	28
TABELLE 6: AMBULANTE LEISTUNGSDATEN .....	28
TABELLE 7: AMBULANTE DIAGNOSE DATEN .....	28
TABELLE 8: PATIENTENBEZOGENE STAMMDATEN .....	29
TABELLE 9: PATIENTENBEZOGENE ADRESSDATEN.....	29
TABELLE 10: PRAXISBEZOGENE PRAXISDATEN.....	29
TABELLE 11: PRAXISBEZOGENE ADRESSDATEN .....	29
TABELLE 12: SOZIOÖKONOMISCHE UND DEMOGRAFISCHE UNTERSUCHUNGSMERKMALE.....	30

TABELLE 13: IN DEN ABRECHNUNGSDATEN 2013 DER KV SACHSEN ENTHALTENE PATIENTEN NACH ALTERSGRUPPEN UND GESCHLECHT .....	34
TABELLE 14: ZUORDNUNG DER FACHGRUPPEN GEMÄß DER LETZTEN BEIDEN STELLEN DER LANR ZU ZUSAMMENGEFASSTEN FACHGRUPPEN .....	35
TABELLE 15: VARIANZAUFKLÄRUNG DER REGRESSIONSMODELLE ZUR BERECHNUNG DER LEISTUNGSBEDARFE .....	39
TABELLE 16: LADUNGEN AUF DER HAUPTKOMPONENTE „SOZIOREGIONALER STATUS – BELASTUNGEN“ .....	40
TABELLE 17: AUSWERTUNGSINHALTE UND UNTERSUCHUNGSVARIABLEN IM ÜBERBLICK .....	47
TABELLE 18: DIE FACHGRUPPENSPEZIFISCHEN DIMENSIONEN DES HANDLUNGSBEDARFS (THEORETISCHES RAHMENMODELL ZUM VERSORGUNGS- UND ARZTBEDARF) ....	55
TABELLE 19: DIE FACHGRUPPENÜBERGREIFENDEN KOMPONENTEN DES HANDLUNGSBEDARFS (THEORETISCHES RAHMENMODELL ZUM VERSORGUNGS- UND ARZTBEDARF) ....	55
TABELLE 20: INDICES DES FACHGRUPPENSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFS.....	56
TABELLE 21: INDICES DER FACHGRUPPENÜBERGREIFEND FÜR DEN HANDLUNGSBEDARF RELEVANTEN ASPEKTE .....	56
TABELLE 22: ÜBERBLICK DER FACHGEBIETSSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	58
TABELLE 23: ÜBERBLICK DER FACHGEBIETSSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	59
TABELLE 24: ÜBERBLICK DER FACHGEBIETSSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	60
TABELLE 25: ÜBERBLICK DER FACHGEBIETSSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	61
TABELLE 26: ÜBERBLICK DER FACHGEBIETSSPEZIFISCHEN HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN .....	62
TABELLE 27: FACHÜBERGREIFENDE HANDLUNGSBEDARFE (INDICES HANDLUNGSBEDARF) NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN.....	64
TABELLE 28: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM GESAMTLEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	160
TABELLE 29: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER AMBULANTER FALLZAHL JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	161
TABELLE 30: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM HAUSÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	163
TABELLE 31: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM ANÄSTHESIOLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	164
TABELLE 32: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM AUGENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	166
TABELLE 33: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM CHIRURGISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	167
TABELLE 34: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM FRAUENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENTIN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	169

TABELLE 35: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM HNO-ÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	170
TABELLE 36: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM HAUTÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	172
TABELLE 37: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM FACHÄRZTLICH INTERNISTISCHEM LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN..	173
TABELLE 38: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM KINDERÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	174
TABELLE 39: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM NERVENÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	176
TABELLE 40: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM ORTHOPÄDISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	177
TABELLE 41: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM PSYCHOTHERAPEUTISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	178
TABELLE 42: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM RADIOLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	180
TABELLE 43: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM UROLOGISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	181
TABELLE 44: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	182
TABELLE 45: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES GESAMTEN REALISIERTEN VOM GESAMTEN ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	186
TABELLE 46: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES HAUSÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	188
TABELLE 47: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES ANÄSTHESIOLOGISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	189
TABELLE 48: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES AUGENÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	191
TABELLE 49: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES CHIRURGISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	192
TABELLE 50: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES FRAUENÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	193
TABELLE 51: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES HNO-ÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	194

TABELLE 52: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES HAUTÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	196
TABELLE 53: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES FACHINTERNISTISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	197
TABELLE 54: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES KINDERÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	198
TABELLE 55: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES NERVENÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	199
TABELLE 56: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES ORTHOPÄDISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	201
TABELLE 57: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES PSYCHOTHERAPEUTISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	202
TABELLE 58: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES RADIOLOGISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	203
TABELLE 59: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES UROLOGISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	205
TABELLE 60: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRISCHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	206
TABELLE 61: ÜBERSICHT DER SPEZIFISCHEN LEISTUNGSBEREICHE UND DER ZUGEHÖRIGEN LEISTUNGSZIFFERN .....	208
TABELLE 62: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER ANZAHL VON HAUSBESUCHEN JE 100 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	210
TABELLE 63: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER ANZAHL VON HEIMBESUCHEN JE 100 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	212
TABELLE 64: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER ANZAHL VON HAUS- UND HEIMBESUCHEN JE 100 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	213
TABELLE 65: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER ANZAHL VON FRÜHERKENNUNGSLEISTUNGEN JE 100 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN	214
TABELLE 66: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTEM ANTEIL VON FRAUEN AB 20 JAHREN MIT GEBÄRMUTTERHALSKREBSFRÜHERKENNUNG IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	216
TABELLE 67: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTER BZW. NIEDRIGSTER ANZAHL VON LEISTUNGEN ZUR MUTTERSCHAFTSVORSORGE JE 100 PATIENTEN AB 15 BIS UNTER 50 JAHREN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	217
TABELLE 68: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM ANTEIL PATIENTEN MIT PSYCHOTHERAPEUTISCHEN LEISTUNGEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	218

TABELLE 69: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT FÜR AMBULANTE OPERATIONEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	220
TABELLE 70: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN BZW. NIEDRIGSTEN ANZAHL INVASIVER LEISTUNGEN FÜR AMBULANTE OPERATIONEN JE 1000 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	221
TABELLE 71: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM LEISTUNGSBEDARF JE 100 PATIENTEN FÜR BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	222
TABELLE 72: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN BZW. NIEDRIGSTEN ANZAHL INVASIVER LEISTUNGEN FÜR BELEGÄRZTLICHE OPERATIONEN JE 1000 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	223
TABELLE 73: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DEM HÖCHSTEN BZW. NIEDRIGSTEN LEISTUNGSBEDARF FÜR KO-LEISTUNGEN JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	225
TABELLE 74: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DEN MEISTEN NOTFÄLLEN JE 100 PATIENTEN IM JAHR 2013 IN SACHSEN.....	226
TABELLE 75: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM HAUSARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	231
TABELLE 76: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM ANÄSTHESISTEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	232
TABELLE 77: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM AUGENARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	233
TABELLE 78: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM CHIRURGEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	233
TABELLE 79: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM FRAUENARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	234
TABELLE 80: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM HNO-ARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	235
TABELLE 81: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM HAUTARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	235
TABELLE 82: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	236
TABELLE 83: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM KINDERARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	237
TABELLE 84: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM NERVENARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	238

TABELLE 85: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM ORTHOPÄDEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	238
TABELLE 86: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM PSYCHO-THERAPEUTEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	239
TABELLE 87: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM RADIOLOGEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	240
TABELLE 88: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM UROLOGEN IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	240
TABELLE 89: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTLICHEN WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM KINDER- UND JUGENDPSYCHIATER IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	241
TABELLE 90: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN MITVERSORGUNGS-RELATION ÜBER ALLE FACHGRUPPEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	247
TABELLE 91: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN HAUSÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	247
TABELLE 92: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN AUGENÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ...	248
TABELLE 93: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN CHIRURGISCHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	249
TABELLE 94: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN FRAUENÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ..	250
TABELLE 95: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN HNO-ÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	250
TABELLE 96: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN HAUTÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	251
TABELLE 97: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN MITVERSORGUNGS-RELATION BEI FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	252
TABELLE 98: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN KINDERÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ..	252
TABELLE 99: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN NERVENÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ..	253
TABELLE 100: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN ORTHOPÄDISCHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ....	254
TABELLE 101: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN PSYCHO-THERAPEUTISCHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ...	254
TABELLE 102: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN RADIOLOGISCHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	255
TABELLE 103: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN UROLOGISCHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 .....	256

TABELLE 104: MITTELBEREICHE, DIE BEI DEN MEISTEN FACHGRUPPEN EHER MITVERSORGEN BZW. MITVERSORGT WERDEN .....	257
TABELLE 105: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER SOZIOREGIONALEN LAGE DES WOHNORTES UND DES LEISTUNGSBEDARF NACH FACHGRUPPEN JE PATIENT IN SACHSEN 2013...	261
TABELLE 106: ÜBERBLICK ÜBER DIE KORRELATIONEN DES INDEXES DER SOZIOREGIONALEN LAGE UND DER PRÄVALENZEN DER KRANKHEITSENTITÄTEN .....	264
TABELLE 107: 10% DER MITTELBEREICHE MIT DEN LÄNGSTEN BZW. KÜRZESTEN DURCHSCHNITTlichen WEGSTRECKEN JE PATIENT ZUM KINDERARZT IN SACHSEN IM JAHR 2013.....	272
TABELLE 108: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT HÖCHSTEM BZW. NIEDRIGSTEM KINDERÄRZTLICHEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN	275
TABELLE 109: DIE 10% DER MITTELBEREICHE MIT DER NIEDRIGSTEN BZW. HÖCHSTEN KINDERÄRZTLICHEN MITVERSORGUNGSRELATION IN SACHSEN IM JAHR 2013 ..	276
TABELLE 110: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER HÖCHSTEN POSITIVEN BZW. NEGATIVEN ABWEICHUNG DES KINDERÄRZTLICHEN REALISIERTEN VOM ERWARTETEN LEISTUNGSBEDARF JE PATIENT IM JAHR 2013 IN SACHSEN .....	279
TABELLE 111: ÜBERSICHT DER MITTELBEREICHE MIT ERHÖHTEM HANDLUNGSBEDARF BEZÜGLICH DER AMBULANTEN VERSORGUNGSSTRUKTUREN FÜR DEMENZPATIENTEN .....	301
TABELLE 112: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN BZW. SCHWÄCHSTEN BEVÖLKERUNGS-ENTWICKLUNG IN SACHSEN 2015 BIS 2030 .....	309
TABELLE 113: ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS NACH FACHGRUPPEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030.....	311
TABELLE 114: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN BZW. SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES GESAMTLEISTUNGSBEDARFS IN SACHSEN 2013 BIS .....	311
TABELLE 115: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI HAUSÄRZTEN, HNO-ÄRZTEN, HAUTÄRZTEN, NERVENÄRZTEN UND ORTHOPÄDEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	312
TABELLE 116: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI HAUSÄRZTEN, HNO-ÄRZTEN, HAUTÄRZTEN, NERVENÄRZTEN UND ORTHOPÄDEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	312
TABELLE 117: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI AUGENÄRZTEN, FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN UND UROLOGEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	315
TABELLE 118: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI AUGENÄRZTEN, FACHÄRZTLICH TÄTIGEN INTERNISTEN UND UROLOGEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	315
TABELLE 119: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI ANÄSTHESISTEN, CHIRURGEN UND RADIOLOGEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	315
TABELLE 120: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI ANÄSTHESISTEN, CHIRURGEN UND RADIOLOGEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	316
TABELLE 121: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN BZW. SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI FRAUENÄRZTEN UND PSYCHOTHERAPEUTEN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	318

TABELLE 122: TOP 5 DER MITTELBEREICHE MIT DER STÄRKSTEN BZW. SCHWÄCHSTEN ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBEDARFS BEI KINDERÄRZTEN UND KINDER- UND JUGENDPSYCHIATERN IN SACHSEN 2013 BIS 2030 .....	319
TABELLE 123: ENTWICKLUNG DER ANZAHL PATIENTEN MIT AUSGEWÄHLTEN ERKRANKUNGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN (%), TEIL 1 .....	320
TABELLE 124: ENTWICKLUNG DER ANZAHL PATIENTEN MIT AUSGEWÄHLTEN ERKRANKUNGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN (%), TEIL 2 .....	321
TABELLE 125: ENTWICKLUNG DER ANZAHL PATIENTEN MIT AUSGEWÄHLTEN ERKRANKUNGEN 2013 BIS 2030 NACH MITTELBEREICHEN IN SACHSEN (%), TEIL 3 .....	322

**Herausgeber:**

Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz  
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Albertstraße 10, 01097 Dresden  
E-Mail: [presse@sms.sachsen.de](mailto:presse@sms.sachsen.de)  
[www.sms.sachsen.de](http://www.sms.sachsen.de)

**Redaktion:**

Clarissa Gerber  
Ramona Hering  
Benjamin Goffrier  
Ines Rincon Hansen  
Ebru Ataseven  
Dr. Michael Erhart  
Dr. Dominik Graf von Stillfried

**Gestaltung und Satz:**

Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland  
Titelbild: [benik.at/fotolia.de](http://benik.at/fotolia.de)

**Druck:**

Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland

**Redaktionsschluss:**

7. April 2016

**Bezug:**

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:  
Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz  
Referat 31: Krankenversicherung, Vertragsarztrecht  
[referat31@sms.sachsen.de](mailto:referat31@sms.sachsen.de)

**Verteilerhinweis:**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

**Copyright:**

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.