

# Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen

Kurzbericht



**VON MENSCH ZU MENSCH.**



## Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir benötigen eine solide und leistungsfähige Ärzteschaft im ambulanten und stationären Bereich. Die Herausforderungen, vor denen wir stehen, sind der demografische Wandel, der Strukturwandel – insbesondere in den ländlichen Regionen, verbunden mit einem sich verschärfenden Fachkräfte- und Personalmangel. Es wird in Zukunft mehr Menschen geben, die medizinische Hilfe benötigen (und öfter), aber auch weniger Menschen, die die entsprechenden Leistungen erbringen können. Veränderungen in der medizinischen Versorgung sind unumgänglich. Aber worin können diese liegen?

Um die Auswirkungen auf die Entwicklung des ambulanten medizinischen Versorgungs- und Arztbedarfes abschätzen zu können, hat das Sächsische Staatsministerium für Soziales, Gesundheit und Gesellschaftlichen Zusammenhalt bereits 2016 das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland mit der Erstellung eines „Gutachtens zur Entwicklung des ambulanten Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen“ bis zum Jahr 2030 beauftragt. Dieses Gutachten wurde nun fortgeschrieben. Dazu liegt der erste Bericht hiermit vor. Unter Beachtung der früheren Ergebnisse und der seither erfolgten Entwicklungen wird die Projektion des Versorgungs- und Arztbedarfes zu den Jahren 2025 und 2030 überprüft und für 2035 neu erstellt; Erkenntnisse aus dem vorherigen Gutachten werden mit den aktuellen Daten verglichen.

Wie in dem vorangegangenen Gutachten werden in dem Bericht 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. Es lässt sich jedoch kein alleiniges allumfassendes Ergebnis ableiten. Vielmehr bietet sich die Möglichkeit, sich von verschiedenen Perspektiven den einzelnen Ergebnissen zu nähern, um Handlungsbedarfe zu identifizieren. Ausgangspunkte können daher sowohl bestimmte Versorgungsbereiche als auch die Betrachtung einzelner Mittelbereiche sein.

Der Bericht dient in erster Linie dazu, Entscheidungsträgern auf Landesebene sowie auf regionaler und lokaler Ebene Hinweise auf mögliche räumlich lokalisierte Handlungsbedarfe zu geben.

Was sich jedoch besonders zeigt, ist, dass die zukünftige Nachfrage – unter Berücksichtigung von Renteneintritten und sich verändernden Tätigkeitsumfängen – das zur Verfügung stehende Angebot überschreiten wird. Dies gilt für nahezu alle Fachgruppen und Regionen. Hier gilt es insbesondere die Attraktivität der vertragsärztlichen Tätigkeit zu steigern und den Einstieg für den potenziellen Nachwuchs zu erleichtern und zu fördern. Auch sollte den ärztlichen Kollegen – z. B. durch Bürokratieabbau und eine effektive IT-Infrastruktur – mehr Zeit für die Patientenversorgung ermöglicht werden. Ein höheres Versorgungspotential ist darüber hinaus durch die Ausweitung des Konzeptes nichtärztlicher Praxisassistenten denkbar.

Die Schaffung von entsprechenden Rahmenbedingungen – insbesondere in ländlichen Regionen (aber auch in der Stadt, denn auch hier steigen die Anforderungen an die medizinische Versorgung, wenn es Menschen verstärkt in die Städte zieht) – ist dabei ein entscheidender Gesichtspunkt. Dabei geht es z. B. um Arbeitsbedingungen, die jungen Ärztinnen und Ärzten einen Einstieg in das Berufsleben ermöglichen; sie in der Facharztausbildung unterstützt, damit sie auch in der Region bleiben, in der sie ihre Weiterbildung absolvieren.

Hier muss Politik moderne Rahmen setzen. Die zuständigen fachlichen Gremien erhalten die Gelegenheit, sich mit den Ergebnissen und Hinweisen des Berichts auseinander zu setzen. Ebenso sind die Kommunen angesprochen, das Gutachten für die Entwicklung und Bewertung von regionalen Projekten einzubeziehen.

Gemeinsam möchte ich aus den Erkenntnissen des Berichts realisierbare Ansätze zur Umsetzung in der Praxis erörtern, um den Herausforderungen gerecht zu werden.

Der Bericht zeigt bereits Ansatzpunkte und Handlungsbedarfe für die Zukunft auf. Dabei wird es aber nicht die eine richtige Lösung geben, sondern sehr verschiedene und oft auf regionale Besonderheiten

angepasste Maßnahmen und Projekte werden zu entwickeln und umzusetzen sein. Gleichzeitig wird auf die Notwendigkeit eines Schulterschlusses mit anderen Bundesländern hingewiesen, um notwendige bundesweite Initiativen zu starten.

In einem zweiten Berichtsteil setzte sich das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland mit erweiterten Themenbereichen auseinander. Es erfolgte eine Analyse zu den Themen Ambulantisierung, telemedizinische Leistungen, arbeitsteilige Prozesse sowie zu Aspekten der Versorgung in der Pandemie, so dass ein umfassendes Bild entsteht, das für zukünftige Entscheidungen genutzt werden kann.

Ich freue mich auf interessante Anregungen, Projekte und Diskussionen.

Ihre

Petra Köpping

Sächsische Staatsministerin für Soziales, Gesundheit und Gesellschaftlichen Zusammenhalt



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	1
Inhaltsverzeichnis .....	3
1 Hintergrund.....	4
2 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....	5
2.1 Indizes des Handlungsbedarfs .....	5
2.1.1 Übersicht.....	5
2.1.2 Interpretation der Ergebnisse .....	6
2.1.3 Diskussion .....	7
2.2 Einzelindikatoren der Indizes des Handlungsbedarfs .....	9
2.2.1 Bevölkerungsstruktur.....	9
2.2.2 Indikatoren der ambulanten Versorgungsstruktur .....	9
2.2.3 Altersstruktur der ambulant tätigen Ärzte .....	10
2.2.4 Stationäre Versorgungsstrukturen .....	11
2.2.5 Tatsächliche Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen .....	12
2.2.6 Erwartete Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen .....	13
2.2.7 Bevölkerungsentwicklung .....	14
2.2.8 Projektion der Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen .....	14
2.2.9 Krankheitsentitäten.....	15
2.3 Ableitung von Handlungsempfehlungen.....	16
2.4 Erweiterte Themenbereiche .....	17
2.4.1 Ambulantisierung.....	17
2.4.2 Arbeitsteilige Prozesse .....	19
2.4.3 Telemedizinische Leistungen.....	20
2.4.4 Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen .....	21
2.4.5 Post-COVID .....	23
2.5 Fokusgruppeninterviews.....	26
3 Literatur .....	28

## 1 Hintergrund

Die Sicherstellung einer hochwertigen ärztlichen Versorgung steht in Anbetracht des demografischen Wandels weiterhin vor großen Herausforderungen. In Sachsen wird die Gesamtbevölkerungszahl bis zum Jahr 2035 voraussichtlich zwar leicht sinken, auf Grund der Alterung der Bevölkerung ist zum Teil jedoch mit einem steigenden ärztlichen Versorgungsbedarf zu rechnen. Gleichzeitig verändert sich die altersbedingte Zusammensetzung der Leistungserbringenden. So werden die geburtenstarken Jahrgänge in den kommenden Jahren sukzessive aus der Versorgung ausscheiden. Nicht alle bestehenden Praxen können 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 entsprechend hohen Patientenzahlen kann die Niederlassungs- und Wiederbesetzungswahrscheinlichkeit daher geringer ausfallen und somit die Aufrechterhaltung einer bedarfsgerechten Versorgung erschweren.

Für eine frühzeitige Einschätzung zukünftiger Versorgungsbedarfe beauftragte das Sächsische Staatsministerium für Soziales, Gesundheit und Gesellschaftlichen Zusammenhalt Sachsen (SMS) bereits im Jahr 2013 das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) mit einem Gutachten zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen auf Basis vertragsärztlicher Abrechnungsdaten. Darauf aufbauend konnte das Gemeinsame Landesgremium nach § 90a SGB V in seinen sieben Arbeitsgruppen modellhafte Lösungen zur Verbesserung der Versorgung entwickeln und in Modellregionen erproben. Daran knüpfte das SMS an und beauftragte das Zi mit einer Fortschreibung des Gutachtens auf Basis aktueller Daten.

Der „Bericht zur Fortschreibung des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035“ wurde im Februar 2024 als Hauptgutachten übergeben. Analog zum ersten Gutachten werden für die 48 sächsischen Mittelbereiche Indikatoren aus den Themenbereichen Bevölkerungsstruktur, Versorgungsbedarf, Entwicklung des Versorgungsbedarfs, Morbidität, Angebotsstruktur, Entwicklung der Angebotsstruktur, Niederlassungswahrscheinlichkeit und stationäre Angebotsstruktur analysiert und in zusammenfassenden Indizes des Handlungsbedarfs konzentriert. Mit Fokus auf die vertragsärztliche Versorgung zeigen sie regionale und fachgruppenspezifische aktuelle und zukünftige Handlungsbedarfe auf. Diese Informationen können helfen, in Anbetracht der zukünftig knapper werdenden ärztlichen Kapazitäten effektive Versorgungsstrukturen zu planen. Handlungsempfehlungen, auf welche Weise den Handlungsbedarfen begegnet werden kann, werden abschließend formuliert.

Darüber hinaus wurde das Zi beauftragt, einen zweiten Berichtsteil zur Auseinandersetzung mit spezifischen Themen in der Versorgung zu erstellen. Dieser ergänzt das Hauptgutachten somit zum einen um Ausführungen zu den erweiterten Themenbereichen Ambulantisierung, arbeitsteilige Prozesse, telemedizinische Leistungen sowie Aspekte der pandemischen Lage in Sachsen. Außerdem hat das Zi Fokusgruppeninterviews mit Stakeholdern der medizinischen Versorgungsplanung durchgeführt, um realisierbare Ansätze zum Transfer der Erkenntnisse aus dem Hauptgutachten und den daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen in die Praxis zu diskutieren. Der Bericht „Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“ wurde im Oktober 2024 an das SMS übergeben.

Der vorliegende Kurzbericht gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Ergebnisse aus den beiden vorgelegten Berichtsteilen – also einerseits zu den Indizes des Handlungsbedarfs, den dahinterstehenden Indikatoren und den abgeleiteten Handlungsempfehlungen und andererseits zu den erweiterten Themenbereichen und den Fokusgruppeninterviews.

## 2 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Insgesamt wird eine Zusammenfassung und Diskussion für fünf Hauptaspekte gegeben, die in den zwei vorgelegten Berichtsteilen zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen thematisiert werden.

Im Hauptgutachten: „Bericht zur Fortschreibung des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035“ werden für die 48 sächsischen Mittelbereiche Indizes des Handlungsbedarfs aus Einzelindikatoren abgeleitet. Kapitel 2.1 beschäftigt sich mit den Indizes des Handlungsbedarfs, Kapitel 2.2 mit den dahinter liegenden Einzelindikatoren und Kapitel 2.3 mit den abgeleiteten Handlungsempfehlungen.

Die Ergebnisse aus dem Berichtsteil „Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“ werden in den Kapiteln 2.4 und 2.5 beleuchtet.

### 2.1 Indizes des Handlungsbedarfs

Für eine zusammenfassende Bewertung und Darstellung des regionalen Handlungsbedarfs werden Informationen aus Einzelindikatoren zu thematischen Indizes verdichtet und so zentrale Muster und grundlegende Erkenntnisse herausgearbeitet. Dies entspricht der Herangehensweise des ursprünglichen Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen.

Das Kapitel zeigt eine inhaltliche Übersicht der Indizes, einige Kernergebnisse und Hinweise zur Interpretation. Die umfangreichen Ergebnistabellen und -abbildungen sind im Hauptgutachten „Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen – Bericht zur Fortschreibung des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035“ zu finden.

#### 2.1.1 Übersicht

Es werden sechs fachgruppenspezifische und ein fachgruppenübergreifender Index gebildet. Tabelle 1 zeigt diese Indizes und die darin zusammengeführten Indikatoren.

*Tabelle 1: Übersicht Indizes des Handlungsbedarfs und enthaltene Indikatoren*

	Index des Handlungsbedarfs	enthaltene Indikatoren
fachgruppen-spezifisch	Auslastung am Standort	Fallzahl, Patientenzahl, erbrachte Leistung in € je Vollzeitäquivalente (Arztperspektive)
	Versorgungsbedarf	fachgruppenspezifische Morbidität, tatsächliche und erwartete Leistungsanspruchnahme (Patientenperspektive)
	Veränderung des Versorgungsbedarfs	Projektion des Versorgungsbedarfs 2019 bis 2035
	Versorgungsstruktur	Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) je 100.000 Einwohner, Wegstrecken zum Arzt, Mitversorgungsrelation
	Veränderung der Versorgungsstruktur	Anteil Ärzte und Anteil Vollzeitäquivalente, der 2035 mindestens 67 Jahre alt ist
	Niederlassungsindex	Attraktivität für die Niederlassung, modelliert aus regionalen Strukturmerkmalen und dem Anteil angestellter Ärzte: vorhergesagte Arztdichte und Abweichung der tatsächlichen von der vorhergesagten Arztdichte
fachgruppen-übergreifend	stationäre Versorgungsstrukturen	Anzahl der stationär im Krankenhaus tätigen Ärzte (Vollzeitäquivalente) und stationäre Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner

Alle Indikatoren, die in die Indizes einfließen, werden auf eine gemeinsame Einheit gebracht (z-standardisiert) und anschließend so gepolt, dass höhere Werte einen stärkeren Handlungsbedarf indizieren. Danach werden die transformierten Indikatoren eines Themenbereichs zu einem Gesamtwert gemittelt. Diese themenspezifischen Gesamtwerte werden dann in die Metrik einer IQ-Skala mit einem Mittelwert

von 100 und einer Standardabweichung von 15 transformiert. Werte ab 110 stehen für einen erhöhten, Werte ab 120 für einen stark erhöhten Handlungsbedarf.

Für die Interpretation aller Ergebnisse der Indizes des Handlungsbedarfs ist zu beachten, dass der Mittelwert von 100 stets den sächsischen Mittelwert repräsentiert. Das heißt, wenn zum Beispiel die Versorgungsstruktur in Sachsen insgesamt bereits ungünstig ist, bedeuten Werte unter 100 nicht unbedingt eine (objektiv betrachtet) gute Versorgungsstruktur, sondern eine im Vergleich mit anderen sächsischen Regionen günstigere Versorgungsstruktur. Umgekehrt weisen Werte über 110 immer auf diejenigen Mittelbereiche hin, die innerhalb Sachsen die ungünstigste Situation aufweisen. Hier ist der Handlungsbedarf am größten.

Wie die Werte ab 110 – also Werte, die für einen erhöhten Handlungsbedarf stehen – bei jedem Index inhaltlich interpretiert werden können, ist in Tabelle 2 aufgeführt.

**Tabelle 2: Inhaltliche Beschreibung der Indizes des Handlungsbedarfs bei Werten mit erhöhtem Handlungsbedarf**

Index des Handlungsbedarfs		enthaltene Indikatoren
fachgruppen-spezifisch	Auslastung am Standort	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.
	Versorgungsbedarf	Die Wohnortbevölkerung am Standort weist aktuell einen stark ausgeprägten Versorgungsbedarf auf, gemessen an der aktuellen Krankheitslast und Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen.
	Veränderung des Versorgungsbedarfs	Aufgrund der regionalen demografischen Entwicklung und unter Berücksichtigung von bundesweiten Inanspruchnahmetrends der jüngeren Vergangenheit ist mit einer Zunahme des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung am Standort zu rechnen.
	Versorgungsstruktur	Die Versorgungsstrukturen am Standort sind aktuell schwach ausgeprägt, d.h. es gibt wenige Ärzte (Vollzeitäquivalente) im Verhältnis zur Wohnortbevölkerung, die Region wird eher von anderen Regionen mitversorgt und die Wegstrecken zum Arzt für die Patienten am Standort sind relativ lang.
	Veränderung der Versorgungsstruktur	In der näheren Zukunft bis 2035 ist mit einer hohen Rate altersbedingt aus den ambulanten Versorgungsstrukturen ausscheidender Ärzte zu rechnen.
	Niederlassungsindex	Basierend auf regionalen Strukturmerkmalen und dem Anteil angestellter Ärzte wird eine niedrige Arztdichte vorhergesagt und / oder die tatsächliche Arztdichte liegt unter der vorhergesagten Arztdichte. Dies kann für eine geringe Niederlassungswahrscheinlichkeit in der Region sprechen. Altersbedingt aus der ambulanten Versorgung ausscheidende Ärzte können möglicherweise nur schwer ersetzt werden.
fachgruppen-übergreifend	stationäre Versorgungsstrukturen	Die stationären Versorgungsstrukturen am Standort sind schwach ausgeprägt (Krankenhausbetten und stationär tätige Ärzte je Einwohner).

Die Indizes des Handlungsbedarfs werden für die 48 sächsischen Mittelbereiche im Hauptgutachten tabellarisch und in Karten gezeigt. Für die tabellarische Darstellung der sechs Indizes des fachgruppenspezifischen Handlungsbedarfs wird eine Sortierung der Mittelbereiche nach Stärke des gesamten Handlungsbedarfs vorgenommen, der aus der Platzierung eines Mittelbereichs hinsichtlich der einzelnen Indizes abgeleitet wird. Diese Sortierung dient einer ersten groben Orientierung nach stärkerem / geringerem Handlungsbedarf. Für eine spezifische Einschätzung des Handlungsbedarfs sollte daher stets nach konkreten inhaltlichen Bedeutungen und im Kontext weiterer regionaler Merkmale abgewogen werden. Ist z. B. eine ungünstige Versorgungsstruktur zunächst dringlicher als eine zukünftige Zunahme des Versorgungsbedarfs? Wie ist die Situation in den benachbarten Mittelbereichen?

### 2.1.2 Interpretation der Ergebnisse

Aus der Fülle der Indikatoren, die im Hauptgutachten präsentiert und in den Indizes des Handlungsbedarfs verdichtet werden, lässt sich kein alleiniges, allumfassendes Ergebnis ableiten. Jedoch bietet sich die Möglichkeit, von einer bestimmten Perspektive zu starten und sich von diesem Ausgangspunkt den einzelnen Ergebnissen anzunähern.

Eine Möglichkeit ist es, sich auf bestimmte Versorgungsbereiche, also Fachgruppen zu konzentrieren. Hierbei unterstützt das Ranking der Mittelbereiche nach der Höhe des Handlungsbedarfes in den Ergebnistabellen für die fachgruppenspezifischen Indizes des Handlungsbedarfs. Es bietet im ersten Schritt eine fachgruppenspezifische Orientierung, in welchen Regionen die Versorgungssituation und -perspektive am ungünstigsten erscheint.

Durch die Markierung der erhöhten und stark erhöhten Indexwerte in den Tabellen wird im zweiten Schritt deutlich, hinsichtlich welcher Themen die Mittelbereiche auffällig erscheinen.

Für einige Fachgruppen zeigen sich erhöhte Handlungsbedarfe bzgl. bestimmter Indizes in einer großen Anzahl Mittelbereiche. Ungünstige Entwicklungen der Versorgungsstrukturen durch einen hohen Anteil voraussichtlicher Renteneintritte bis zum Jahr 2035 sind z. B. in vielen Mittelbereichen für Hautärzte und Urologen zu erwarten. Ein erhöhter Handlungsbedarf durch einen voraussichtlich steigenden Versorgungsbedarf kann für viele Mittelbereiche vor allem für Psychotherapeuten aber auch Fachinternisten und Urologen beobachtet werden.

Eine zweite mögliche Perspektive, aus der man sich den Ergebnissen des Hauptgutachtens nähern kann, ist die Betrachtung einzelner Mittelbereiche. Je nachdem, welche Fachgruppe dabei fokussiert wird, fallen die Indexwerte für die einzelnen Mittelbereiche z. T. sehr unterschiedlich aus. Ein Mittelbereich kann bezüglich der einen Fachgruppe einen insgesamt stark erhöhten Handlungsbedarf aufweisen, bezüglich einer anderen Fachgruppe jedoch im sächsischen Vergleich unauffällig sein.

Die Mittelbereiche Wurzen, Frankenberg-Hainichen, Schkeuditz und Dippoldiswalde zeigen einen erhöhten Gesamthandlungsbedarf in vielen Fachgruppen. Gleichzeitig gibt es dort keine Fachgruppe mit ausschließlich unauffälligen Indizes. Mit diesem Vorwissen im Hinterkopf können die Tabellen und Karten zu den fachgruppenspezifischen Indizes des Handlungsbedarfs herangezogen werden, um sich die Mittelbereiche genauer anzuschauen. In Wurzen, Frankenberg-Hainichen und Dippoldiswalde ist für die betreffenden Fachgruppen zumeist eine ungünstige Versorgungsstruktur und / oder eine ungünstige Entwicklung der Versorgungsstruktur in Kombination mit einer geringen Niederlassungswahrscheinlichkeit zu beobachten. In Schkeuditz ist der erhöhte Handlungsbedarf stets durch eine stärkere zukünftige Entwicklung des Versorgungsbedarfs mitbegründet, oft begleitet durch eine ungünstige Altersstruktur der Ärzte.

Dem gegenüber stehen einige Mittelbereiche, die bei den meisten Fachgruppen nur unauffällige Indizes und bei keiner Fachgruppe einen erhöhten Gesamthandlungsbedarf aufweisen: Zwickau, Görlitz, Bautzen und Plauen.

Es gibt außerdem Mittelbereiche, die bezüglich einiger Fachgruppen absolut unauffällig sind, für die allerdings in drei Fachgruppen ein erhöhter Gesamthandlungsbedarf ausgewiesen wird: Kamenz und Limbach-Oberfrohna.

### 2.1.3 Diskussion

Bei der Interpretation der Indizes ist zu beachten, dass es sich stets um einen Vergleich der sächsischen Mittelbereiche untereinander handelt. Das heißt ein Durchschnittswert von 100 gibt den Durchschnittswert der sächsischen Mittelbereiche an. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dieser Mittelwert in manchen Fällen bereits als schwierig beurteilt werden könnte. Auch Werte unter 100 können objektiv eine eher ungünstige Situation darstellen. Die Indizes ermöglichen jedoch immer eine Herausstellung der Mittelbereiche, in denen innerhalb Sachsens die größten Herausforderungen zu erwarten sind. Was genau das für den einzelnen Mittelbereich bedeutet und wie es insgesamt für die sächsischen Mittelbereiche aussieht, kann durch Hinzuziehen der Einzelindikatoren eingeschätzt werden, die im Hauptgutachten ebenfalls berichtet werden. Darüber hinaus sollte auch die Betrachtung im räumlichen Kontext erfolgen: Inwieweit bestehen ähnliche Herausforderungen in benachbarten Mittelbereichen bzw. inwieweit könnte z. B. auf Leistungsimport durch Mitversorgung gesetzt werden? Hierzu dienen die kartografischen Darstellungen der Indizes und Indikatoren.

Die Interpretation der Ergebnisse und die Ableitung von Schlussfolgerungen sind für viele Aspekte der Versorgungssituation eindeutig: höhere Ausprägungen bei Versorgungsbedarf der Wohnortbevölkerung, Veränderung des Versorgungsbedarfs 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. Zusätzliches Wissen – z. B. über die Verkehrsanbindungen per Auto oder öffentlicher Verkehrsmittel zu diesen Zentren – bieten hier Klärungspotenzial.

Ein hohes Versorgungsaufkommen (d.h. hohe Leistungsanspruchnahme durch Patienten und hohe Leistungserbringung 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.

Ein niedriger Index Versorgungsbedarf kann u. U. durch eine relativ geringe Inanspruchnahme auf Grund eines unzureichenden Angebotes hervorgerufen sein. Hier lohnt sich ein ergänzender Blick auf die Gegenüberstellung der tatsächlichen und der erwarteten Inanspruchnahme. Zu berücksichtigen ist im Falle eines niedrigen Index Versorgungsbedarf, dass bei grenzüberschreitender Inanspruchnahme außerhalb Sachsens nicht das volle Versorgungsgeschehen der Patienten sichtbar ist.

Die Indizes des Handlungsbedarfs sollten stets nur als erste Anhaltspunkte für einen erhöhten Handlungsbedarf in einem Mittelbereich verwendet werden. Anschließend können detaillierte Informationen aus den Einzelindikatoren und dem regionalen Setting herangezogen werden und so der Versorgungs- und Arztbedarf in dem entsprechenden Mittelbereich genauer abgeschätzt werden.

Jedoch sind auch die Einzelindikatoren limitiert: Sie informieren nur über einen begrenzten Teilausschnitt und sind weniger robust als die breiten Indizes, die Informationen aus mehreren Indikatoren berücksichtigen und so auch weniger anfällig für zufällige Ausreißer oder Schwankungen sind.

Grundsätzlich sollten die im Hauptgutachten vorgestellten Ergebnisse nicht als einzige Entscheidungsgrundlage für Handlungsbedarfe und Handlungsoptionen herangezogen werden. Vielmehr sollte – wo immer es möglich ist – auch auf lokales Wissen aus den verschiedenen Bereichen kommunaler Gesundheitsversorgung zurückgegriffen werden.

Entsprechend den Vorgaben der Auftraggeber werden die Indikatoren und Indizes für die räumliche Ebene der Mittelbereiche der Bedarfsplanung berechnet und dargestellt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass lediglich die Hausärzte auf Ebene dieser 48 Mittelbereiche beplant werden. Die anderen Fachgruppen werden auf größeren Gebietseinheiten wie bspw. Kreisen oder Raumordnungsregionen beplant. Innerhalb dieser Regionseinheiten bestehende regionale Variationen sind somit mit der Bedarfsplanungsrichtlinie konform. Dennoch sollen kleinräumige Variationen im vorliegenden Gutachten zur Abschätzung des Versorgungs- und Arztbedarfs mitberücksichtigt werden, damit präzisere Aussagen über Standorte getroffen werden können.

## 2.2 Einzelindikatoren der Indizes des Handlungsbedarfs

Dieses Kapitel bietet Zusammenfassungen und Diskussionen hinsichtlich von Einzelindikatoren, die zu den Indizes des Handlungsbedarfs verdichtet werden. Umfängliche Präsentationen der Ergebnisse in Abbildungen und Tabellen sind im Hauptgutachten „Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen – Bericht zur Fortschreibung des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035“ zu finden.

### 2.2.1 Bevölkerungsstruktur

Die Angaben zur Bevölkerungsstruktur basieren auf Einwohnerzahlen der amtlichen Statistik zum 31.12.2021. Die Gesamteinwohnerzahl Sachsens liegt zu diesem Zeitpunkt bei 4.043.002 Personen. Hiervon leben 28,5 % in Leipzig und Dresden, die jeweils mit rund 600.000 bzw. 550.000 Einwohnern die größten Städte Sachsens sind. Chemnitz ist mit rund 240.000 Einwohnern der drittgrößte Mittelbereich. In den 25 % Mittelbereichen mit der höchsten Einwohnerzahl leben im Jahr 2021 56,6 % der Gesamtbevölkerung. Demgegenüber leben in den 25 % Mittelbereichen mit der geringsten Bevölkerungszahl rund 370.000 Einwohner – weniger als 10 % der sächsischen Bevölkerung.

Hinsichtlich der Alters- und Geschlechtsstruktur der sächsischen Bevölkerung nach Mittelbereichen lässt sich feststellen, dass Mittelbereiche mit den höchsten Anteilen älterer Personen ab 65 zugleich tendenziell die niedrigsten Anteile junger Bevölkerung bis 19 Jahre zeigen. Jüngere Erwachsene zwischen 20 und 44 Jahren finden sich mit den höchsten Anteilen in den Städten Leipzig, Dresden und Chemnitz. Gleichzeitig ist hier der Anteil der 45- bis 65-Jährigen am niedrigsten. Umgekehrt ist es insbesondere in Hoyerswerda, Weißwasser, Niesky und Oschatz. Hier liegt der Anteil 45- bis 65-Jähriger deutlich über dem der 20- bis 44-Jährigen. In den Altersklassen unter 65 Jahren ist überwiegend ein Männerüberschuss erkennbar, während es deutlich mehr Frauen als Männer ab 65 Jahren gibt.

Anteilig leben die meisten unter 20-Jährigen in und um Dresden sowie in einigen angrenzenden Mittelbereichen zu Leipzig und Chemnitz. In und um Dresden und Leipzig ist der Anteil ab 65-Jähriger am niedrigsten. Der höchste Anteil älterer Bevölkerung findet sich in Teilen des Vogtlandes und des Erzgebirges sowie in einigen eher westlich gelegenen Mittelbereichen: Riesa, Mittweida, Glauchau und Hohenstein-Ernstthal. Im Osten Sachsens zeichnen sich Hoyerswerda, Weißwasser, Neustadt, Löbau und Zittau durch hohe Anteile ab 65-Jähriger aus. In fast allen Mittelbereichen mit den höchsten Anteilen älterer Bevölkerung findet sich gleichzeitig der niedrigste Anteil von Personen unter 20 Jahren.

### 2.2.2 Indikatoren der ambulanten Versorgungsstruktur

Es werden drei Indikatoren der ambulanten Versorgungsstruktur berechnet, die auch in den Index „Versorgungsstrukturen“ einfließen.

Der erste Indikator ist die Arztdichte. Sie basiert auf dem Landesarztregister mit Stand 01.01.2023 und den Bevölkerungszahlen mit Stand 31.12.2021. Berechnet wird für jede Fachgruppe die Anzahl Vollzeit-äquivalente (Arzt mit 100 % Teilnahmeumfang) je 100.000 Einwohner. Bei Kinderärzten wird die Bevölkerung unter 18 Jahren, bei Frauenärzten nur die weibliche Bevölkerung als Referenz verwendet.

Der zweite Indikator ist die Mitversorgungsrelation. Sie wird aus vertragsärztlichen Abrechnungsdaten des Jahres 2021 abgeleitet. Sie nimmt Werte um 100 % an. Bei einem Wert über 100 % überwiegt der Leistungsexport, also die Mitversorgung für andere Mittelbereiche. Bei einem Wert unter 100 % überwiegt der Leistungsimpport, also die Mitversorgung durch andere Mittelbereiche.

Der dritte Indikator – die durchschnittlich zum Arzt zurückgelegte Wegstrecke – basiert ebenfalls auf den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten des Jahres 2021. Sie gibt die Luftlinie in Kilometern an.

Eine im Vergleich gute Versorgungsstruktur bei fast allen Fachgruppen liegt in Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Plauen vor. Ebenfalls wiederholt mit günstigeren Versorgungsstrukturen zeigen sich

Crimmitschau, Glauchau, Görlitz und Niesky. Diese Mittelbereiche weisen tendenziell höhere Arztdichten auf, versorgen andere Regionen mit und die Wegstrecke, die Patienten zum Arzt zurücklegen, ist relativ kurz. Eine Ausnahme bzgl. des zuletzt genannten Indikators bildet meist Niesky.

Ungünstige Versorgungsstrukturen bei der Mehrzahl der untersuchten Fachgruppen sind in Wurzen, Torgau, Oelsnitz und Dippoldiswalde zu finden. In mindestens vier Fachgruppen fallen außerdem Oschatz und Zittau auf. Diese Mittelbereiche zeigen eher niedrige Arztdichten, werden von anderen Regionen mitversorgt und Patienten legen vergleichsweise lange Wegstrecken zum Arzt zurück.

Bei drei Fachgruppen gibt es im Jahr 2023 Mittelbereiche ohne Arzt: Nervenärzte (Crimmitschau) Augenärzte (Hohenstein-Ernstthal, Reichenbach, Werdau) und Hautärzte (Hohenstein-Ernstthal, Werdau, Bischofswerda, Löbau, Zittau).

In vielen Fällen liegen Mittelbereiche mit den ungünstigeren Versorgungsstrukturen in direkter Nachbarschaft zu Mittelbereichen mit günstigeren Versorgungsstrukturen. Beispiele sind bei Augenärzten der Südosten (Vogtland, Zwickau, Chemnitz und Teile des Erzgebirges), bei HNO-Ärzten der Raum um Dresden oder bei Frauenärzten der Raum um Leipzig.

Werden die Mittelbereichswerte zwischen den Fachgruppen verglichen, zeigt sich die höchste Arztdichte bei Hausärzten, gefolgt von Kinderärzten und die niedrigste Arztdichte bei Urologen und Hautärzten. Die Arztdichte variiert zwischen den Mittelbereichen am stärksten bei Hausärzten, Kinderärzten und Psychotherapeuten und am wenigsten bei Urologen, Hautärzten und HNO-Ärzten.

Die durchschnittlich zurückgelegten Wegstrecken sind erwartungsgemäß bei Fachgruppen mit höherer Arztdichte kürzer als bei Fachgruppen mit niedrigerer Arztdichte. Ausnahmen hiervon bilden HNO-Ärzte, für die sich gegenüber der Arztdichte relativ kurze Wege beobachten lassen, sowie Fachinternisten und Psychotherapeuten, für die in Relation zur Arztdichte eher lange Wege zurückgelegt werden.

Bezüglich der Mitversorgungsrelation fällt der hausärztliche Versorgungsbereich auf, für den kaum Mitversorgung zwischen den Mittelbereichen stattfindet. Im Gegensatz dazu verhält sich der fachärztliche Versorgungsbereich. Bei allen Fachärzten gibt es sowohl stärker mitversorgte als auch stärker mitversorgende Regionen. Die Zahl der mitversorgten Mittelbereiche ist meist höher als die der mitversorgenden Mittelbereiche.

### 2.2.3 Altersstruktur der ambulant tätigen Ärzte

Die Altersstruktur der ambulant tätigen Ärzte basiert auf Daten des Landesarztregisters (01.01.2023). Sie wird pro Mittelbereich und Fachgruppe in Altersgruppen gegliedert berichtet. Ärzte der ältesten Altersgruppe – ab 60 Jahre – werden bis zum Jahr 2030 das Alter von 67 Jahren erreichen und bis dahin voraussichtlich aus der Versorgung ausscheiden. Bei Ärzten der zweitältesten Altersgruppe – 55 bis 59 Jahre – ist dies bis zum Jahr 2035 der Fall.

In vier Fachgruppen sind mindestens 50 % aller Ärzte 55 Jahre und älter: Hautärzte, Fachinternisten, Urologen und Chirurgen und Orthopäden. Dies trifft sowohl auf die Zahl der Personen als auch auf die Zahl in Vollzeitäquivalenten zu. 29% bis 34 % aller Hautärzte, Kinderärzte, Hausärzte und Fachinternisten sind 60 Jahre und älter. Der höchste Anteil jüngerer Ärzte bis 39 Jahre ist bei Augen- und HNO-Ärzten zu finden.

Aus dem Verhältnis der Anzahl Vollzeitäquivalente zu der Anzahl Ärzte wird zur Orientierung der durchschnittliche Teilnahmeumfang je Arzt abgeleitet. Den höchsten durchschnittlichen Teilnahmeumfang haben Hausärzte (0,95), den niedrigsten Chirurgen und Orthopäden sowie Psychotherapeuten (0,72 und 0,74). Ärzte der jüngsten Altersgruppe haben in allen Fachgruppen den niedrigsten durchschnittlichen Teilnahmeumfang, den höchsten haben bei allen Fachgruppen die 55- bis 59-jährigen Ärzte.

Bezüglich der fachgruppenspezifischen Altersstruktur der Ärzte, differenziert nach Mittelbereichen, zeigt sich, dass die Ärzte einiger Mittelbereiche in fast allen Fachgruppen zu mindestens 50 % 55 Jahre und älter sind. In neun bis zehn Fachgruppen ist das für Auerbach, Weißwasser, Annaberg-Buchholz, Aue, Bautzen, Borna, Kamenz, Plauen und Riesa der Fall. Bei Fachgruppen mit insgesamt geringerer Anzahl

von Ärzten (Urologen, Hautärzte, HNO-Ärzte, Nervenärzte und Augenärzte) betrifft das häufig den einzigen Arzt des Mittelbereiches.

## 2.2.4 Stationäre Versorgungsstrukturen

Die stationären Versorgungsstrukturen basieren auf dem Sächsischen Krankenhausplan mit Stand 01.01.2024 und auf den Qualitätsberichten der Krankenhäuser des Jahres 2021.

Gemäß dem Krankenhausplan mit Stand 01.01.2024 bestehen in Sachsen 76 Krankenhäuser mit eigener Krankenhausnummer. Sie werden folgendermaßen gegliedert: Maximalversorgung, Schwerpunktversorgung, Regelversorgung, Regelversorgung (Gesundheitszentrum) und Fachkrankenhäuser. Es gibt in Sachsen drei Krankenhäuser der Maximalversorgung, elf Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung, 36 Krankenhäuser der Regelversorgung und zwei Krankenhäuser der Regelversorgung (Gesundheitszentrum). Von fünf Krankenhäusern der Regelversorgung und einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung sind Standorte in jeweils zwei Mittelbereichen vorhanden. In einem der Fälle wird ein Standort eines Krankenhauses der Regelversorgung als Krankenhaus der Regelversorgung (Gesundheitszentrum) geführt (Dippoldiswalde). Zudem verfügt Sachsen über 24 Fachkrankenhäuser. In den meisten Fällen handelt es sich um Fachkrankenhäuser für Psychiatrie / Psychotherapie und Neurologie / Rehabilitation. Es bestehen zwei Fachkrankenhäuser für Orthopädie, zwei für Herzchirurgie und Kardiologie, eins für HNO und Chirurgie und eins für Pneumologie.

Als Indikatoren der stationären Versorgungsstruktur wird die Krankenhausbettendichte und die Arztdichte für stationär tätige Ärzte je Mittelbereich berechnet. Diese bilden auch die Grundlage für den fachgruppenübergreifenden Index des Handlungsbedarfs.

Im Verhältnis zur Wohnbevölkerung findet sich die höchste Anzahl stationär tätiger Ärzte in Schkeuditz, Zwickau, Borna, Leipzig und Dresden, dicht gefolgt von Görlitz und Chemnitz. In Schkeuditz, Chemnitz und Görlitz liegt gleichzeitig die Top 5 höchste Anzahl stationärer Krankenhausbetten je 100.000 Einwohner vor. In den Top 5 sind hier außerdem Oschatz und Radeberg zu finden. Dies sind Mittelbereiche mit mehreren (Radeberg) bzw. einem bettenstärkeren (Oschatz) Fachkrankenhaus. In Fachkrankenhäusern kann das Verhältnis stationär tätiger Ärzte zur stationären Bettenzahl anders ausfallen als in Krankenhäusern der Regel-, Schwerpunkt und Maximalversorgung.

Abgesehen von den vier Mittelbereichen ohne Krankenhaus (Crimmitschau, Frankenberg-Hainichen, Limbach-Oberfrohna und Reichenbach) liegt je 100.000 Einwohner sowohl die niedrigste Anzahl stationär tätiger Ärzte als auch die niedrigste Anzahl stationärer Krankenhausbetten in Markkleeberg, Dippoldiswalde, Großenhain und Stollberg vor.

Der niedrigste Anteil stationärer Krankenhausbetten in somatischen Fachgebieten besteht in Löbau, Schkeuditz, Oschatz, Auerbach, Grimma und Radeberg. Dies sind alles Mittelbereiche mit mindestens einem Fachkrankenhaus aus dem Bereich Psychiatrie / Psychotherapie (& Neurologie).

Die bettenstärksten Krankenhäuser sind diejenigen der Maximalversorgung in Chemnitz (1.785), Dresden (1.433) und Leipzig (1.386) und diejenigen der Schwerpunktversorgung in Dresden (1.455), Zwickau (1.072) und Leipzig (1.066). In Görlitz, Aue und Plauen liegt sie für die Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung zwischen 550 und 630. Die Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung mit der niedrigsten Bettenzahl liegen mit etwas über 300 in Riesa und Freiberg.

Mittelbereiche, mit (ggf. abgesehen von einem Fachkrankenhaus) maximal einem Krankenhaus (bzw. einem Standort) der Regelversorgung / Regelversorgung (Gesundheitszentrum) (oder Schwerpunktversorgung: Markkleeberg), das über höchstens 180 Betten verfügt, sind folgende (aufsteigend sortiert nach Bettenzahl, ab 40): Radebeul, Markkleeberg, Dippoldiswalde, Niesky, Bischofswerda, Weißwasser, Neustadt, Delitzsch, Eilenburg, Hohenstein-Ernstthal, Grimma, Radeberg, Wurzen, Kamenz, Schkeuditz, Löbau, Oschatz.

Die stationären Versorgungsstrukturen erscheinen insbesondere dort stark ausgeprägt, wo bezüglich der meisten Fachgruppen auch eine eher günstige ambulante Versorgungsstruktur vorliegt: Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Plauen. Dies umfasst im Wesentlichen die Mittelbereiche mit bevöl-

kerungsstärkeren Städten und insgesamt Regionen mit höherer Bevölkerungsdichte. Geringer ausgeprägte stationäre Versorgungsstrukturen, eine eher periphere Lage und eine niedrige Bevölkerungsdichte kommen in Großenhain, Kamenz und Dippoldiswalde zusammen. In Dippoldiswalde fällt außerdem die ambulante Versorgungsstruktur bezüglich der meisten Fachgruppen ungünstig aus. Der hier ansässige Standort eines Krankenhauses der Regelversorgung wird als Gesundheitszentrum geführt und hat die zweitniedrigste Bettenzahl.

### 2.2.5 Tatsächliche Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen

Die tatsächliche Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen wird auf Basis vertragsärztlicher Abrechnungsdaten des Jahres 2019 berechnet. Dies stellt innerhalb der verfügbaren Datenjahre 2019 bis 2021 das letzte präpandemische Jahr dar. Berechnet wird für jeden Patienten die Summe abgerechneter Leistungen in Euro insgesamt sowie pro untersuchter Fachgruppe. Daraus wird für jeden Mittelbereich die durchschnittliche Leistungsinanspruchnahme je Patient abgeleitet.

Die höchsten Werte sind in der hausärztlichen Versorgung zu sehen (182 € bis 262 € je Patient in Aue und Bischofswerda), die zweithöchsten bei Kinderärzten. Sie liegen zwischen 128 € (Crimmitschau) und 237 € (Delitzsch) je Patient. Die Spannweite bei Fachinternisten ist relativ groß: 37 € je Patient in Oelsnitz, bis 113 € je Patient in Hoyerswerda. Die geringsten Werte gibt es bei Hautärzten und Urologen: 7 € je Patient (Zittau bzw. Großenhain) bis 22 € bzw. 23 € je Patient (Riesa bzw. Görlitz).

Insgesamt ist die Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen je Patient am höchsten in und um Leipzig, in und um Dresden, in Chemnitz und in Oschatz und Riesa. Am niedrigsten ist sie im Vogtland und im Erzgebirge sowie in Kamenz, Weißwasser und Niesky. Die Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen ist am höchsten bei älteren Personen ab 60 Jahren und insbesondere ab 70 Jahren. Im Vogtland, im Erzgebirge sowie in Weißwasser und Niesky ist der Anteil der Einwohner ab 65 Jahren im sächsischen Vergleich eher hoch, so dass hier eine vergleichsweise hohe Leistungsinanspruchnahme zu erwarten wäre. Dies trifft jedoch nicht zu. Die Kombination einer eher älteren Bevölkerung und einer hohen Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen insgesamt ist hingegen in Oschatz und Riesa zu beobachten.

In Leipzig, Dresden und Chemnitz ist die Inanspruchnahme hausärztlicher Leistungen im sächsischen Vergleich eher niedrig, die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen hingegen eher hoch. Gleichzeitig liegen hier im Vergleich günstige fachärztliche Versorgungsstrukturen vor.

Nach Fachgruppen differenziert zeigt sich im Vogtland eine relativ niedrige Leistungsinanspruchnahme bei Hausärzten, Augenärzten, Fachinternisten und Urologen. Das sind Fachgruppen mit höherer Relevanz für die ältere Bevölkerung. Auf Grund des hohen Anteils von Einwohnern ab 65 Jahren wäre im Vogtland hier eine relativ hohe Inanspruchnahme zu erwarten. Die niedrige Inanspruchnahme geht zum Teil mit einer ungünstigen Versorgungsstruktur einher. Weitere Gründe können an dieser Stelle nicht abschließend bewertet werden.

Im Erzgebirge spiegelt sich die insgesamt niedrige Leistungsinanspruchnahme vor allem bei Augenärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten, Kinderärzten und Psychotherapeuten wider. In keinem dieser Fälle wird jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf bezüglich der ambulanten Versorgungsstruktur festgestellt.

Etwas anders stellt es sich in Weißwasser dar. Eine relativ geringe Leistungsinanspruchnahme zeigt sich vor allem bei Frauenärzten, Urologen, Chirurgen und Orthopäden, HNO-Ärzten und Psychotherapeuten. Bezüglich der drei letztgenannten Fachgruppen wird ein erhöhter Handlungsbedarf für die ambulanten Versorgungsstrukturen ausgewiesen.

Insgesamt fallen fachgruppenspezifisch eine niedrige Inanspruchnahme und ein Indexwert, der auf einen Handlungsbedarf hinsichtlich der Versorgungsstruktur hindeutet, tendenziell zusammen.

Es gibt jedoch auch Mittelbereiche mit hoher Leistungsinanspruchnahme in Fachgruppen mit vor Ort ungünstiger Versorgungsstruktur. Der Aspekt verdeutlicht, dass ungünstige Versorgungsstrukturen eines Mittelbereiches nicht grundsätzlich mit einer niedrigen Inanspruchnahme der dortigen Wohnbevölkerung einhergehen. In den oben genannten Fällen, in denen dies zutrifft, liegen möglicherweise

Versorgungsstrukturen vor, die durch die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten nicht sichtbar sind. Außerdem kann die Inanspruchnahme in Grenzgebieten außerhalb Sachsens stattfinden. Ist beides nicht der Fall, sollte unter Hinzuziehung weiterer potenzieller Einflussfaktoren ggf. im Rahmen der Bedarfsplanung auf diese Regionen ein Augenmerk gelegt werden.

## 2.2.6 Erwartete Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen

Die erwartete Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen wird – wie die tatsächliche Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen – auf Basis vertragsärztlicher Abrechnungsdaten des Jahres 2019 berechnet. Dies stellt innerhalb der verfügbaren Datenjahre 2019 bis 2021 das letzte präpandemische Jahr dar.

Als Maß für den Versorgungsbedarf wird die aufgrund der Merkmale Alter, Geschlecht und sämtlicher Behandlungsdiagnosen 2019 erwartete Leistungsinanspruchnahme je Person abgebildet. Dazu wird ein zeitgleiches Regressionsmodell mit den tatsächlichen Leistungskosten 2019 als abhängige Variable sowie Alter, Geschlecht und einer geeigneten Darstellung der individuellen Krankheitsstruktur auf Basis der Diagnosen 2019 als unabhängige Variablen gerechnet. Zur Abbildung der Krankheitsstruktur wird ein Verfahren des maschinellen Lernens verwendet. Die Modellierung erfolgt für die elf im Gutachten untersuchten Fachgruppen und für die gesamte Inanspruchnahme sowie für die Mittelbereiche.

Die erwartete Inanspruchnahme wird der tatsächlichen Inanspruchnahme gegenübergestellt.

Bei fast allen Fachgruppen fällt in den meisten Mittelbereichen die tatsächliche Leistungsinanspruchnahme niedriger aus als die erwartete Inanspruchnahme. Ausnahmen sind Hausärzte und Frauenärzte. Hier liegt die tatsächliche Inanspruchnahme bei etwas mehr als 50 % der Mittelbereiche über der erwarteten. Die Spanne zwischen der niedrigsten und höchsten Abweichung der tatsächlichen von der erwarteten Leistungsinanspruchnahme ist am kleinsten bei Hausärzten, Frauenärzten und gesamt. Bei den anderen Fachgruppen sind größere Unterschiede zwischen den Mittelbereichen zu sehen.

Insgesamt fällt die tatsächliche Leistungsinanspruchnahme in und um Leipzig sowie in Dresden etwas höher als erwartet und in peripheren Mittelbereichen etwas niedriger als erwartet aus. Die positive Abweichung ist für Leipzig und Dresden nicht in der hausärztlichen und frauenärztlichen Versorgung zu beobachten, aber bei fast allen anderen Fachgruppen. Häufig trifft das auch auf einige angrenzende Mittelbereiche zu.

Im vorangegangenen Kapitel werden Mittelbereiche herausgestellt, bei denen das gleichzeitige Auftreten einer relativ niedrigen Inanspruchnahme und einer eher ungünstigen ambulanten Versorgungsstruktur zu beobachten ist. In allen dort aufgeführten Fällen wird festgestellt, dass die tatsächliche Inanspruchnahme unter der erwarteten Inanspruchnahme liegt. Bezüglich der Augenärzte, HNO-Ärzte, Hautärzte, Fachinternisten, Nervenärzte, Psychotherapeuten und Urologen handelt es sich bei den meisten Mittelbereichen um starke Abweichungen von -25 % und mehr.

Im Erzgebirge wird eine niedrige Inanspruchnahme bei Augenärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten, Kinderärzten und Psychotherapeuten gesehen, während dort kein erhöhter Handlungsbedarf bezüglich der ambulanten Versorgungsstruktur festgestellt wird. Es zeigt sich, dass in den genannten Fällen tendenziell eine höhere Inanspruchnahme zu erwarten wäre.

Bezüglich der fachärztlichen Versorgung ist eine stärkere Abweichung der tatsächlichen von der erwarteten Leistungsinanspruchnahme von -25 % und mehr häufig in den Mittelbereichen Bautzen, Kamenz, Hoyerswerda, Weißwasser und Niesky zu beobachten.

Starke positive Abweichungen der tatsächlichen von der erwarteten Inanspruchnahme von 25 % und mehr sind außerhalb von Leipzig und Dresden selten zu finden. In den wenigen Fällen ist oft gleichzeitig eine vergleichsweise günstige Versorgungsstruktur im gleichen oder einem benachbarten Mittelbereich zu beobachten (gemessen am Indexwert „Versorgungsstruktur“). Beispiele sind Frankenberg-Hainichen, Chemnitz und Görlitz bei Urologen und Crimmitschau und Freital bei Psychotherapeuten.

## 2.2.7 Bevölkerungsentwicklung

Als Grundlage zur Untersuchung der Bevölkerungsentwicklung 2019 bis 2035 wird die 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (RBV) 2019 bis 20235 des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsens verwendet. Sie stellt auch eine der Grundlagen für die Projektion der Leistungsanspruchnahme dar.

Gemäß der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1) wird die Bevölkerung in Sachsen bis zum Jahr 2030 um -1,9 % und zum Jahr 2035 um -3,3 % zurückgehen. Nach Alter und Geschlecht differenziert wird deutlich, dass der Bevölkerungsrückgang insbesondere die 30- bis 40-Jährigen sowie zum Jahr 2030 die 50- 60-Jährigen, zum Jahr 2035 außerdem die 60- bis 70-Jährigen betrifft. Auch für Kinder unter 10 Jahren wird ein Bevölkerungsrückgang prognostiziert. Die relative Abnahme der Bevölkerung wird in der Altersgruppe der 50- bis 70-Jährigen deutlicher für Frauen ausfallen als für Männer. Ein Bevölkerungszuwachs wird für jüngere Menschen zwischen 10 und 29 Jahren und für ältere Menschen ab 70 Jahren erwartet. Der relative Zuwachs älterer Männer wird deutlich höher als der relative Zuwachs älterer Frauen sein.

Insgesamt wird nur in Leipzig, Schkeuditz, Markkleeberg und Dresden eine leichte Bevölkerungszunahme erwartet. Abgesehen vom Leipziger und Dresdener Umland sowie von Chemnitz und Görlitz wird für alle anderen Mittelbereiche ein leichter Bevölkerungsrückgang prognostiziert. In Hoyerswerda und Aue wird die Bevölkerungszahl voraussichtlich am meisten sinken (-15 % bis -16,5 %).

Der Bevölkerungsrückgang von Kindern unter 10 Jahren betrifft fast gesamt Sachsen. Die deutlichste Ausnahme bildet Leipzig (+15,6 %). Um Leipzig finden sich einige Mittelbereiche ohne stärkere Veränderung. Abseits vom Leipziger Raum sowie von Dresden, Chemnitz und Görlitz wird die Zahl der Kinder unter 10 Jahren um -15 % bis -25 % zurückgehen.

Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich für die 30- bis 65-Jährigen, wobei der Zuwachs in Leipzig hier moderater und die Abnahme in der Peripherie stärker ausfallen wird (-15 % bis -33 %).

Die Zahl der 10- bis 30-Jährigen wird vor allen in und um Leipzig und Dresden (+15 % bis +27 %) sowie in Plauen, Chemnitz und Görlitz und einigen Mittelbereichen im Zentrum Sachsens steigen.

Die Zunahme älterer Bevölkerung ab 65 Jahren wird für fast alle Mittelbereiche erwartet. Insbesondere für Mittelbereiche um Leipzig und nördlich und westlich von Dresden (+15 % bis +29 %). Kein nennenswerter Zuwachs älterer Bevölkerung wird für südwestliche Teile Sachsens um Chemnitz und Zwickau sowie für Riesa, Hoyerswerda und Zittau prognostiziert.

## 2.2.8 Projektion der Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen

Die Projektion der Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen basiert auf vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der KV Sachsen des Jahres 2019, der 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung 2019 bis 2035 des statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsens (Variante 1) und bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der Jahre 2011 bis 2019.

Die alters- und geschlechtsspezifische Inanspruchnahme (in Fällen) in Sachsen gesamt im Basisjahr 2019 wird auf die Bevölkerung 2019 in den einzelnen Mittelbereichen umgelegt und mit der Bevölkerungsprognose fortgeschrieben (Komponente 1). Darüber hinaus wird die alters- und geschlechtsspezifische bundesweite Entwicklung der Inanspruchnahme (Fallzahl je Patient) im Vorbeobachtungszeitraum 2011 bis 2019 als Komponente 2 in die Projektion aufgenommen.

Schließlich wird die projizierte Inanspruchnahme des Jahres 2030 bzw. 2035 mit der des Basisjahres ins Verhältnis gesetzt. Es ergibt sich der relative Beanspruchungsindex (rBIX). Er nimmt Werte um 1 an und gibt an, um wie viel Prozent die Beanspruchung der vertragsärztlichen Versorgung gegenüber dem Basisjahr 2019 zum Projektionsjahr 2030 bzw. 2035 steigen oder sinken wird.

Wird bei der Projektion der relativen Beanspruchung für Sachsen ausschließlich die Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt (Komponente 1), ist bis zum Jahr 2035 vor allem für Frauenärzte, Psychotherapeuten und Kinderärzte eine deutlich abnehmende Inanspruchnahme von -5 % bis -6 % (d. h. rBIX von

0,95 bzw. 0,94). Frauenärzte und Psychotherapeuten werden am stärksten von Frauen der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen beansprucht. Für diese Gruppe ist bis 2035 ein starker Bevölkerungsrückgang um -20 % zu erwarten. Ebenfalls ein deutlicher Bevölkerungsrückgang (-10 %) wird bei der für Kinderärzte relevanten Bevölkerungsgruppe der unter 10-Jährigen prognostiziert. Für die meisten anderen Fachgruppen liegt der rBIX trotz sinkender Gesamtbevölkerungszahl nur sehr knapp unter 1 oder sogar etwas über 1 und steht für eine zukünftig zunehmende Beanspruchung durch die wachsende Zahl älterer Menschen. Beispiele sind Augenärzte, Hautärzte, Urologen und Fachinternisten. Diese werden am stärksten von älteren Personen ab 70 Jahren und dabei überwiegend von Männern beansprucht. Dies ist die Gruppe, für die der höchste Bevölkerungszuwachs erwartet wird.

Bei zusätzlicher Berücksichtigung der Entwicklung der Inanspruchnahme zwischen 2011 und 2019 (Komponente 1 und 2) wird eine steigende Inanspruchnahme im Vorbeobachtungszeitraum insbesondere für Psychotherapeuten, aber auch bei Fachinternisten, Nervenärzten, HNO-Ärzten und – in etwas geringerem Maß – bei Hautärzten gesehen. Hier fallen die rBIX-Werte höher als nur mit Komponente 1. Die stärkste Zunahme der Inanspruchnahme wird hier für Psychotherapeuten projiziert: +20 % bis 2035. Umgekehrt ist eine etwas geringere Beanspruchung unter Berücksichtigung beider Komponenten gegenüber der ausschließlichen Berücksichtigung der Bevölkerung für Augenärzte und Hausärzte zu erwarten.

Regional spiegeln sich stark die Unterschiede der Bevölkerungsentwicklung in den relevanten Alters- und Geschlechtsgruppen wider. Die prognostizierte Gesamtbevölkerungszunahme in Leipzig und Dresden führt zu einer zunehmenden zukünftigen Beanspruchung – insbesondere in Leipzig – in allen Fachgruppen. In vielen peripheren Mittelbereichen mit voraussichtlich stärker sinkender Bevölkerungszahl wird für viele Fachgruppen eine abnehmende Inanspruchnahme projiziert.

Die Zunahme älterer Bevölkerung insbesondere in Mittelbereichen um Leipzig und nördlich und westlich von Dresden ist in den rBIX-Werten für Urologen und Fachinternisten wiederzuerkennen, deren Beanspruchung insgesamt voraussichtlich um +5 % zunehmen wird. Etwas abgeschwächt ist dieses Muster auch bei Hausärzten, Augenärzten, HNO-Ärzten, Hautärzten und Nervenärzten zu erkennen: hier liegen die entsprechenden rBIX-Werte jeweils knapp über oder unter 1. Diese Fachgruppen werden ebenfalls stark von der wachsenden älteren Bevölkerung, jedoch auch von jüngeren Personen in Anspruch genommen.

Sowohl steigende als auch sinkende relative Beanspruchungsindizes fallen in vielen Mittelbereichen und bei fast allen Fachgruppen zum Projektionsjahr 2035 absolut höher aus als zum Projektionsjahr 2030. Das heißt die Spanne zwischen dem Mittelbereich mit dem stärksten Rückgang und dem mit der stärksten Zunahme projizierter Inanspruchnahme ist mit Projektionshorizont 2035 größer als mit Projektionshorizont 2030.

### 2.2.9 Krankheitsentitäten

Für 51 Krankheitsentitäten werden Prävalenzraten auf Basis vertragsärztlicher Abrechnungsdaten des Jahres 2019 berechnet. Dies stellt innerhalb der verfügbaren Datenjahre 2019 bis 2021 das letzte präpandemische Jahr dar. Für jeden Patienten wird pro Krankheitskategorie geprüft, ob mindestens eine gesicherte Diagnose im Jahr 2019 vorliegt. Wenn ja, wird der Patient als prävalent markiert. Für jeden Mittelbereich wird pro Krankheitskategorie die Anzahl der prävalenten Patienten mit der Gesamtzahl der Patienten des Mittelbereiches ins Verhältnis gesetzt.

Die höchsten Prävalenzraten betreffen den Bewegungsapparat (50 % bis 64 %) sowie gynäkologische Störungen und Hypertonie (etwa zwischen 40 % und 50 %). Ebenfalls im oberen Wertebereich (um 30 %) finden sich Affektionen der Augen und Sehstörungen, Hauterkrankungen, Atemwegsinfektionen inkl. Grippe sowie HNO-Erkrankungen, die z. B. Heuschnupfen und Mittelohrentzündungen umfassen. Im Wertebereich zwischen 20 % bis 30 % liegen die Prävalenzraten der meisten Mittelbereiche hinsichtlich Fettstoffwechsel- und sonstigen Stoffwechselstörungen, gastrointestinalen Erkrankungen und Infektionen.

Prävalenzen unter 2 % zeigen die chronischen Infektionen (inkl. Hepatitiden und die HIV-Infektion), Verbrennungen und Verätzungen, perinatale und angeborene Erkrankungen, Schizophrenien, Vergiftungen, Pneumonien und Epilepsien und Krampfanfälle.

Die räumlichen Muster der Prävalenzraten folgen zum Teil dem räumlichen Muster des Anteils derjenigen Altersgruppe, der von der jeweiligen Erkrankung besonders betroffen ist. So werden z. B. gynäkologische Störungen und Schwangerschaften tendenziell am häufigsten dort dokumentiert, wo der Anteil 20- bis 44-Jähriger am höchsten ist: in und um Leipzig, Dresden, Chemnitz, Zwickau und Görlitz.

Erkrankungen aus dem Bereich Substanzmissbrauch / Abhängigkeit werden am häufigsten bei 40- bis 70-Jährigen dokumentiert. In dieser Altersgruppe handelt es sich meist um den Missbrauch von Tabak und / oder Alkohol. Die höchsten Prävalenzraten finden sich in vielen nördlich und östlich gelegenen Mittelbereichen, wo auch der Anteil 45- bis 64-Jähriger am höchsten ist, aber auch in und um Leipzig, wo möglicherweise illegale Substanzen und Cannabis eine größere Rolle spielen könnten.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Hypertonie, Herzinsuffizienz und koronare Herzkrankheit mit hoher Relevanz für die ältere Bevölkerung finden sich verstärkt in östlichen und einigen nördlichen Mittelbereichen sowie in Teilen des Vogtlandes und des Erzgebirges, wo auch der Anteil älterer Personen ab 65 Jahren am höchsten ist. Diese Kombination trifft jedoch nicht grundsätzlich zu. So ist zum Beispiel die Prävalenz von Hypertonie in Teilen des Vogtlandes und des Erzgebirges sogar eher niedrig. Genauso wie z. B. die Prävalenz von Diabetes mellitus.

Die Altersverteilung als einzigen Indikator zur Abschätzung des Auftretens bestimmter Erkrankungen heranzuziehen, wäre also zu kurz gedacht. Es spielen mehrere Faktoren eine Rolle, die im Rahmen des Gutachtens jedoch nicht abschließend untersucht werden können. Die Ergebnisse können dennoch einen Überblick über erkrankungsspezifische Versorgungsbedarfe bieten.

## 2.3 Ableitung von Handlungsempfehlungen

Die im Hauptgutachten gewonnenen Erkenntnisse zum zukünftigen Arzt- und Versorgungsbedarf machen auf die Herausforderungen bei der Sicherstellung der ärztlichen Versorgung aufmerksam. Die Gewährleistung einer angemessenen zukünftigen ärztlichen Versorgung erfordert umfangreiche Maßnahmen, die von den Autoren in mehreren Handlungsfeldern formuliert werden.

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über diese Handlungsfelder und Maßnahmen gegeben. Im Hauptgutachten „Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen – Bericht zur Fortschreibung des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035“ werden die einzelnen Punkte genauer betrachtet.

Es wird empfohlen, die Ausbildungskapazitäten für Medizinstudienplätze auszubauen, um dem wachsenden medizinischen Bedarf durch den demografischen Wandel und den Ruhestand vieler Ärzte zu begegnen. Frühzeitige Bindung und gezielte Programme für Allgemeinmediziner sollen zudem das Interesse an einer späteren Praxisübernahme fördern.

Auch die ärztliche Weiterbildung im ambulanten Bereich wird als entscheidend angesehen, um einen sogenannten „Klebeffekt“ zu erzeugen, der Ärzte langfristig an den Versorgungsbereich bindet. Maßnahmen zur finanziellen und strukturellen Förderung der Niederlassung, wie Umsatzgarantien und regionale Anreizsysteme, sollen ebenfalls Hemmnisse für den Einstieg in die Selbstständigkeit verringern.

Eine verstärkte Nutzung telemedizinischer Ansätze und eine Verbesserung der Infrastruktur sind notwendig, um ärztliche Dienstleistungen flexibler zu gestalten und die Versorgungslücken auf dem Land zu schließen. Ergänzend sollten mobile Versorgungseinheiten und neue Logistikkonzepte den Zugang zu Praxen verbessern. Schließlich werden zur Entlastung von Arztpraxen Maßnahmen zum Bürokratieabbau empfohlen, etwa durch IT-Support und die Vereinfachung administrativer Prozesse.

Die Umsetzung realisierbarer Ansätze zum Transfer in die Praxis wurde in Fokusgruppeninterviews diskutiert (siehe Kapitel 2.5).

## 2.4 Erweiterte Themenbereiche

Es werden insgesamt fünf Themenbereiche behandelt:

1. Ambulantisierung
2. Arbeitsteilige Prozesse
3. Telemedizinische Leistungen
4. Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen
5. Post-COVID

Für jeden Themenbereich folgt eine Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse. Umfängliche Präsentationen der Ergebnisse in Abbildungen und Tabellen sind im Berichtsteil „Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen – Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“ zu finden.

### 2.4.1 Ambulantisierung

Es werden zwei Aspekte untersucht. Zum einen wird für die sächsischen Kreise die ambulante und stationäre Inanspruchnahme im Jahr 2021 gegenübergestellt und mit der Anzahl ambulant-sensitiver Krankenhausfälle (ASK, stationäre Krankenhausaufenthalte, die durch eine effektive ambulante Versorgung hätten verhindert werden könnten) sowie Indikatoren der ambulanten und stationären Versorgungsstruktur ins Verhältnis gesetzt. Zum anderen wird die Entwicklung der ambulanten und stationären Inanspruchnahme der letzten Jahre verglichen.

Es zeigen sich regionale Unterschiede hinsichtlich des Verhältnisses der ambulanten zur stationären Inanspruchnahme im Jahr 2021. Insbesondere die Städte Leipzig und Dresden weisen eine überdurchschnittliche Anzahl ambulanter Fälle je stationären Fall auf. Die niedrigsten Werte zeigen der Vogtlandkreis, der Erzgebirgskreis und Görlitz.

Eine hohe Anzahl ambulanter Fälle je stationären Fall geht tendenziell mit einer niedrigen Anzahl ASK je 1.000 Einwohner einher und umgekehrt ( $r=-0,89$ ,  $p<0,001$ ).

Eine hohe Vertragsarztdichte gesamt und die von Haus- und Kinderärzten ist assoziiert mit einer höheren Anzahl ambulanter Fälle je stationären Fall und die Kinderarztdichte zusätzlich mit einer niedrigeren ASK-Rate ( $r\sim+/-0,6$ ;  $p<0,05$ ). Eine höhere ambulante Arztdichte gesamt geht auch tendenziell mit einer niedrigeren ASK-Dichte einher. Das Ergebnis ist knapp nicht signifikant ( $r=0,52$ ;  $p>0,05$ ). Für Augenärzte, Hautärzte, Nervenärzte und Psychotherapeuten sind diese Zusammenhänge ebenfalls zu erkennen, jedoch nicht signifikant ( $r\sim+/-0,5$ ;  $p>=0,05$ ).

Für die stationäre Arzt- und Bettendichte wird kein nennenswerter Zusammenhang beobachtet.

Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass Korrelation nicht gleichbedeutend mit Kausalität ist. Die Ergebnisse können durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden, dennoch unterstreichen sie die allgemeine Annahme, dass eine bessere Zugänglichkeit, Verfügbarkeit und Erreichbarkeit von ambulanter medizinischer Versorgung das Risiko für unnötige stationäre Aufenthalte verringern können. Die hier durchgeführten Korrelationsanalysen stehen im Einklang zu den Ergebnissen aus der Studie von Sundmacher und Busse (2012). Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass in Gebieten mit mittlerer Versorgungsdichte ein Anstieg der Anzahl ambulant tätiger Ärzte signifikant mit einem Rückgang der ASK-Rate korreliert. In der Studie von Sundmacher und Busse zeigte sich jedoch gleichzeitig, dass in Situationen starken Wettbewerbs eine sehr hohe Facharztdichte mit einem Anstieg der ASK-Raten verbunden sein kann.

Das heißt, es gibt möglicherweise einen Wendepunkt, an dem zusätzliche Fachärzte in einer Region nicht weiter zu einer Reduzierung von ASK beitragen, sondern möglicherweise zu deren Erhöhung führen können. Dies deutet auf die Komplexität der Bestrebungen hinsichtlich der Ambulantisierung hin, in dem nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität und Koordination der ambulanten Versorgung

sowie die Steuerung des Patientenflusses entscheidend sind. Aus den gezeigten Ergebnissen für Sachsen ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass in irgendeiner Region Sachsens dieser mögliche Wendepunkt überschritten wurde.

Die stationäre Inanspruchnahme ist in Sachsen zwischen 2013 und 2019 insgesamt um -4,6 % zurückgegangen. Im Rahmen der COVID-19-Pandemie zeigte sich zwischen 2019 und 2021 ein stärkerer Rückgang um -15,7 %. Dieser Trend ist grundsätzlich für alle sächsischen Landkreise zu sehen. Unter Berücksichtigung von DRG-Daten des Jahres 2022 (zum Zeitpunkt der Bearbeitung der vorliegenden Analyse nicht verfügbar) konnte gezeigt werden, dass die bundesweite stationäre Fallzahl nach Einbruch zum Jahr 2020 bis zum Jahr 2022 nicht wieder angestiegen ist (Zi 2023). Es ist jedoch abzuwarten, wie die weitere Entwicklung spezifisch in Sachsen aussieht, insbesondere ab dem Jahr 2023, welches nicht mehr unter dem Einfluss der COVID-19-Pandemie steht. Denkbar ist darüber hinaus, dass sich die Fallzahlen verschiedener stationärer Versorgungsbereiche unterschiedlich weiterentwickeln. Auch dies wäre zu beobachten.

Die ambulante Inanspruchnahme ist in Sachsen zwischen 2013 und 2019 insgesamt minimal angestiegen (+0,6 %) und im Rahmen der COVID-19-Pandemie leicht gesunken (-1,7 %). Aktuellere vertragsärztliche Abrechnungsdaten deuten darauf hin, dass bis 2022 / Anfang 2023 ein Aufholeffekt stattfindet. (Zi 2023, Zi 2024).

Die Entwicklung der ambulanten und stationären Behandlungsfälle nach ICD-10-Kapiteln 2019 und 2021 gegenüber 2013 zeigt ein ähnliches Bild wie die gesamte ambulante und stationäre Inanspruchnahme. Die Zahl der stationären Behandlungsfälle liegt für die meisten ICD-10-Kapitel im Jahr 2019, aber insbesondere im Jahr 2021 unter denen des Jahres 2013. Umgekehrt steigen die ambulanten Fallzahlen für alle Kapitel zum Jahr 2019 leicht an. Zum Jahr 2021 folgt dann je nach ICD-Kapitel zum größten Teil ein leichter Rückgang, zum Teil eine leichte Zunahme.

Die unterschiedlichste Entwicklung der Anzahl ambulanter und stationärer Behandlungsfällen ist für die ICD-10-Kapitel Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind, Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems, Krankheiten des Nervensystems, psychische und Verhaltensstörungen zu beobachten. Die geringsten Unterschiede zeigen sich für Krankheiten des Atmungs- und des Kreislaufsystems. Hinsichtlich aller ICD-Kapitel ist die Entwicklung 2021 gegenüber 2013 der ambulanten Fälle höher als die der stationären Fälle. Die Stärke des Unterschiedes kann Hinweise auf das jeweilige Ambulantisierungspotenzial geben.

Die Auswertung konnte hinsichtlich der Einschätzung des Ambulantisierungsgrades Best Practice Beispiele (z. B. Leipzig, Dresden, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge) und Regionen mit Nachholbedarf herausstellen (z. B. Vogtlandkreis, Erzgebirgskreis, Görlitz). Die Regionen mit Nachholbedarf zeichnen sich durch eine verhältnismäßig hohe stationäre und eine verhältnismäßig niedrige ambulante Inanspruchnahme aus. Hier gilt es insbesondere das ambulante Angebot zu stärken. Ein Vorbild könnte Meißen sein. Im Jahr 2013 lag die ambulante Inanspruchnahme hier auf ähnlichem Niveau wie in den Regionen mit Nachholbedarf. Bis 2021 ist sie um +6,1 % gestiegen und liegt nun im sächsischen Mittel. Beim Indikator „Anzahl ambulanter Fälle je stationären Fall“ zeigt Meißen im Jahr 2021 den viertbesten Wert in Sachsen.

Es wurde außerdem gezeigt, dass zwischen 2013 und 2019 die stationäre Inanspruchnahme insgesamt tendenziell sinkt, während die ambulante Inanspruchnahme tendenziell steigt. Die Schere geht zum Jahr 2021 weiter auf, insbesondere, da die stationären Behandlungsfälle während der COVID-19-Pandemie stark sinken und zum Ende der COVID-19-Pandemie nicht wieder ansteigen, während der Rückgang für die ambulante Inanspruchnahme moderat ausfällt und zum Ende der Pandemie dort ein Aufholeffekt stattfindet. Insgesamt zeigt dies ein starkes Ambulantisierungspotenzial, welches darüber hinaus für die Erkrankungsgruppen aus den meisten ICD-10-Kapiteln besteht.

## 2.4.2 Arbeitsteilige Prozesse

Es werden Aspekte der Delegation betrachtet, die sich mit Gebührenordnungspositionen in vertragsärztlichen Abrechnungsdaten abbilden lassen. Diese umfassen im Wesentlichen nichtärztliche Besuche. Sowohl die Inanspruchnahme durch Patienten als auch die Abrechnung entsprechender Leistungen durch Ärzte verschiedener Fachgruppen werden für das Jahr 2021 untersucht.

Basierend auf den bisherigen Vergütungsregelungen hinsichtlich der Beschäftigung nichtärztlicher Praxisassistenten (NäPA) konnte die Abrechnung und Inanspruchnahme nichtärztlicher Besuche und die Strukturförderung von Hausarztpraxen, die eine NäPA beschäftigen, untersucht werden.

Im Jahr 2021 werden 145.567 nichtärztliche Besuche abgerechnet, davon 78.067 Besuche durch NäPA. Jeweils 90 % fallen auf Hausärzte. Im fachärztlichen Bereich wird die größte Zahl nichtärztlicher Besuche durch Nervenärzte und Urologen abgerechnet (10.195 bzw. 1.804).

In jedem der 48 sächsischen Mittelbereiche gibt es mindestens einen Hausarzt, der eine NäPA beschäftigt. Dagegen kommen NäPA im fachärztlichen Bereich noch nicht in allen Mittelbereichen zum Einsatz.

Durch 24 % der sächsischen Hausärzte wird die Strukturförderung bei Beschäftigung einer NäPA abgerechnet. 20 % der Hausärzte rechnen Besuche der NäPA, 60 % rechnen nichtärztliche Besuche insgesamt ab (inkl. NäPA, aber auch z.B. Medizinische Fachangestellte (MFA)).

Im fachärztlichen Bereich findet sich der größte Anteil an Ärzten mit abgerechneten nichtärztlichen Besuchen bei Urologen (20 %) und Nervenärzten (13 %). NäPA scheinen im fachärztlichen Bereich nur für Urologen eine gewisse Rolle zu spielen. 11 % rechnen Besuche durch NäPA ab. Bei den anderen Fachgruppen liegt dieser Wert im kleinen einstelligen Bereich.

Die Inanspruchnahme nichtärztlicher Besuche erfolgt insbesondere durch hochbetagte Personen ab 80 Jahren. Dies gilt insgesamt sowie für die näher betrachteten Fachgruppen der Hausärzte, Nervenärzte und Urologen. Bei Frauen wird dabei insgesamt eine höhere Inanspruchnahmerate beobachtet (mit Ausnahme der Fachgruppe der Urologen).

Zur Entlastung im ärztlichen Bereich und zur Erweiterung der Versorgungskapazitäten sowie zur Verbesserung der Zugänglichkeit kann das Prinzip der Delegation einen wertvollen Beitrag leisten. Insbesondere zur Versorgung der in Zukunft wachsenden Bevölkerungsgruppe der Hochbetagten scheint der nichtärztliche Besuch durch NäPA, aber auch durch erfahrenes angestelltes Praxispersonal ohne NäPA-Weiterbildung eine größere Rolle zu spielen.

Die Auswertungen ergeben, dass etwas weniger als ein Viertel der Hausärzte in einer Praxis tätig ist, die eine NäPA beschäftigt. Dies deckt sich mit Ergebnissen einer Befragung der Kassenärztlichen Vereinigungen im Jahr 2022 durch das Zi. Dort wurde ein Anteil Hausarztpraxen mit NäPA in Sachsen von 22 % berichtet. Im Vergleich mit anderen KV-Regionen liegt dieser Wert eher im unteren Bereich (max: Sachsen-Anhalt, 50 %, min: Hamburg, 15 %). Das heißt, hier könnte das Potenzial weiter ausgeschöpft werden. Der Landesausschuss der Ärzte und Krankenkassen Sachsen hat bereits eine Förderung für Ärztinnen und Ärzte beschlossen, die ihr Personal zu NäPA fortbilden lassen möchten. Dafür werden seit Januar 2021 monatlich 200 EUR für bis zu zwei Jahre gewährt. Seit April 2022 gibt es alternativ die Möglichkeit, einen einmaligen Zuschuss in Höhe von 3.500 EUR zu beantragen (KV SN 2022). Es ist zu empfehlen, daran weiter anzuknüpfen und das Konzept insbesondere in Fachgruppen mit hoher Relevanz für ältere Bevölkerungsgruppen voranzutreiben.

Neben dem Berufsbild der NäPA empfiehlt es sich, auch die Eingliederung von Physician Assistants (PA) in die Versorgung zu fördern. An PA können ärztliche Aufgaben delegiert werden, die deutlich oberhalb des etablierten qualifizierten Tätigkeitsspektrums von anderen Gesundheitsfachberufen (wie Medizinischen Fachangestellten oder NäPA) liegen, beispielsweise eine Impfberatung und -durchführung oder die Erstuntersuchung bei einem grippalen Infekt. Bisher ist die Vergütung von PA in Deutschland noch nicht geregelt. Ein PA-Modellprojekt wird z. B. durch die KV Westfalen-Lippe (KV WL) durchgeführt. Teilnehmende Praxisinhaberinnen und -inhaber und PA bekommen eine finanzielle Förderung der KV WL. Ziel ist es, die Erfahrungen aus der Arbeit von PA in der ambulanten Versorgung aufzuarbeiten und weiterzugeben. Am Ende will die KVWL ihren Mitgliedern demonstrieren, wie sie ihre Praxis durch

die Anstellung eines PA stärken können (KV WL 2023). Bisher ist das Feedback aus den Praxen und auch von Seiten der Patienten sehr positiv (KV WL 2024). Das vom Innovationsfonds geförderte Projekt „PAAM – Physician Assistants in der Allgemeinmedizin“ beschäftigt sich ebenfalls mit der Frage, ob studierte Physician Assistants ärztliche Aufgaben übernehmen und so einen Teil des Engpasses in der hausärztlichen Versorgung kompensieren können (GBA 2024).

Auch der Hausärzterverband widmet sich dem Thema Delegation intensiv. Er stellte Ende 2023 das Konzept der „HÄPPI-Teampraxis“ vor (Hausärztliches Primärversorgungszentrum – Patientenversorgung Interprofessionell). Einen Schwerpunkt in diesem Konzept bildet die Delegation, z. B. an nichtärztliche Praxisassistenten und Physician Assistants (Hausärzterverband 2023). Ab Juli 2024 soll eine Pilotphase in zehn Hausarztpraxen in Baden-Württemberg starten. Die Pilotierung in Baden-Württemberg soll zeigen, wie sich Versorgungsprozesse und qualitative Kriterien, etwa die Zufriedenheit von Versicherten und dem Praxisteam, verändern und wird als wichtiger Schritt gesehen, um HÄPPI in der breiten Versorgung zu etablieren (Diehlmann von Berg 2024).

### 2.4.3 Telemedizinische Leistungen

Für das Jahr 2021 werden telemedizinische Leistungen aus drei Bereichen näher betrachtet, die sich mit Gebührenordnungspositionen in vertragsärztlichen Abrechnungsdaten abbilden lassen:

- Videosprechstunde zwischen Arzt und Patient
- Telekonsil
- Telemedizinische Defibrillator-Kontrolle

Zusammenfassend zeigen die Analysen ein Bild über ausgewählte telemedizinische Leistungen in Sachsen im Jahr 2021, aufgeschlüsselt nach Fachgruppen, Art der telemedizinischen Leistung sowie nach Alter, Geschlecht, Diagnosespektrum und regionalen Unterschieden. Die Analysen unterstreichen die unterschiedliche Annahme telemedizinischer Leistungen über verschiedene medizinische Fachgruppen, Alters- und Geschlechtsgruppen und Mittelbereiche Sachsens hinweg.

Fast 60 % der Psychotherapeuten rechnen in Sachsen telemedizinische Leistungen ab, wobei Kinder- und Jugendpsychiater ebenfalls eine hohe Rate mit über 30 % aufweisen. Radiologen, Chirurgen, Orthopäden und Anästhesisten nutzen diese Leistungen am seltensten. Über die Hälfte der Fälle mit Videosprechstunde (Arzt-Patient) fallen auf Psychotherapeuten, knapp 25 % auf Hausärzte. Insbesondere für Psychotherapeuten aber auch für Hausärzte (z. B. im Rahmen unkomplizierter Atemwegserkrankungen) bietet sich die Videosprechstunde als Option an, da bei ihnen für Untersuchung und Behandlung nicht zwingend eine physische Anwesenheit erforderlich ist. Dies spielte im Jahr 2021 durch die COVID-19-Pandemie eine größere Rolle, kann jedoch auch eine ungünstige Erreichbarkeit überbrücken. Außerdem könnten psychotherapeutische Patienten aus Diskreionsgründen Online-Sitzungen bevorzugen.

Mit etwa 65 % gehen die meisten Fälle mit Telekonsil auf Radiologen zurück, gefolgt von Hausärzten mit 15 %. Telemedizinische Defibrillator-Kontrollen werden fast ausschließlich durch Fachinternisten durchgeführt.

Videosprechstunden werden am stärksten von Frauen der Altersgruppe 20-39 Jahre in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme durch Frauen ist insgesamt um ein Vielfaches höher als die durch Männer. In höheren sowie in den jüngsten Altersgruppen fällt sie geringer aus. Videosprechstunden finden zum größten Teil in der psychotherapeutischen Versorgung statt. Diese wird wiederum ebenfalls am stärksten durch Frauen jüngeren und mittleren Alters in Anspruch genommen.

Um bei der alters- und geschlechtsspezifischen Betrachtung der Inanspruchnahme von Videosprechstunden nicht indirekt hauptsächlich die psychotherapeutische Inanspruchnahme wiederzugeben, wird eine weitere Betrachtungsweise gewählt. Es werden Patienten mit mindestens einem Kontakt zu einem Psychotherapeuten bzw. Hausarzt gewählt und von denen der Anteil mit mindestens einer Videosprechstunde bestimmt. Das Bild ändert sich dadurch nicht grundsätzlich. Auch auf diese Weise betrachtet, zeigt sich die höchste Inanspruchnahme von Videosprechstunden in der Gruppe der 20- bis 39-Jähri-

gen, sowohl bei psychotherapeutischen als auch bei hausärztlichen Patienten. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern fällt nun jedoch viel weniger deutlich aus. Das heißt, wenn Männer einen Psychotherapeuten oder Hausarzt kontaktieren, spielt die Option einer Videosprechstunde durchaus eine Rolle, wenn auch eine etwas geringere als bei Frauen. Die geringere Inanspruchnahme von Videosprechstunden durch ältere Patienten ab 50 Jahren und insbesondere ab 70 Jahren zeigt sich auch hier. Dies kann dafür sprechen, dass eine höhere Technikaffinität bzw. eine stärkere Akzeptanz von Online-Diensten in der Gruppe der jüngeren und mittleren Erwachsenen vorliegt. Die geringere Nutzung im höheren Alter könnte durch weniger Vertrautheit mit der Technologie, aber auch mit der langjährigen Gewohnheit des persönlichen Arzt-Patienten-Kontaktes erklärt werden.

Telekonsile werden insgesamt häufiger bei älteren Patienten abgerechnet. Hier spielt vermutlich der interdisziplinäre Austausch durch eine tendenziell höhere Krankheitslast grundsätzlich eine größere Rolle als bei jüngeren Patienten. Auch telemedizinische Defibrillator-Kontrollen werden vorrangig bei Personen über 60 Jahre abgerechnet, was ebenfalls auf ein erhöhtes Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in dieser Altersgruppe zurückzuführen ist. Auffällig ist hier jedoch der deutlich höhere Anteil Männer mit telemedizinischer Defibrillator-Kontrolle gegenüber Frauen. Es ist fraglich, ob dies durch einen Geschlechterunterschied hinsichtlich implantierter Defibrillatoren erklärt werden kann.

Die Auswertung der telemedizinischen Leistungen nach ICD-Kapiteln zeigen Schwerpunkte in der telemedizinischen Versorgung auf. Bei Psychotherapeuten dominieren erwartungsgemäß psychische und Verhaltensstörungen. Hausärzte behandeln ein breiteres Diagnosespektrum per Videosprechstunde. In Fällen mit hausärztlicher Videosprechstunde werden insbesondere Krankheiten des Atmungssystems, endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten sowie muskuloskelettale und Kreislauferkrankungen, aber auch psychische und Verhaltensstörungen dokumentiert. Bei Telekonsilen sind Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, Symptome und abnorme Befunde und Verletzungen und Vergiftungen am häufigsten Teil des Diagnosespektrums.

Regionale Unterschiede in der Inanspruchnahme variieren in Abhängigkeit der Art der telemedizinischen Leistung. Videosprechstunden werden in städtischen Gebieten in und um Leipzig und Dresden aber auch in Torgau, Marienberg, Dippoldiswalde stärker in Anspruch genommen. In vielen ländlichen Mittelbereichen sind die Nutzungszahlen tendenziell geringer. Patienten mit Telekonsilen finden sich ebenfalls häufig in und um Leipzig und Dresden, die höchste Inanspruchnahme zeigt sich jedoch im Nordosten in Hoyerswerda, Weißwasser und Niesky. Der Anteil Patienten mit telemedizinischer Defibrillator-Kontrolle ist im Osten und Norden sowie in Aue, Chemnitz und Pirna am höchsten.

Die Gründe für regionale Unterschiede können sehr vielfältig sein – von einer geringeren Verfügbarkeit technischer Ressourcen (Breitbandverbindung) bis hin zu einer niedrigeren Akzeptanz oder einem Mangel an Aufklärung über die Möglichkeiten der unterschiedlichen telemedizinischen Leistungen sowohl auf Ärzte- als auch Patientenseite.

Leuchtturmprojekte wie das Dermatologische Telekonsil in der Hausarztpraxis können Vorbilder dafür sein, wie mittels telemedizinischer Techniken eine drohende oder bereits vorliegende Unterversorgung hinsichtlich bestimmter Fachgruppen in bestimmten Regionen entschärft werden kann. Mit Hilfe des dermatologischen Telekonsils werden z. B. in der Region Löbau / Zittau Hausärzte vor Ort und die Dermatologinnen und Dermatologen in den angrenzenden Regionen entlastet (KV SN 2024). Wartezeiten für die Patienten werden verkürzt und der Zugang zur dermatologischen Versorgung wird verbessert.

#### **2.4.4 Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen**

Die vertragsärztliche Inanspruchnahme gesamt sowie die Inanspruchnahme bestimmter Fachgruppen und bestimmter Leistungen (Früherkennung, Impfungen, Psychotherapie, Notfallbehandlung, ambulantes Operieren, telefonische Beratung, Videosprechstunde) wird für den Zeitraum vom ersten Quartal 2019 bis zum zweiten Quartal 2023 untersucht, um den Einfluss der COVID-19-Pandemie einzuschätzen.

Die vertragsärztliche Inanspruchnahme insgesamt und nach Fachgruppen geht zur Zeit des ersten Lockdowns im zweiten Quartal 2020 deutlich zurück. Es folgt insgesamt eine Inanspruchnahme unter dem Niveau von 2019 über fünf Quartale. Im Winter 2021/2022 (Q4-2021 und Q1-2022) ist insgesamt

eine Inanspruchnahme deutlich oberhalb von der des Jahres 2019 zu beobachten. Sie wird vor allem durch Haus- und Kinderärzte bestritten. Zum Ende der Pandemie – in der ersten Jahreshälfte 2023 – liegt die Inanspruchnahme insgesamt nur leicht unter der in der ersten Jahreshälfte 2019. Dies ist ebenso für Hausärzte, Chirurgen und Orthopäden und Augenärzte zu beobachten. Auf das Niveau von 2019 kommt die Inanspruchnahme von HNO-Ärzten, Fachinternisten und Urologen zurück. Bei Nervenärzten und insbesondere bei Psychotherapeuten wird das Niveau von 2019 deutlich überstiegen. Die Inanspruchnahme von Hautärzten und Frauenärzten bleibt bis zum Ende des Beobachtungszeitraumes hinter der des Jahres 2019 zurück.

Der Effekt der Pandemie auf die Inanspruchnahme kann für einige der zur Untersuchung ausgewählten Leistungen nicht sinnvoll interpretiert werden. Grund sind Änderung in der Vergütung, die Einführung neuer Gebührenordnungspositionen, besondere Aufklärungskampagnen oder der Beginn eines Einladungsverfahrens in oder kurz vor dem Untersuchungszeitraum. Dadurch stehen in diesen Fällen keine aussagekräftigen Referenzwerte für das Jahr 2019 zur Verfügung. Dies betrifft folgende Vorsorgeuntersuchungen: Gesundheitsuntersuchung, Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau und des Zervixkarzinoms, Ultraschall-Screening auf Bauchaortenaneurysmen, Hautkrebsscreening, Bestimmung von okkultem Blut im Stuhl und Früherkennungskoloskopie. Gegenüber den noch von der Pandemie beeinflussten Jahren 2021 und 2022 ist eine höhere Inanspruchnahme ab 2023 für Früherkennungskoloskopien und das Hautkrebsscreening aber erkennbar. Die Untersuchung auf okkultes Blut im Stuhl findet in den Jahren 2020 bis 2023 auf sehr ähnlichem Niveau statt.

Die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung beim Mann steigt nach leichtem Rückgang 2020 bis 2023 wieder auf das Niveau von 2019 an. Für das Mammographiescreening ist nur ein Einbruch zum ersten Lockdown im Q2-2020 zu sehen. Danach gleicht die Inanspruchnahme der des Jahres 2019.

Die Früherkennungsuntersuchen bei Kindern unter sechs Jahren („U“-Untersuchungen) liegen insbesondere in den Quartalen Q4-2021 und Q4-2022 deutlich unter dem Niveau des Vergleichsquartals Q4-2019. In diese beiden Quartale fallen RSV-Wellen, die durch den Lockdown-bedingten Nachholeffekt besonders stark ausfielen und die Kinderarztpraxen stark beanspruchten. Darüber hinaus erscheint die Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen für Kinder zum Ende des Untersuchungszeitraumes insgesamt etwas niedriger als in den Vergleichsquartalen des Jahres 2019.

Sowohl Gripeschutzimpfungen als auch sonstige Standardschutzimpfungen werden ab 2021 bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes weniger stark in Anspruch genommen als 2019. Für Standardimpfungen scheint sich ab 2023 wieder ein leichter Aufwärtstrend abzuzeichnen, die Impfsaison 2023/2024 gegen Grippe beginnt erst nach dem Untersuchungszeitraum.

Einen starken Zuwachs gibt es bei der Inanspruchnahme von psychotherapeutischen Einzel- und Gruppentherapien. Ein Anstieg ist bereits vor der COVID-19-Pandemie zu sehen. Er ist für Gruppentherapien ab Anfang 2022 besonders stark.

Die Inanspruchnahme ambulanter Operationen steigt bereits ab 2021 und insbesondere ab 2023 über das Niveau von 2019 an.

Die Inanspruchnahme ambulanter Notfälle bricht ab dem ersten Lockdown im Q2-2020 und nochmals stark zum zweiten Lockdown im Q1-2021 ein. Sie bleibt insbesondere bis zum Q1-2022 deutlich unter dem Niveau von 2019. Bis zu diesem Quartal konnten während der COVID-19-Pandemie zur Vermeidung unnötiger Arzt-Patienten-Kontakte telefonische Beratungen vermehrt abgerechnet werden. Auch die Videosprechstunde wird in dieser Zeit stark genutzt. Deren Inanspruchnahme liegt zum Ende des Beobachtungszeitraumes weiterhin hoch auf dem Niveau des Q1-2022. Gleichzeitig liegt die Inanspruchnahme ambulanter Notfälle ab Q2-2022 bis Q3-2023 zwar über dem Niveau der vorangegangenen Quartale, jedoch unter dem Niveau von 2019.

Es konnte gezeigt werden, dass die im Rahmen der COVID-19-Pandemie etwas gesunkene Inanspruchnahme ambulant tätiger Ärzte ab Beginn 2023 insgesamt nahezu das Niveau von 2019 wieder erreicht hat.

Ein Augenmerk sollte jedoch auf die hautärztliche Versorgung gelegt werden, bei der die Inanspruchnahme im Jahr 2023 deutlich unter der des Jahres 2019 liegt. Dies könnte mit beginnenden Versorgungsengpässen zusammenhängen. Im Hauptgutachten konnte gezeigt werden, dass bereits Anfang 2023 fünf der sächsischen 48 Mittelbereiche keinen Hautarzt aufwiesen, in neun weiteren erreichen alle dort tätigen Hautärzte bis 2030 das Rentenalter von 67 Jahren. Positiv zu bewerten ist, dass die Inanspruchnahme des Hautkrebscreenings ab 2023 gegenüber 2021 und 2022 anzusteigen scheint. Ob sie insgesamt über der präpandemischen Inanspruchnahme liegt, ist auf Grund der Datenlage jedoch nicht einzuschätzen (vgl. Ausführungen dazu im Bericht „Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“).

Die stark zurückgegangene Inanspruchnahme von Frauenärzten könnte – unabhängig von der Pandemie – mit dem geänderten Anspruchsintervall für die Früherkennung des Zervixkarzinoms für Frauen ab 35 Jahren von jährlich auf alle drei Jahre zusammenhängen (vgl. Ausführungen dazu im Bericht „Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“). Dazwischen ist eine jährliche Früherkennungsuntersuchung ohne Abstrich abrechnungsfähig. Möglicherweise wird dieses „Zwischenangebot“ jedoch von relativ wenigen Frauen genutzt. Da dieses u. a. das Abtasten der Brust zur Vorsorge von Brustkrebs beinhaltet, sollte es ggf. stärker beworben werden.

Weil die Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen für Kinder im Rahmen der RSV-Wellen im Q4-2021 und Q4-2022 und zum Ende des Untersuchungszeitraumes etwas unter dem Niveau von 2019 zurückbleibt, sollte geprüft werden, ob hier Nachholbedarfe bestehen.

Auch der zunehmenden Beanspruchung von Psychotherapeuten und der Inanspruchnahme von Psychotherapien sollte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der steigende Bedarf zeichnete sich bereits vor der Pandemie ab, wie auch im Rahmen der Bedarfsprojektion im Hauptgutachten gezeigt werden konnte. Seit der COVID-19-Pandemie hat sich die Nachfrage scheinbar weiter verstärkt. Die Vorhaltung von ausreichend psychotherapeutischen Angeboten und eine bedarfs- und weniger bedürfnisorientierte Steuerung der Inanspruchnahme sollten verfolgt werden.

Besondere Beachtung sollte der Impfstatus hinsichtlich Standardschutzimpfungen finden. Diese wurden seit der Pandemie weniger stark in Anspruch genommen als 2019. Möglicherweise ist dies beeinflusst durch die im Rahmen der COVID-19-Impfung verstärkt auftretende Impfmüdigkeit. Auch die Inanspruchnahme von Gripeschutzimpfungen ging im Rahmen der COVID-19-Pandemie zurück und sollte – vor allem für vulnerable Gruppen – im Auge behalten werden.

Es zeigte sich, dass die Inanspruchnahme von ambulanten Operationen trotz Pandemie ansteigt. Dies ist ein gutes Zeichen vor dem Hintergrund des Grundsatzes „ambulant vor stationär“ und der kürzlich beschlossenen Erweiterung des AOP-Katalogs, die darauf abzielt, die Kapazitäten für ambulante Behandlungen weiter zu erhöhen.

Die telefonische Beratung und die Videosprechstunde haben scheinbar während der Pandemie (u. a.) persönliche Arzt-Patienten-Kontakte im Rahmen der ambulanten Notfallversorgung ersetzt. Hinsichtlich der Videosprechstunde scheint sich dieser Effekt auch nach der Pandemie fortzusetzen. Dies spricht dafür, dass diese Methoden auch in Zukunft im Rahmen der ambulanten Notfallversorgung Anwendung finden könnten. Darüber hinaus bieten sie auch das Potential zur Vermeidung unnötiger Arzt-Patienten-Kontakte – zum Beispiel durch telefonische Krankschreibungen im Rahmen von harmlosen Atemwegsinfekten – so dass dem Arzt mehr Zeit für behandlungsbedürftige Patienten zur Verfügung steht.

### 2.4.5 Post-COVID

Zur Einschätzung der Morbiditätslast und der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen aufgrund des Post-COVID-19-Syndroms werden für das Quartal Q2 2023 Patienten mit der Diagnose U09.9! (Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet) identifiziert und für diese verschiedenen Indikatoren für dieses Quartal ausgewertet. Außerdem wird die Anzahl Patienten mit Post-COVID in Sachsen ab der Einführung des Diagnosecodes quartalsweise für eine Zeitreihe berechnet und die Prävalenzrate abgeleitet.

Die Anzahl sächsischer Patienten mit Post-COVID-Diagnose im 2. Quartal 2023 betrug 15.918. Dies entspricht einer Prävalenz von 423 Post-COVID-Patienten je 100.000 GKV-Versicherten. Seit der Einführung des ICD-10-Codes für Post-COVID im 1. Quartal 2021 lag die Anzahl Patienten mit dieser Diagnose in Sachsen im 1. Quartal 2022 mit 24.934 am höchsten. Nach diesem Zeitpunkt ist ein rückläufiger Trend zu beobachten. 66 % der sächsischen Post-COVID-Patienten sind Frauen. Die höchsten Prävalenzraten zeigen Frauen zwischen 40 und 69 Jahren.

99,4 % der Post-COVID Patienten hatten auch im Vorjahr 2022 Kontakt zu einem Vertragsarzt. Häufige Behandlungsanlässe waren Diagnosen aus dem Bereich des metabolischen Syndroms (Hypertonie, Fettstoffwechselstörungen, Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2), Rückenschmerzen und andere Erkrankungen des Bewegungsapparates, Depressionen, Angst- und Schlafstörungen und Erkrankungen der Atemwege. Verglichen mit den Auswertungen bestimmter Krankheitsentitäten im Hauptbericht zeigen sich für alle Diagnosen des metabolischen Syndroms sowie für somatoforme Störungen, Depressionen und Angststörungen deutlich höhere Prävalenzraten unter den Post-COVID-Patienten als für alle sächsischen Patienten gesamt. Im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie auf Basis bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten konnte gezeigt werden, dass bei Post-COVID-Patienten gegenüber Patienten ohne Post-COVID signifikant häufiger Adipositas, Rückenschmerzen, Bauschmerzen, somatoforme Störungen, Anpassungsstörungen und Depressionen als Vorerkrankung beobachtet werden (Schulz et al. 2022).

Knapp 60 % der Post-COVID-Patienten weisen in Studien erhobene, häufig auftretende Post-COVID-Symptome auf. Für gut 40 % der Patienten werden in Zusammenhang mit der Post-COVID-Diagnose im 2. Quartal 2023 ausschließlich Diagnosen außerhalb dieses Spektrums dokumentiert. Dies ist aufgrund der Heterogenität des Post-COVID-Syndroms jedoch nicht unplausibel, da in der vorliegenden Analyse die häufigsten, aus Selbstangaben stammenden Symptome, welche mit in Abrechnungsdaten dokumentierten ICD-10-Codes operationalisierbar sein müssen, untersucht wurden.

84,5 % der Post-COVID-Patienten lösten im Beobachtungsquartal Q3-2023 genau einen Arztfall aus. Dieser kann mehrere Besuche desselben Arztes im selben Quartal umfassen. Für 12,5 % der Post-COVID-Patienten werden zwei, für 3 % drei und mehr Arztfälle beobachtet. So ist davon auszugehen, dass für die überwiegende Mehrheit der Patienten eine fachgruppenhomogene Versorgung vorliegt.

67 % der Post-COVID-Patienten hatten im 1. Quartal 2023 einen persönlichen Kontakt zu einem Hausarzt. Andere Fachgruppen wurden von maximal 7,7 % besucht. Unter den Fachärzten spielen Pulmologen, Psychiater bzw. Nervenheilkundler, Kardiologen und Neurologen die größte Rolle. Dieses Mengengerüst erlaubt Rückschlüsse auf den Versorgungsbedarf mit Spezialisten, der im Vergleich zur hausärztlichen Versorgung bei einem geringeren Anteil von Patienten vorliegt.

Im Rahmen der hausärztlichen Versorgung von Post-COVID-Patienten ist ein besonderes Augenmerk auf zeitintensive Konsultationen des Hausarztes zu legen, wie anhand der Leistungserbringung problemorientierter ärztlicher Gespräche für ein Drittel der Post-COVID-Patienten sichtbar wird.

Leistungen, die für einen besonderen Schweregrad der Erkrankung sprechen (z. B. Reha-Verordnung, Ausstellung von Krankheitsberichten für die Krankenkasse u. ä.), wurden nur für einen kleinen Teil (0,7 % bis 2,4 %) der Post-COVID-Patienten abgerechnet.

Gegenüber den Studien zu Post-COVID in Deutschland wird in der vorliegenden Arbeit die Zahl der Post-COVID-Patienten nicht auf Patienten mit vorangegangener COVID-19-Erkrankung bezogen. Aus verschiedenen Gründen ist dies mit vertragsärztlichen Abrechnungsdaten nicht sinnvoll möglich. Zum einen haben Patienten zum Zeitpunkt ihrer COVID-19-Infektion u. U. keinen Vertragsarzt aufgesucht. Auch ein Labortest zum Virusnachweis wird nicht immer durchgeführt. So ist einerseits unsicher, wie viele COVID-19-Erkrankungen in den Abrechnungsdaten nicht erfasst sind und andererseits, bei wie vielen der COVID-19-Diagnosen ohne Virusnachweis es sich möglicherweise doch nicht um COVID-19 handelte. Die ermittelte Anzahl von Post-COVID-Patienten kann jedoch helfen, den Umfang der notwendigen ärztlichen Betreuung dieser Patienten abzuschätzen. Die Hinweise zur Alters- und Geschlechtsstruktur und zu Vorerkrankungen und Symptomen beschreiben die Patienten und bestätigen die in der Literatur beschriebene Vielfältigkeit des Krankheitsbildes.

Ein Großteil der vertragsärztlichen Betreuung findet im hausärztlichen Bereich statt, wo häufig zeitintensive Gespräche durchgeführt werden. Nur für 0,7 % der untersuchten Post-COVID-Patienten wurden im Untersuchungsquartal Reha-Verordnungen vorgenommen. Der Anteil kann bei längerer Beobachtungszeit höher ausfallen. Jedoch könnte geprüft werden, ob der Bedarf für Rehabilitationsmaßnahmen bei Post-COVID-Patienten tatsächlich so niedrig ist, oder ob bestimmte Hürden (Verfügbarkeit von Plätzen in Rehakliniken, Kostenübernahme durch die Krankenkasse, Fähigkeit des Patienten, sich trotz seiner Erkrankung um die Organisation zu kümmern) vorliegen. Zur angemessenen Versorgung von Post-COVID-Patienten könnte es ggf. nötig sein, an der Überwindung bestehender Hürden zu arbeiten.

## 2.5 Fokusgruppeninterviews

Ergänzend zu den quantitativen Analysen des Gutachtens zur Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen bis zum Jahr 2035 wurden Handlungsempfehlungen zur Sicherung der Versorgung formuliert, die in Fokusgruppeninterviews mit Stakeholdern aus der Gesundheitsversorgung in Sachsen diskutiert wurden. Einleitend dazu wurden die Teilnehmenden zu ihrer Einschätzung der aktuellen und in Zukunft erwarteten Versorgungssituation befragt. Des Weiteren wurden die Handlungsfelder „Ausbildung und Weiterbildung“, „finanzielle Förderung“ und „strukturelle Förderung“ sowie die „Entbürokratisierung“ thematisiert und im Verlauf der Diskussion um die Handlungsfelder „Niederlassungsattraktivität“, „Allokation von Ärzten“, „Erwartungshaltung der Bevölkerung“, „Prävention und Gesundheitsförderung“ und die „Anpassung (gesetzlicher) Rahmenbedingungen“ ergänzt. Neben den Handlungsempfehlungen befassten sich die Fokusgruppen damit, welche Akteure bei der Planung und Umsetzung von Fördermaßnahmen involviert werden sollten, wie die Teilnehmenden die Gesundheitsförderung im Vergleich zur Wirtschaftsförderung sehen und welche Aspekte als förderlich und herausfordernd bei der Nachhaltigkeit von Projektförderungen identifiziert werden können.

Im Berichtsteil „Entwicklung des Versorgungs- und Arztbedarfes in Sachsen – Erweiterte Themenbereiche und Fokusgruppeninterviews“ sind die Ergebnisse aus den Fokusgruppen umfänglich beschrieben und mit Zitaten der Teilnehmenden ergänzt. Im Folgenden sind die Ergebnisse zusammengefasst.

Die Bewertung der aktuellen Versorgungssituation variiert je nach fachlichem Hintergrund der Teilnehmenden. Positiv zu bewerten seien die aktuell flächendeckende Versorgung im stationären Sektor und die Sperrung weitestgehend aller Planungsbereiche für Psychotherapeuten. Dies spreche dafür, dass genügend Therapeuten zur Verfügung stünden. Bei der primärärztlichen Versorgung befinde man sich in Sachsen an einem Kippunkt. Aufgrund der frühzeitigen Auseinandersetzung mit der Sicherstellung der Versorgung und der Entwicklung von innovativen und landesindividuellen Konzepten konnte auf die Herausforderungen bisher noch reagiert werden. Trotz der zum Teil positiven Wahrnehmungen überwiegt bei den Teilnehmenden eine eher negative Bewertung der aktuellen Situation. Die älter werdende Gesellschaft, der sektorenübergreifende Fachkräftemangel und die veränderten Arbeitsansprüche der jüngeren Generation (Work-Life-Balance, Anstellung) führen zu einer Verschärfung der Situation. Sorgen bereiten unter anderem die fachärztliche Versorgung im ländlichen Raum und die Sicherstellung der pflegerischen Versorgung. Zukünftig werde vor allem durch die veränderte Demographie und Krankheitslast eine Verschärfung dieser Situation erwartet. Den Herausforderungen bei der Sicherstellung der Versorgung aufgrund der Alterung der Patienten, des Personalmangels und der Verschiebung der Krankheitslast hin zu chronischen Erkrankungen wird mit versorgungsstrukturellen Anpassungen begegnet werden müssen. Perspektivisch werden vermehrt neue Versorgungsformen erwartet. Der Fokus werde dabei insbesondere auf der Zusammenarbeit in interprofessionellen Teams, dem Ausbau von Delegationsmodellen und der Überwindung der Sektorengrenzen liegen. Auf der räumlich-strukturellen Ebene werde eine Konzentration der Versorger in den Oberzentren und kreisfreien Städten bei gleichzeitiger Verschärfung der Unterversorgung in ländlichen Regionen erwartet.

Das Thema Aus- und Weiterbildung sei ein Handlungsfeld, in dem seit längerem eine Chance gesehen werde, um auf die zukünftigen Herausforderungen zu reagieren. Bereits in der Vergangenheit wurden verschiedene Fördermaßnahmen ergriffen, um bspw. die Medizinstudierenden schon im Studium an den ambulanten Sektor heranzuführen. Viele Maßnahmen werden zwar als wirksame Einflussfaktoren eingestuft, wobei die Effekte aufgrund der Länge der ärztlichen Ausbildung noch nicht vollends bewertet werden können. Die Ausbildungsdauer sei auch ein Grund dafür, weshalb das Potenzial des Handlungsfelds eingeschränkt sei.

Ähnlich wie die Förderung von Aus- und Weiterbildung könne durch die finanzielle Förderung Einfluss genommen werden. Zudem sei die finanzielle Förderung die Basis vieler Handlungsfelder. Herausfordernd sei es jedoch, dass das Gesundheitssystem so gut wie ausfinanziert sei und dass finanzielle Förderangebote nicht immer in Anspruch genommen werden. Ebenso wurde angeführt, dass eine Sicherung der Versorgung auf der Grundlage von einzelnen Förderungen keine effektive Perspektive biete. Hier sei eine nachhaltige Finanzierung über die Regelversorgung, die nicht durchgängig gegeben sei, zu gewährleisten.

Im Rahmen der strukturellen Förderung werden Logistikkonzepte und alternative Versorgungsangebote diskutiert. Aufgrund der sich verändernden Versorgungsstrukturen müsse diesbezüglich auch die Bevölkerung aufgeklärt werden und ein Umdenken bei der Planung von Angeboten stattfinden. Chancen lägen bspw. in Konzepten, die sich mit den Patientenwegen beschäftigen. Ebenso können digitale Angebote wie Projekte mit telemedizinischen Ansätzen Abhilfe bei der Versorgung ländlicher Räume bieten. Zudem berge die Digitalisierung Chancen, den Bürokratieaufwand in Arztpraxen zu verringern, bei der Diagnostik zu unterstützen und die Vernetzung beteiligter Akteure zu optimieren. Bei der Umsetzung brauche es allerdings neben infrastrukturellen Voraussetzungen auch die Unterstützung Dritter (bspw. KVen). Der Aufwand, der durch die Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen entstehe, solle die Versorgung effizienter gestalten und nicht zu Mehraufwand für die Ärzte führen. Auf der strukturellen Ebene können auch eine verstärkte Delegation von Aufgaben an nicht-ärztliches Personal, ein stärkerer Einbezug der Pflegeprofession im Sinne der Substitution und die Zuwanderung von ausländischen Ärzten eine Chance bieten, um auf die knapper werdende ärztliche Ressource zu reagieren. Für die Umsetzung von Maßnahmen in diesen Handlungsfeldern müsse sichergestellt werden, dass diese sowohl finanziell gefördert als auch auf gesetzlicher Ebene verankert werden. Gleichzeitig sei zu betonen, dass der Fachkräftemangel nicht nur bei den Ärzten, sondern in nahezu allen Berufsgruppen existiere.

Bei dem Handlungsfeld Entbürokratisierung handle es sich mitunter um eine der bedeutendsten Stellschrauben. Die Entbürokratisierung biete insbesondere die Chance, Abläufe zu beschleunigen. Erfahrungsgemäß sei in den letzten Jahren trotz des allgemein anerkannten Handlungsbedarfes in diesem Bereich wenig passiert. Zum Teil sei der Anteil bürokratischer Aufgaben eher angestiegen, weshalb an dieser Stelle auch in Zukunft wenig Veränderung erwartet werde.

Bestimmte Aspekte wurden innerhalb der Handlungsbereiche durch die Teilnehmenden der Fokusgruppeninterviews hervorgehoben oder ergänzt. Die Niederlassungsattraktivität sei bspw. ein Feld, welches sowohl durch strukturelle und finanzielle Förderungen als auch durch die Entbürokratisierung beeinflusst werde. Zudem bevorzuge die neue Generation an Ärzten eine Anstellung gegenüber der Selbstständigkeit und lege Wert auf eine ausgeglichene Work-Life-Balance. Auch die beschränkten Einflussmöglichkeiten durch die aktuelle Bedarfsplanung auf die Allokation von Ärzten stellen eine Herausforderung dar. Ein Handlungsfeld, welches zukünftig mitgedacht werden sollte, ist „Prävention und Gesundheitsförderung“. Präventive als auch gesundheitsfördernde Maßnahmen wie bspw. die Erhöhung der Gesundheitskompetenz können Einfluss auf die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen haben. Alle Handlungsfelder eint, dass sich (gesetzliche) Rahmenbedingungen an neue Versorgungsstrukturen anpassen und eine Umsetzung dieser ermöglichen müssen.

Bei der Planung von Fördermaßnahmen sollten je nach Bedarf neben Vertretern der Leistungserbringer und Kostenträger auch das SMS, die Kommunen, die Sächsische Landesärztekammer, das Finanzministerium und medizinische Fakultäten mit einbezogen werden. Förderlich für die Nachhaltigkeit von Projektförderungen sei es, wenn die beteiligten Akteure eine gemeinsame Wissensbasis schaffen und gut kommunizieren. Auch nach der Umsetzung von Maßnahmen komme der Kommunikation der Ergebnisse eine bedeutende Rolle zu, um Projekte weiterzutragen und skalierbar zu machen.

Abschließend verweisen die Teilnehmenden der Fokusgruppen auf die Bedeutung der Kommunikation der Gutachtenergebnisse in Richtung der allgemeinen Öffentlichkeit und insbesondere in Richtung der Kommunen und anderen mitverantwortlichen Stakeholdern im Gesundheitssystem.

### 3 Literatur

Diehlmann von Berg, J (2024). Projekt HÄPPI: Pioniere für die Republik. In: Der Hausarzt.07/24. URL: <https://www.hausarzt.digital/politik/hausarztverband/pioniere-fuer-die-republik-142758.html>

GBA – gemeinsamer Bundesausschuss (2024). PAAM – Physician Assistants in der Allgemeinmedizin. URL: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/paam-physician-assistants-in-der-allgemeinmedizin.638> [Stand: 05.06.2024]

Hausärzterverband (2024). Initiative des Hausärztinnen- und Hausärzterverbandes: Mit der „HÄPPI-Teampraxis“ gegen den Versorgungsdruck. URL: <https://www.hausarzt.digital/politik/hausarztverband/mit-der-haeppi-teampraxis-wachsendem-versorgungsdruck-begegnen-136662.html> [Stand:03.06.2024]

KV SN – Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (2022). 3.500 Euro zur Förderung Nichtärztlicher Praxisassistenten. KVS-Mitteilungen 03/2022. URL: [https://www.kvsachsen.de/fileadmin/KV-Sachsen/Website/Mitteilungen/kvsm2022-03\\_web\\_neu.pdf](https://www.kvsachsen.de/fileadmin/KV-Sachsen/Website/Mitteilungen/kvsm2022-03_web_neu.pdf) [Stand: 25.01.2024]

KV SN – Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (2024). KV Sachsen startet innovatives Versorgungsprojekt: Dermatologisches Telekonsil in der Hausarztpraxis. URL: <https://www.kvsachsen.de/medienservice/medieninformationen/kv-sachsen-startet-innovatives-versorgungsprojekt-dermatologisches-telekonsil-in-der-hausarztpraxis> [Stand: 30.05.2024]

KV WL – Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe (2023). Physician Assistant (PA) - Stärken Sie mit der Anstellung eines PA Ihre Praxis! URL: <https://www.kvwl.de/themen-a-z/physician-assistant> [Stand: 03.06.2024]

KV WL – Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe (2024). Physician Assistants sind ein Stützpfiler künftiger Delegation. URL: <https://www.kvwl.de/pressemitteilungen/detail/nachricht-physician-assistants-sind-ein-stuetzpfiler-kuenftiger-delegation> [Stand: 05.06.2024]

Schulz M, Mangiapane S, Scherer M, Karagiannidis C, Czihal T: Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection—characterization of community-treated patients in a case-control study based on nationwide claims data. Dtsch Arztebl Int 2022; 119: 177– 8. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0134>

Sundmacher, L., & Busse, R. (2012). Der Einfluss der Arztdichte auf ambulant-sensitive Krankenhaufälle. Krankenhaus-Report 2012: Schwerpunkt: Regionalität., 183–204.

Zi – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (2023). Grafik des Monats – Dezember 2023. URL: <https://www.zi.de/das-zi/medien/grafik-des-monats/detailansicht/dezember-2023> [Stand: 23.05.2024]

Zi – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (2024). Zi-Trendreport ab 2023. URL: <https://www.zi.de/service/reports-und-papers/zi-trendreport-uebersicht/zi-trendreport> [Stand: 26.02.2024]

**Herausgeber:**

Sächsisches Staatsministerium für Soziales, Gesundheit  
und Gesellschaftlichen Zusammenhalt  
Albertstraße 10, 01097 Dresden  
E-Mail: [redaktion@sms.sachsen.de](mailto:redaktion@sms.sachsen.de)  
[www.sms.sachsen.de](http://www.sms.sachsen.de)

 [facebook.com/SozialministeriumSachsen](https://facebook.com/SozialministeriumSachsen)

 [twitter.com/sms\\_sachsen](https://twitter.com/sms_sachsen)

 [instagram.com/sms\\_sachsen](https://instagram.com/sms_sachsen)

 [youtube.com/@sms\\_sachsen](https://youtube.com/@sms_sachsen)

**Redaktion:**

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung  
Ramona Hering  
Dr. Mandy Schulz  
Jan Lipovsek  
Clarissa Graf  
Thomas Czihal  
Dr. Dominik Graf von Stillfried

**Gestaltung und Satz:**

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung  
Titelbild: iStock/Hiraman

**Redaktionsschluss:**

16. Dezember 2024

**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 zu Gunsten 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 jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

**Hinweis:**

Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

**Copyright**

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

