WEISSE LISTE

Krankenhausqualität aus Patientensicht

Untersuchung auf Basis der PEQ-Daten der Weissen Liste

iGES | BertelsmannStiftung

Wir bedanken uns sehr herzlich beim GKV-Spitzenverband,
Abteilung Krankenhäuser, für die projektbezogene Bereitstellung
eines Datenextraktes aus dem GKV-Kliniksimulator des Jahres 2014.

Ebenso herzlich möchten wir dem Helmholtz Zentrum
München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt
für die projektbezogene Bereitstellung des
German Index of Multiple Deprivation (GIMD) 2010 danken.

Unser besonderer Dank gilt **Prof. Dr. med. Bernt-Peter Robra** und
Prof. Dr. Jonas Schreyögg, die sowohl bezüglich des Studiendesigns als auch bei
der Kommentierung von Analyse-Ergebnissen mit vielen wertvollen Anmerkungen
und Einordnungen zur Erstellung dieser Studie beigetragen haben.

Krankenhausqualität aus Patientensicht

Untersuchung auf Basis der PEQ-Daten der Weissen Liste

Autoren
Karsten Zich
Thorsten Tisch

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die weibliche Sprachform verzichtet.
Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beide Geschlechter.

Inhalt

1 Einleitung, Zielstellung und Grundkonzept 6

2 Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse 8

3 Allgemeine Hinweise zu den Datengrundlagen 13

4 Basisanalysen 15

4.1 Vorbereitung der Datengrundlagen 15
4.2 Weiterempfehlungsbereitschaft (PEQ 14) 16
4.3 Dimension „Ärztliche Versorgung“ (PEQ 1 bis 4) 22
4.4 Dimension „Pflegerische Betreuung“ (PEQ 5 bis 8) 27
4.5 Frage zur „Veränderung des Gesundheitszustandes“ (PEQ 15) 32

5 Analysen für die Chirurgie und die Innere Medizin 37

5.1 Datengrundlagen und ihre Vorbereitung 37
5.2 Einbezogene Modellvariablen 39
5.3 Methoden 45
5.4 Analyseergebnisse und Diskussion für die Chirurgie 47
5.4.1 Deskriptive Statistik 47
5.4.2 Explorative Datenanalyse 50
5.4.3 Ergebnisse der Regressionsanalyse 56
5.4.4 Relative Patientenzufriedenheit in der Chirurgie 60
5.4.5 Erweiterte Analyse der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 64
5.4.6 Erweiterte Analyse der Standorte nach Art der Trägerschaft 67
5.4.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse für die Chirurgie 73

5.5 Analyseergebnisse und Diskussion für die Innere Medizin 83
5.5.1 Deskriptive Statistik 83
5.5.2 Explorative Datenanalyse 86
5.5.3 Ergebnisse der Regressionsanalyse 93
5.5.4 Relative Patientenzufriedenheit in der Inneren Medizin 96
5.5.5 Erweiterte Analyse der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 100
5.5.6 Erweiterte Analyse der Standorte nach Art der Trägerschaft 103
5.5.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse für die Innere Medizin 110

6 Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse 121

6.1 Basisanalysen 121
6.2 Analysen für die Chirurgie und die Innere Medizin 128
6.2.1 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft auf Länderebene 128
6.2.2 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft nach Ländern und Regionen 128
6.2.3 Faktoren, die die Weiterempfehlungsbereitschaft beeinflussen können 129
6.2.4 Relative Patientenzufriedenheit auf Länderebene 135
6.2.5 Relative Patientenzufriedenheit nach Ländern und Regionen 136
6.3 Bewertung der Ergebnisse 137

7 Abbildungen und Tabellen 141

7.1 Abbildungen 141
7.2 Tabellen 141

8 Literatur 145

Autoren 146
Impressum 146

1 Einleitung, Zielstellung und Grundkonzept

Erfahrungen der Patienten mit ihrem Krankenhausaufenthalt werden auch in Deutschland zunehmend als eigenständige und wichtige Informationsquelle für die Qualität der Krankenhausversorgung anerkannt. Bis etwa Ende des vergangenen Jahrzehnts waren von den Krankenhäusern selbst initiierte bzw. beauftragte Befragungen zur Patientenzufriedenheit Schwerpunkt der Aktivitäten in diesem Bereich. Seitdem befassen sich mit der Thematik der Patientenerfahrungen verstärkt Akteure, die außerhalb der eigentlichen Krankenhausversorgung aktiv sind, und entsprechend zeichnen sich viele neue Verwendungszwecke für dieses Thema ab. So wird beispielsweise im Rahmen der einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung an der Implementierung eines Verfahrens gearbeitet, über das die Patientenperspektive für das Qualitätssicherungsverfahren Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (QS PCI) nutzbar gemacht werden soll. Der Fokus liegt dabei auf der Messung und Darstellung von Aspekten der patientenbezogenen Ergebnisqualität und qualitätsrelevanter Prozesse. Indikationsbezogene Messungen der Patientenzufriedenheit während des Krankenhausaufenthaltes und Nachbefragungen (Follow-up-Erhebungen) werden, soweit den Autoren bekannt, nur in Ausnahmefällen auch bereits von einzelnen Kliniken bzw. Klinikgruppen in dafür besonders relevanten Leistungssegmenten durchgeführt.

Daneben werden in flächendeckend angelegten Befragungen Patientenerfahrungen – ohne die Möglichkeit eines Rückbezugs auf den Grund der Krankenhausaufnahme – abgefragt. Deren Ergebnisse werden vorrangig in Krankenhaussuchportalen veröffentlicht und können bei der Auswahl eines Krankenhauses unter Berücksichtigung weiterer Portalinformationen für die Bevölkerung eine hilfreiche Unterstützung sein. Die größte und seit dem Jahr 2011 kontinuierlich in fünf Wellen pro Jahr laufende Patientenbefragung ist die mittels des PEQ-Instruments (Patients' Experience Questionnaire) von den AOKs und der BARMER durchgeführte. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt für alle interessierten Bürgerinnen und Bürger auf der Weissen Liste (www.weisse-liste.de) und den darauf basierenden Portalen von AOK und BARMER.

Intensiv geführt wird die fachliche Diskussion um die Patientenzufriedenheit als eigenständige, die Versorgungsqualität neben klinischer Effektivität und Patientensicherheit mit beschreibende Dimension. Es gibt Erkenntnisse, dass es zwischen der subjektiven Einschätzung der Patienten zu ihrem Krankenhausaufenthalt und den anderen beiden Dimensionen bei vielen Erkrankungen einen positiven Zusammenhang gibt (Doyle et al. 2013). Kraska et al. (2016) fassen zusammen, dass Rückmeldungen der Patienten zu ihrer Zufriedenheit mit dem Krankenhausaufenthalt wertvolle und einzigartige Einblicke in die tägliche Krankenhausversorgung liefern können. Patientenzufriedenheit ist weithin als eine unabhängige Qualitätsdimension akzeptiert, da ihre Auswertung interne (nach innen gerichtete) Aspekte der Krankenhausversorgung einschließt (z. B. Kommunikation, Empathie oder Interaktion), die häufig (anderweitig) nicht gemessen werden können. Die Pati-

entenzufriedenheit ist nach wie vor ein Feld ständiger Forschung. Hierbei wird insbesondere den unterschiedlichsten sie beeinflussenden Faktoren nachgegangen, wie kulturell bedingten Unterschieden in der Erwartungshaltung der Patienten, der emotionalen Intelligenz der Ärzte etc. (Pawils et al. 2012).

Der Datenbestand der Befragung von Patienten mit dem Patients' Experience Questionnaire (PEQ) wurde in den letzten Jahren bereits für einzelne Forschungsarbeiten verwendet, die allerdings keine oder kaum Aussagen zu regionalen Unterschieden der Patientenzufriedenheit getroffen haben.

Mit der vorliegenden Untersuchung, die vom IGES Institut im Auftrag der Weissen Liste gGmbH im zweiten Quartal 2017 durchgeführt wurde, werden die Rückmeldungen der Patienten zu ihren Krankenhauserfahrungen der Jahre 2015 und 2016 herangezogen, um insbesondere folgenden Fragestellungen nachzugehen:

- Gibt es in Deutschland Regionen, in denen die Zufriedenheit der Patienten mit dem Krankenhausaufenthalt (Weiterempfehlungsbereitschaft), mit der ärztlichen Versorgung und mit der pflegerischen Betreuung auffällig hoch bzw. gering ist – und wie stark sind diese Unterschiede ausgeprägt?
- Gibt es hierzulande Regionen, in denen die Patienten angeben, dass sich ihr Gesundheitszustand durch den Krankenhausaufenthalt in vergleichsweise geringem oder hohem Maße verbessert hat?
- Wie sieht es mit der Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten in den beiden großen medizinischen Gebieten Chirurgie und Innere Medizin aus?
- Welche der abbildbaren, patientenassoziierten Merkmale, krankenhausspezifischen Merkmale und/oder regional-strukturellen Merkmale beeinflussen die Weiterempfehlungsbereitschaft – und lassen sich hierfür Erklärungsansätze ableiten?
- Wie stark unterscheidet sich die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten für die Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer und Regionen, wenn man diese Einflussfaktoren berücksichtigt?
- Wie stark unterscheidet sich die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten für Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zwischen den Bundesländern und Regionen?
- Gibt es Unterschiede in der Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten zwischen Krankenhäusern unterschiedlicher Trägerart (freigemeinnützig, öffentlich, privat) und wie unterscheidet sich die Weiterempfehlungsbereitschaft hinsichtlich der Krankenhäuser gleicher Trägerart zwischen den Bundesländern?

In einem ersten Schritt werden die nach Altersgruppen und Geschlecht standardisierte Weiterempfehlungsbereitschaft und weitere PEQ-Fragen bzw. PEQ-Dimensionen auf Grundlage der Patientenrückmeldungen zu allen Fachabteilungen ausgewertet (Kapitel 4). Anschließend werden detaillierte Analysen jeweils für die chirurgischen und internistischen Fachabteilungen durchgeführt und mittels statistischer Methoden vertieft (Kapitel 5). Zuvor werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst (Kapitel 2) und allgemeine Hinweise zu den Datengrundlagen gegeben (Kapitel 3).

2 Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse

Diese Untersuchung stellt erstmalig die regionalen Unterschiede in der Weiterempfehlungsbereitschaft (WEB) der Patienten und für die ärztliche Versorgung und die pflegerische Betreuung dar, die sich auf Grundlage der PEQ-Befragungsergebnisse für die Jahre 2015 und 2016 ergeben. Auch in den vertiefenden Analysen zu den beiden medizinischen Fachgebieten, die die Grundversorgung der Bevölkerung gewährleisten (Chirurgie und Innere Medizin), wird der Regionalbezug gewahrt. Auf standortbezogene Ausweise wurde weitestmöglich verzichtet; die Ergebnisse der PEQ-Befragung können jederzeit auf der jeweils aktuellen Datengrundlage für die WEB und die weiteren erfassten Qualitätsdimensionen in der Weissen Liste oder den darauf basierenden Portalen von AOK und BARMER für einzelne Standorte und Fachabteilungen „nachgeschlagen“ werden.

Die im zweiten Quartal 2017 auf Grundlage der PEQ-Daten von 2015 und 2016 durchgeführte Untersuchung liefert vielfältige neue Erkenntnisse, die nachfolgend – orientiert an den Fragestellungen der Untersuchung – zusammengefasst werden. Bei der nach Altersgruppen und Geschlecht standardisierten Weiterempfehlungsbereitschaft (WEB) der Patienten zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern und auf kleinräumiger Ebene:

- Die nach Altersgruppen und Geschlecht standardisierte WEB für die Krankenhäuser Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 5,4 Prozentpunkte. Auch die WEB für die Krankenhäuser Niedersachsens (2,8 Prozentpunkte unter dem Mittelwert der WEB der übrigen Bundesländer), Nordrhein-Westfalens (–2,6 Prozentpunkte) und Hessens (–2,4 Prozentpunkte) fallen deutlich unterdurchschnittlich aus. Mit etwa 3,0 Prozentpunkten überschreitet die WEB für die sächsischen und bayerischen Krankenhäuser den jeweiligen Mittelwert der übrigen Bundesländer deutlich. Damit unterscheidet sich die standardisierte WEB im Ländervergleich maximal um 8,1 Prozentpunkte (Bremen: 73,9 %, Sachsen: 82,0 %; Bund: 79,3 %).
- Die Patienten haben in Hamburg und Bayern für fast ein Drittel, in Berlin und Sachsen für ein Viertel aller Krankenhäuser eine besonders hohe WEB (9 % oder mehr über der bundesdurchschnittlichen Zufriedenheit). Kontrastiert wird dieser Befund durch die WEB-Rückmeldungen zu den Krankenhäusern in Niedersachsen, Hamburg und Nordrhein-Westfalen, die für etwa jedes vierte Krankenhaus besonders schlecht ausfallen (9 % oder mehr unter der bundesdurchschnittlichen Zufriedenheit). In Thüringen gibt es kein einziges und in Sachsen nur zwei Krankenhäuser, für die die WEB so negativ ausfällt.
- Während in Bayern und Thüringen die Regionen mit einer eher durchschnittlichen WEB (max. 3 % über bzw. unter dem Bundesdurchschnitt) überwiegen, dominieren in Brandenburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein eher Regionen von Krankenhäusern mit unterdurchschnittlicher WEB (mehr als 3 % oder noch stärker unter dem Bundesdurchschnitt).

Die Unterschiede in der Bewertung der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung fallen geringer als bei der WEB aus. Im Ländervergleich lassen sich weitgehend ähnliche Auffälligkeiten wie oben für die WEB feststellen. Die mit den Reviewern und den Experten der Weissen Liste gGmbH sowie der Bertelsmann Stiftung intensiv geführten Diskussionen ergaben keine einheitlich anwendbaren Erklärungsansätze für die beobachteten Unterschiede.

In den vertiefenden Untersuchungen der WEB für die chirurgischen und die internistischen Fachabteilungen wurden patientenassoziierte, krankenhausspezifische und regional-strukturelle Merkmale identifiziert, die – möglichst unabhängig von der eigentlichen Versorgung im Krankenhaus – das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussen und dadurch einen Zusammenhang mit der WEB aufweisen.

Patientenassoziierte Merkmale: Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der WEB und der demographischen Struktur des Patientenkollektivs wurde belegt. Ältere Patienten weisen eine höhere WEB sowohl für die chirurgischen als auch für die internistischen Fachabteilungen auf als jüngere Patienten. Frauen bewerten den Krankenhausaufenthalt kritischer als Männer.

Krankenhaus-/standortspezifische Merkmale: Für beide Fachabteilungen wurde ein negativer statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Standortgröße und der WEB nachgewiesen, d. h. mit steigender Gesamtbettenzahl verringert sich die WEB der Patienten. Auch statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen der WEB und der Zahl der stationären Behandlungsfälle je Arzt-Vollkraft (Arzt-VK) konnten belegt werden. In der Inneren Medizin ist dieser Zusammenhang negativ, d. h. mit steigender Zahl der zu behandelnden stationären Fälle je Arzt-VK verringert sich die WEB der Patienten. In der Chirurgie ist der Zusammenhang zwischen der WEB und der Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK bis zu einer Krankenhausgröße von etwa 475 Betten hingegen positiv. Bei einer noch höheren Bettenzahl erweist sich die Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK auch in der Inneren Medizin als negativer Effekt auf die WEB. Der potenzielle Anspruch eines Krankenhausstandortes auf einen Sicherstellungszuschlag hat weder bei den chirurgischen noch bei den internistischen Fachabteilungen einen statistisch signifikanten Einfluss auf die WEB.

Regional-strukturelle Merkmale: Eine hohe regionale Hausarztdichte geht in der Chirurgie wie auch in der Inneren Medizin mit einer höheren WEB einher. Mit steigender regionaler Fachinternistendichte in der ambulanten Versorgung verringert sich die WEB der Patienten für die vollstationäre internistische Versorgung. Darüber hinaus unterscheidet sich die WEB für die chirurgischen und die internistischen Fachabteilungen je nach Siedlungsstruktur. Zwischen der Deprivation der Bevölkerung auf Kreisebene, die über den German Index of Multiple Deprivation abgebildet wird, und der WEB für die Chirurgie und die Innere Medizin konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

Es konnte gezeigt werden, dass es jenseits der von den Patienten tatsächlich bewerteten Versorgung im Krankenhaus Einflussfaktoren für das allgemeine Bewertungsverhalten gibt, die im Ergebnis dazu führen, dass eine gleichartige Krankenhausversorgung unterschiedlich bewertet wird. Die Bewertung eines stationären Aufenthaltes hängt demnach nicht allein von der eigentlichen Krankenhausversorgung ab, sondern auch vom jeweiligen Bewertungskontext, also bestimmten patientenassoziierten, krankenhausspezifischen und regional-strukturellen Einflussfaktoren.

Im Weiteren wurde untersucht, wie stark sich die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten für die Fachabteilungsstandorte der einzelnen Bundesländer und Regionen unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Einflussfaktoren unterscheidet.

Die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen unterschreitet die – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive (bzgl. Alter und Geschlecht) und einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen (bzgl. krankenhausspezifischer und regional-struktureller Einflussfaktoren) – erwartete WEB nur in Bremen (O/E-Ratio: 0,94) deutlich. Eine relativ hohe Zufriedenheit der Patienten mit den Krankenhausaufenthalten in chirurgischen Fachabteilungen kann hingegen für Thüringen (O/E-Ratio: 1,03) und Sachsen (O/E-Ratio: 1,03) festgestellt werden.

In den internistischen Fachabteilungen liegt die beobachtete WEB in Hamburg (O/E-Ratio: 0,94), Schleswig-Holstein (O/E-Ratio: 0,96), Bremen (O/E-Ratio: 0,96) und Niedersachsen (O/E-Ratio: 0,97) deutlich unter den Erwartungswerten – in Thüringen (O/E-Ratio: 1,04) und Sachsen (O/E-Ratio: 1,04) dagegen deutlich über den erwarteten Werten.

Bei der kleinräumigen Betrachtung der O/E-Ratio (auf Ebene der einzelnen Fachabteilungsstandorte) zeigen sich für die Chirurgie folgende Besonderheiten:

- Für die chirurgischen Fachabteilungen in weiten Teilen Thüringens, Sachsens und Mecklenburg-Vorpommerns liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe der erwarteten WEB; nur in wenigen Regionen unterschreitet in diesen Bundesländern die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen die erwarteten Werte. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren, östlichen und südlichen Niedersachsen, im nördlichen und südlichen Schleswig-Holstein und im nördlichen Sachsen-Anhalt liegt die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.
- Es finden sich insgesamt nur wenige größere (zusammenhängende) Regionen, in denen die beobachtete WEB die erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich über- oder unterschreitet.

Für die Innere Medizin wurden folgende Besonderheiten festgestellt:

- Für die internistischen Fachabteilungen in weiten Teilen Thüringens liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe der erwarteten WEB; nur im Ausnahmefall unterschreitet die beobachtete WEB eines Standortes den erwarteten Wert. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren und östlichen Niedersachsen, in Teilen Südhessens, im südöstlichen Nordrhein-Westfalen sowie in größeren Regionen Sachsen-Anhalts und Schleswig-Holsteins liegt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.
- Im Übrigen wird sichtbar, dass es in den einzelnen Bundesländern – mit Ausnahme Thüringens, Sachsen-Anhalts und von Rheinland-Pfalz – sowohl größere Regionen eher überdurchschnittlicher als auch eher unterdurchschnittlicher relativer Patientenzufriedenheit mit den internistischen Fachabteilungen gibt, innerhalb derer jedoch häufig auch kleinere Regionen mit entgegengesetzter relativer Patientenzufriedenheit sichtbar sind.

Es wird empfohlen, den Gründen für die teils deutlich unterdurchschnittliche relative Patientenzufriedenheit in größeren zusammenhängenden Regionen mittels Analysen auf Standort- und Abteilungsebene nachzugehen. Sollte sich dabei zeigen, dass die Ursachen beispielsweise in systematischen Problemen bei der Versorgung der Patienten oder der Ergebnisqualität begründet liegen, wäre es nach unserer Meinung angezeigt – etwa durch die Einführung einheitlicher Vorgaben oder die Anwendung spezifischer Instrumente der Qualitätssicherung –, ein Mindestniveau für die auffälligen Problembereiche zu gewährleisten.

In einer ergänzenden Analyse wurde untersucht, ob sich unter Berücksichtigung der untersuchten Faktoren Unterschiede in der WEB zwischen Fachabteilungsstandorten mit unterschiedlicher Trägerart zeigen.

Auf Bundesebene wird deutlich, dass die chirurgischen und internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft unter Berücksichtigung der einbezogenen Einflussfaktoren etwas besser bewertet werden als Standorte in öffentlicher Trägerschaft; zudem werden Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft etwas besser bewertet als Standorte in privater Trägerschaft.

Ein Vergleich der O/E-Ratio der chirurgischen Fachabteilungen auf Bundeslandebene zeigt keine einheitlichen Muster. Die Bewertungsunterschiede zwischen den Trägern fallen regional sehr unterschiedlich aus. So werden in Rheinland-Pfalz und Brandenburg die chirurgischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft unter Berücksichtigung der bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen besser bewertet als die Fachabteilungen an Häusern in öffentlicher oder freigemeinnütziger Trägerschaft, während die O/E-Ratio in Mecklenburg-Vorpommern für die chirurgischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft 6,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio für die öffentlichen Träger liegt und sogar 10,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio für die freigemeinnützigen Träger.

Auch beim Vergleich der O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen zeigen sich auf Bundeslandebene keine einheitlichen Muster. Die Bewertungsunterschiede zwischen den Trägern fallen hier ebenfalls regional sehr unterschiedlich aus. So werden die Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft in Berlin vergleichsweise schlecht bewertet, während die Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft eine vergleichsweise hohe WEB erhalten. Auch in Hessen und Rheinland-Pfalz werden die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen etwas besser bewertet als die Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft. In Rheinland-Pfalz werden die Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft auch besser bewertet als jene in freigemeinnütziger Trägerschaft. Dagegen werden vor allem in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern die internistischen Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft deutlich schlechter bewertet als die an Standorten in öffentlicher Trägerschaft.

In einer weiteren ergänzenden Analyse wurden erstmalig auch die Weiterempfehlungsbereitschaft und die Zufriedenheit der Patienten mit der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung für jene Krankenhäuser untersucht, die ggf. von den im Jahr 2016 verabschiedeten einheitlichen Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen profitieren können. Die nach Alter und Geschlecht standardisierte WEB für die Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ) und die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung liegen insgesamt leicht unter der WEB der übrigen Standorte. Bei der Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung zeigen sich keine Unterschiede zwischen diesen beiden Krankenhausgruppen.

In Bayern fällt die WEB für die Chirurgien an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag besonders hoch aus. Die beobachtete WEB liegt deutlich über dem erwarteten Wert. Die Zufriedenheit mit diesen Fachabteilungen liegt bei einem höheren Anteil aller Standorte über den Erwartungswerten, als dies bei den Chirurgien an Standorten ohne potenziellen SSZ-Anspruch der Fall ist. In Niedersachsen und Sachsen-Anhalt zeigen sich die entgegengesetzten Befunde.

In der Inneren Medizin liegt die WEB für die Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg deutlich über der durchschnittlichen WEB dieser Krankenhausgruppe und die beobachtete WEB übersteigt die erwarteten Werte nennenswert. Auch hier fallen die internistischen Fachabteilungen an den Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt negativ auf.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass die Bewertungen der Patienten für die Krankenhausstandorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag und die dortigen grundversorgenden Fachabteilungen sehr unterschiedlich ausfallen. Ob die festgestellten Auffälligkeiten auf vorliegende Defizitsituationen der jeweiligen Standorte zurückzuführen sind – denen ja gerade mit dem Sicherstellungszuschlag abgeholfen werden soll –, war im Rahmen dieser Untersuchung nicht zu ermitteln.

Zum weiteren Forschungsbedarf verweisen wir auf den Abschnitt 6.2.3.

3 Allgemeine Hinweise zu den Datengrundlagen

Im Folgenden werden die für die Analysen verwendeten Datengrundlagen beschrieben. Auf Spezifika und die Details der Datenvorbereitung wird in den jeweiligen Untersuchungsabschnitten eingegangen.

Daten aus dem PEQ-Verfahren 2015/2016

Von der Weissen Liste wurden die Daten aus der Befragung mit dem Patients' Experience Questionnaire (PEQ) der Jahre 2015 und 2016 zur Verfügung gestellt. Für das Jahr 2016 waren die Datensätze der letzte Befragungswelle 2016 inkludiert.

Hinsichtlich der Auswahl der Versicherten für die PEQ-Befragung gelten eine Reihe von Ein- und Ausschlusskriterien (Einschlusskriterien: u. a. mindestens zwei Übernachtungen im Krankenhaus, Alter 18 bis 80; Ausschlusskriterien: u. a. Pflegebedürftigkeit, Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres, bestimmte Diagnosen, die vermuten lassen, dass die Beantwortung des Fragebogens eine unzumutbare Belastung für die Patienten darstellt). Daher sind bestimmte Patientengruppen oder medizinische Teilgebiete in der Datengrundlage kaum oder nur eingeschränkt erfasst.

Die PEQ-Daten enthalten neben den Patientenbewertungen zu 15 Einzelfragen auch die persönlichen Angaben zum Geburtsjahr, die für 13 Altersgruppen ausgeliefert wurden, sowie zum Geschlecht der Befragten. Ergänzt ist u. a. je Datensatz die entlassende Fachabteilung (Fachabteilungsschlüssel) sowie eine IK-Standortnummer und eine Fachabteilungsnummer, die eine Zuordnung der PEQ-Daten zum aktuellen SQB-Datenbestand (siehe unten) ermöglichen.

Befragt wurden ausschließlich Versicherte der AOKs und der BARMER. Zu den Fragebogendetails und den PEQ-Methoden verweisen wir auf diesen Link: www.weisse-liste.de/peq

Strukturierter Qualitätsbericht: SQB-Daten 2015

Es wurden die Strukturierten Qualitätsberichte (SQB) der Krankenhäuser für das Jahr 2015 verwendet. Hierbei handelt es sich um die Daten der Mitte Februar 2017 vom G-BA freigegebenen Version.

Bezüglich der Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) für den Qualitätsbericht der Krankenhäuser in der jeweiligen Version verweisen wir auf folgenden Link: www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/qualitaetssicherung/qualitaetsdaten/qualitaetsbericht/

Krankenhausstandorte, die formale Kriterien für den Sicherstellungszuschlag bzw. dessen Prüfung erfüllen[1]

Für die Untersuchung wurden vom GKV-Spitzenverband die Rechenergebnisse aus dem GKV-Kliniksimulator zur Verfügung gestellt, wie sie zum Zeitpunkt 30.3.2017 auch auf dessen Internetseite (www.gkv-kliniksimulator.de/) veröffentlicht waren. Diese Ergebnisse basieren auf der Grundlage der jeweils einbezogenen Daten des Jahres 2014 für folgende Kriterien:

- Geringer Versorgungsbedarf (durchschnittliche Einwohnerdichte im Versorgungsgebiet des Krankenhauses unterhalb von 100 Einwohnern je Quadratkilometer) (geringer Versorgungsbedarf)
- Flächendeckende Versorgung (nach Schließung des Krankenhauses müssen zusätzlich mindestens 5.000 Einwohner Pkw-Fahrzeiten von mehr als 30 Minuten aufwenden) (notwendige Vorhaltung)

Diese Informationen wurden für jene Krankenhäuser zur Verfügung gestellt, die gemäß den Berechnungen für den GKV-Kliniksimulator im Jahr 2014 mindestens auch eine Fachabteilung für Innere Medizin und eine allgemeinchirurgische Fachabteilung geführt haben, die zur Versorgung von Notfällen der Grund- und Regelversorgung geeignet sind. Das diesbezügliche Aufgreifkriterium wurde für den GKV-Kliniksimulator wie folgt definiert: „Im Rahmen der Fahrzeit- und Erreichbarkeitsanalysen des GKV-Kliniksimulators werden ausschließlich Krankenhausstandorte berücksichtigt, die Leistungen der stationären Grundversorgung erbringen. Diese werden vereinfacht als ‚Grundversorger' bezeichnet. Sie müssen zumindest die wichtigsten und häufigsten Leistungen der Fachabteilungen Innere Medizin und Allgemeine Chirurgie erbringen. Methodisch wurden die Grundversorger anhand des in den Abrechnungsdaten dokumentierten Fallspektrums ermittelt, da bislang kein amtliches Standortverzeichnis mit Informationen zur Fachabteilungsstruktur vorliegt. Das genaue methodische Vorgehen ist in der Publikation ‚Strukturbereinigung: Fahrzeiten, Krankenhauserreichbarkeit und -kapazitäten' von Scheller-Kreinsen D, Krause F (in Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J, Krankenhausreport 2015: Schwerpunkt Strukturwandel, Stuttgart 2015: Schattauer: 23–39) veröffentlicht worden."[2]

Die im GKV-Kliniksimulator enthaltenen Indikatoren bilden weitgehend jene Kriterien ab, die auch in den vom G-BA am 24.11.2016 beschlossenen Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gemäß § 136c Absatz 3 SGB V zu finden sind.

Insgesamt haben etwa 100 Standorte die o. g. formalen Kriterien nach den Daten des GKV-Kliniksimulators im Jahr 2014 erfüllt. Inwieweit diese Krankenhäuser zudem auch das Kriterium nach § 5 Absatz 2 Satz 4 KHEntgG erfüllen („Voraussetzung für die Vereinbarung eines Sicherstellungszuschlags ist zudem, dass das Krankenhaus für das Kalenderjahr vor der Vereinbarung ein Defizit in der Bilanz ausweist"), das in dem o. g. G-BA-Beschluss weiter präzisiert ist, konnte von IGES nicht für alle Standorte ermittelt werden und bleibt aus diesem Grund unberücksichtigt. Im Weiteren werden diese Häuser daher als Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ) bezeichnet. Eine Übersicht dieser Krankenhäuser, für die eine Mindestzahl von PEQ-Rückmeldungen vorliegt, findet sich in Abbildung 2 (Abschnitt 4.2).

1 Im Weiteren: Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag – SSZ
2 www.gkv-kliniksimulator.de/ [Abruf am 19.4.2017]

4 Basisanalysen[3]

In einem explorativ-vorbereitenden Arbeitsschritt wurden die von der Weissen Liste an IGES übergebenen Daten auf der Ebene der einzelnen Krankenhäuser für abgestimmte PEQ-Einzelfragen bzw. PEQ-Dimensionen (Zusammenfassungen mehrerer Einzelfragen zu einer Oberkategorie) ausgewertet.

4.1 Vorbereitung der Datengrundlagen

Der von der Weissen Liste an IGES übergebene Datenbestand für die PEQ-Rückläufe auf der Gesamthausebene wurde in mehreren Schritten bereinigt.

Der PEQ-Datenbestand auf Krankenhausebene enthält Patientenbewertungen, die mehrfach unterschiedlichen Standorten des gleichen Krankenhausträgers (Institutionskennzeichen) zugeordnet sind (PEQ-Dubletten). Hierbei handelt es sich um Datensätze, für die von der Weissen Liste nicht eindeutig identifiziert werden konnte, für welchen einzelnen Standort eines Krankenhauses mit mehreren Standorten die Patientenbewertung abgegeben worden war.

IGES hat für die Konstellationen mit PEQ-Dubletten ein standortgenaues Fallgewicht ermittelt, d.h. nach einem einheitlichen Ansatz definiert, zu welchem Anteil die einzelne PEQ-Rückmeldung den jeweiligen Einzelstandorten zurechenbar sein dürfte. Als Maß für das Fallgewicht wurden die Angaben zur vollstationären Fallzahl je Einzelstandort aus den SQB 2015 herangezogen.[4] Tagesklinischen Standorten zugewiesene PEQ-Datensätze erhielten ein Fallgewicht von „0“, da teilstationäre Krankenhausfälle nicht in die PEQ-Befragung eingeschlossen sind. Auch rein psychiatrischen Standorten zugewiesene Datensätze erhielten ein Fallgewicht von „0“, da Patienten mit Hauptdiagnosen aus dem ICD-Kapitel „Psychische und Verhaltensstörungen“ im Rahmen der Patientenbefragung überwiegend nicht angeschrieben werden. Durch diese beiden Bereinigungen wurden insgesamt etwa 55.000 PEQ-Datensätze ausgeschlossen.

Zudem wurden PEQ-Datensätze mit folgenden Variablenausprägungen von der weiteren Verwendung ausgeschlossen:

- Datensätze, die (im Fachabteilungsschlüssel) Fachabteilungen für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik (Erwachsene oder Kinder) zugeordnet waren
- Datensätze, die keine Angabe zur Altersgruppe des/der Antwortenden enthielten
- Datensätze, die keine Angabe zum Geschlecht des/der Antwortenden enthielten

3 Bezogen auf alle Fachabteilungen und unterschiedlichen PEQ-Werte/-dimensionen
4 Beispiel: Für den Standort A eines Krankenhauses X sind im SQB 2015 9.000 vollstationäre Fälle angegeben, für den Standort B des Krankenhauses X 1.000 vollstationäre Fälle. Eine den Standorten A und B zugeordnete PEQ-Dublette erhält für den Standort A ein Fallgewicht von 0,9 und für den Standort B ein Fallgewicht von 0,1.

Um die Ergebnisse für die verschiedenen Standorte und auf Ebene der Bundesländer unabhängig von der Geschlechts- und Altersstruktur des jeweiligen Patientenkollektivs der Krankenhäuser vergleichen zu können, wurden die Rohdaten einer direkten Geschlechts- und Altersstandardisierung unterzogen. Dabei wird jedem Standort eine einheitliche Geschlechts- und Altersstruktur unterstellt. Die Referenzpopulation der Geschlechts- und Altersstandardisierung bildet die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 31.12.2015 auf Basis des Zensus 2011, wobei die Populationsdaten für die Adjustierung in fünf Altersklassen eingeteilt werden.

Für jede Alters- und Geschlechtsklasse wird auf Basis der tatsächlich abgegebenen Patientenbewertungen eines Standortes eine geschlechts- und altersspezifische Durchschnittsbewertung bestimmt. Diese werden proportional gemäß der zugrunde gelegten, für alle Standorte einheitlichen Geschlechts- und Altersstruktur gewichtet. Verfügt ein Standort für eine bestimmte Geschlechts- und Altersklasse über keine Patientenbewertungen, bleibt diese Klasse bei der Bestimmung der geschlechts- und altersstandardisierten Maßzahlen unberücksichtigt.

TABELLE 1: **Populationsanteile der Referenzpopulation* für die Geschlechts- und Altersstandardisierung**

Altersklasse	Anteil Frauen	Anteil Männer	Gesamt
18 bis 42 Jahre	18,5%	19,6%	**38,1%**
43 bis 52 Jahre	9,9%	10,1%	**20,0%**
53 bis 62 Jahre	9,3%	9,2%	**18,5%**
63 bis 72 Jahre	6,9%	6,3%	**13,2%**
73 bis 80 Jahre	5,7%	4,6%	**10,3%**
Gesamt	**50,3%**	**49,8%**	**100,0%**

* Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 31.12.2015 auf Basis des Zensus 2011
Anmerkung: Bei Summenbildung kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.
Quelle: Populationsdaten: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 31.12.2015 auf Basis des Zensus 2011, Statistisches Bundesamt (2016) Populationsanteile: Eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

4.2 Weiterempfehlungsbereitschaft (PEQ 14)

Die Weiterempfehlungsbereitschaft wird allgemein als zentrales Maß angenommen, mit dem die Patienten ihre Gesamtzufriedenheit mit dem Krankenhausaufenthalt ausdrücken. Daher wird sie als ein zentraler Indikator bei der Krankenhaussuche der Weissen Liste ausgewiesen.

Datensätze ohne Angabe zur Weiterempfehlungsbereitschaft wurden aus den Analysen ausgeschlossen. Zudem wurden nur jene Krankenhäuser bzw. Krankenhausstandorte in den Auswertungen berücksichtigt, die in der Summe aller PEQ-Rückmeldungen ein kumuliertes Fallgewicht von über 29 aufwiesen.

Nach allen Bereinigungen konnten 1.579 Krankenhausstandorte mit 728.157 gewichteten PEQ-Bewertungen der Jahre 2015 und 2016 in den Analysen berücksichtigt werden.

Die standardisierte Weiterempfehlungsbereitschaft (WEB) unterscheidet sich zwischen den Bundesländern um 8,1 Prozentpunkte. Die geringste WEB melden die in Bremen vollstationär behandelten Patienten (73,9 %); die höchste WEB haben mit durchschnittlich 82,0 Pro-

TABELLE 2: **Standardisierte Krankenhausweiterempfehlungsbereitschaft nach Bundesländern**

Bundesland	Mittelwert	Standardfehler des Mittelwertes	Varianz	Standard-abweichung	Anzahl Bewertungen
Baden-Württemberg	80,3 %	0,09 %	6,9 %	26,3 %	93.995
Bayern	81,7 %	0,07 %	6,6 %	25,7 %	142.461
Berlin	78,4 %	0,17 %	7,9 %	28,1 %	27.217
Brandenburg	78,4 %	0,17 %	7,3 %	27,0 %	24.636
Bremen	73,9 %	0,37 %	8,8 %	29,7 %	6.450
Hamburg	78,0 %	0,29 %	8,1 %	28,4 %	9.782
Hessen	77,1 %	0,13 %	7,9 %	28,0 %	49.739
Mecklenburg-Vorpommern	79,3 %	0,21 %	7,3 %	27,0 %	16.807
Niedersachsen	76,7 %	0,11 %	8,0 %	28,4 %	65.218
Nordrhein-Westfalen	77,1 %	0,08 %	7,9 %	28,2 %	127.922
Rheinland-Pfalz	78,5 %	0,15 %	7,4 %	27,1 %	32.595
Saarland	79,3 %	0,29 %	7,1 %	26,6 %	8.713
Sachsen	82,0 %	0,10 %	6,0 %	24,4 %	65.820
Sachsen-Anhalt	78,5 %	0,31 %	6,8 %	26,1 %	7.132
Schleswig-Holstein	77,9 %	0,22 %	8,0 %	28,3 %	17.152
Thüringen	80,0 %	0,14 %	6,4 %	25,2 %	32.518
Bundesgebiet	**79,3 %**	**0,03 %**	**7,3 %**	**26,9 %**	**728.157**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

zent die in sächsischen Krankenhäusern behandelten Patienten. Der bundesdurchschnittliche Wert liegt bei 79,3 Prozent (vgl. Tabelle 2).

Um die durchschnittliche WEB der einzelnen Bundesländer besser einordnen zu können, werden die WEB-Mittelwerte auf Länderebene im Weiteren jeweils mit dem WEB-Mittelwert der Patienten aller übrigen Bundesländer verglichen[5] und diese Abweichung wird auf Signifikanz getestet. Die WEB für die Krankenhäuser Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 5,4 Prozentpunkte. Auch die WEB für die Krankenhäuser Niedersachsens (2,8 Prozentpunkte unter dem Mittelwert der WEB der übrigen Bundesländer), Nordrhein-Westfalens (–2,6 Prozentpunkte) und Hessens (–2,4 Prozentpunkte) fallen deutlich unterdurchschnittlich aus. Mit etwa 3,0 Prozentpunkten liegt nur die WEB für die sächsischen und bayerischen Krankenhäuser deutlich über dem jeweiligen Mittelwert der übrigen Bundesländer. Alle benannten Vergleiche sind statistisch signifikant (vgl. Tabelle 3).

In Tabelle 4 sind Angaben zu den Verteilungen der mittleren, standardisierten WEB der Krankenhäuser und die Standardabweichung für die Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer und den Bund ausgewiesen. Vergleichsweise hoch fällt die Standardabweichung in Hamburg (10,1 %), Niedersachsen (10,0 %) und Schleswig-Holstein (9,8 %) aus. Hier streut die WEB der Krankenhäuser vergleichsweise stark um den durchschnittlichen Wert. Die geringste Streuung kann für die Krankenhäuser in Thüringen (5,5 %) und Sachsen (5,6 %) festgestellt werden.

5 Ein direkter Vergleich mit der bundesdurchschnittlichen WEB wäre nicht zielführend, da in diesem Wert auch die WEB des zu vergleichenden Bundeslandes enthalten ist (keine disjunkten Teilgruppen).

TABELLE 3: **Differenz der standardisierten Krankenhausweiterempfehlungsquote zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland**

Bundesland	Mittelwert Bundesland	Mittelwert übrige Bundesländer	Differenz In Prozent-punkten	p-Wert	Signifikanz
Baden-Württemberg	80,3%	79,1%	1,2 PP	< 0,001	***
Bayern	81,7%	78,6%	3,1 PP	< 0,001	***
Berlin	78,4%	79,3%	– 0,9 PP	< 0,001	***
Brandenburg	78,4%	79,3%	– 0,9 PP	< 0,001	***
Bremen	73,9%	79,3%	– 5,4 PP	< 0,001	***
Hamburg	78,0%	79,3%	– 1,2 PP	< 0,001	***
Hessen	77,1%	79,4%	– 2,4 PP	< 0,001	***
Mecklenburg-Vorpommern	79,3%	79,3%	0,0 PP	0,823	
Niedersachsen	76,7%	79,5%	– 2,8 PP	< 0,001	***
Nordrhein-Westfalen	77,1%	79,7%	– 2,6 PP	< 0,001	***
Rheinland-Pfalz	78,5%	79,3%	– 0,8 PP	< 0,001	***
Saarland	79,3%	79,3%	0,0 PP	0,943	
Sachsen	82,0%	79,0%	3,0 PP	< 0,001	***
Sachsen-Anhalt	78,5%	79,3%	– 0,8 PP	0,015	*
Schleswig-Holstein	77,9%	79,3%	– 1,4 PP	< 0,001	***
Thüringen	80,0%	79,2%	0,8 PP	< 0,001	***

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 4: **Verteilung der mittleren, standardisierten Weiterempfehlungsquote der Krankenhäuser nach Bundesländern**

Bundesland	5%-Perzentil	Median	95%-Perzentil	Standard-abweichung	Anzahl Standorte
Baden-Württemberg	68,4%	79,7%	93,5%	6,9%	185
Bayern	71,5%	82,0%	93,6%	6,8%	278
Berlin	64,6%	81,5%	95,7%	8,3%	48
Brandenburg	70,6%	76,7%	95,4%	7,3%	54
Bremen	63,8%	73,6%	–	8,6%	12
Hamburg	63,8%	83,2%	96,7%	10,1%	29
Hessen	66,0%	77,4%	90,5%	7,5%	120
Mecklenburg-Vorpommern	65,8%	81,9%	93,1%	7,4%	34
Niedersachsen	59,4%	79,3%	93,4%	10,0%	139
Nordrhein-Westfalen	67,9%	77,0%	90,8%	7,2%	353
Rheinland-Pfalz	69,9%	79,5%	94,5%	6,6%	90
Saarland	70,0%	80,1%	92,8%	6,5%	22
Sachsen	74,0%	81,5%	93,1%	5,6%	78
Sachsen-Anhalt	66,8%	77,0%	92,9%	7,7%	43
Schleswig-Holstein	65,3%	76,8%	95,7%	9,8%	48
Thüringen	74,4%	80,5%	93,4%	5,5%	46
Bundesgebiet	**68,0%**	**79,4%**	**92,9%**	**7,7%**	**1.579**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 5: **Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte WEB 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt**

Bundesland	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte WEB 9 % unter dem Bundesdurchschnitt liegt	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte WEB 9 % über dem Bundesdurchschnitt liegt
Baden-Württemberg	10,3 %	18,4 %
Bayern	5,4 %	31,3 %
Berlin	18,8 %	25,0 %
Brandenburg	11,1 %	18,5 %
Bremen	41,7 %	16,7 %
Hamburg	24,1 %	31,0 %
Hessen	15,8 %	22,5 %
Mecklenburg-Vorpommern	17,6 %	20,6 %
Niedersachsen	27,3 %	20,1 %
Nordrhein-Westfalen	22,4 %	9,6 %
Rheinland-Pfalz	10,0 %	13,3 %
Saarland	13,6 %	18,2 %
Sachsen	2,6 %	25,6 %
Sachsen-Anhalt	18,6 %	18,6 %
Schleswig-Holstein	16,7 %	31,3 %
Thüringen	0,0 %	17,4 %
Bundesgebiet	**14,8 %**	**20,1 %**

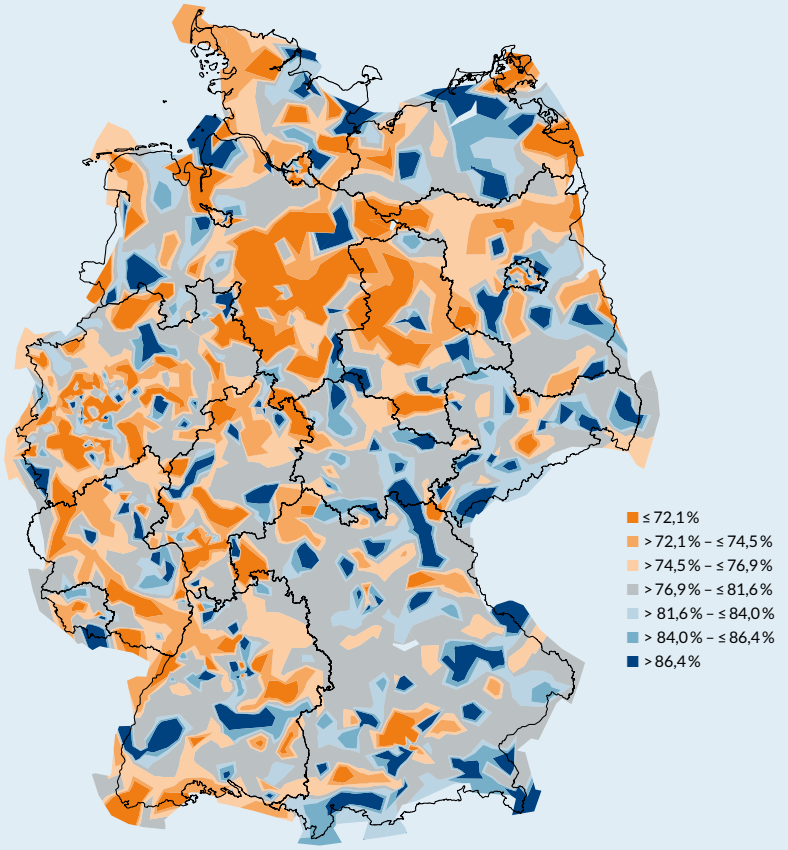
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 5 ist dargestellt, für welchen Anteil aller Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer die Patienten eine WEB zurückgemeldet haben, die neun Prozent unter oder über der mittleren, standardisierten WEB auf Bundesebene liegt. In Niedersachsen, Hamburg und in Nordrhein-Westfalen liegt die WEB für etwa jedes vierte Krankenhaus um neun oder mehr Prozent unter dem bundesdurchschnittlichen Ergebnis. Nur in Bremen ist der Anteil noch höher: Für fast 42 Prozent der Häuser gibt es dort eine vergleichsweise geringe WEB. In Thüringen gibt es kein einziges und in Sachsen nur zwei Krankenhäuser, für die die WEB besonders schlecht ausfällt.

In Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein haben die Patienten für fast ein Drittel aller Krankenhäuser eine besonders hohe WEB von neun Prozent oder mehr über dem Bundesdurchschnitt. In Berlin und Sachsen sind die Patienten mit einem Viertel der Krankenhäuser – bezogen auf das bundesdurchschnittliche WEB-Niveau – besonders zufrieden. Auffällig ist zudem, dass in jedem Bundesland mindestens jedes zehnte Krankenhaus eine besonders gute WEB erhält.

In Abbildung 1 sind die alters- und geschlechtsstandardisierte WEB für die einzelnen Krankenhausstandorte in einer Heatmap abgetragen. Orange Regionen stehen für regionale Konstellationen, in denen die Krankenhäuser bei den Patienten eher eine geringe WEB erreichen (je dunkler der Orangeton, desto geringer die Zufriedenheit). Bläuliche Regionen stehen für regionale Konstellationen, in denen die Krankenhäuser bei den Patienten eher eine hohe WEB erzielen (je dunkler der Blauton, desto höher die Zufriedenheit). Grau sind Regionen, in denen sich die WEB zwischen minus drei und plus drei Prozent um den bundesdurchschnittlichen Wert bewegt.

ABBILDUNG 1: **Standortbezogene standardisierte WEB**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

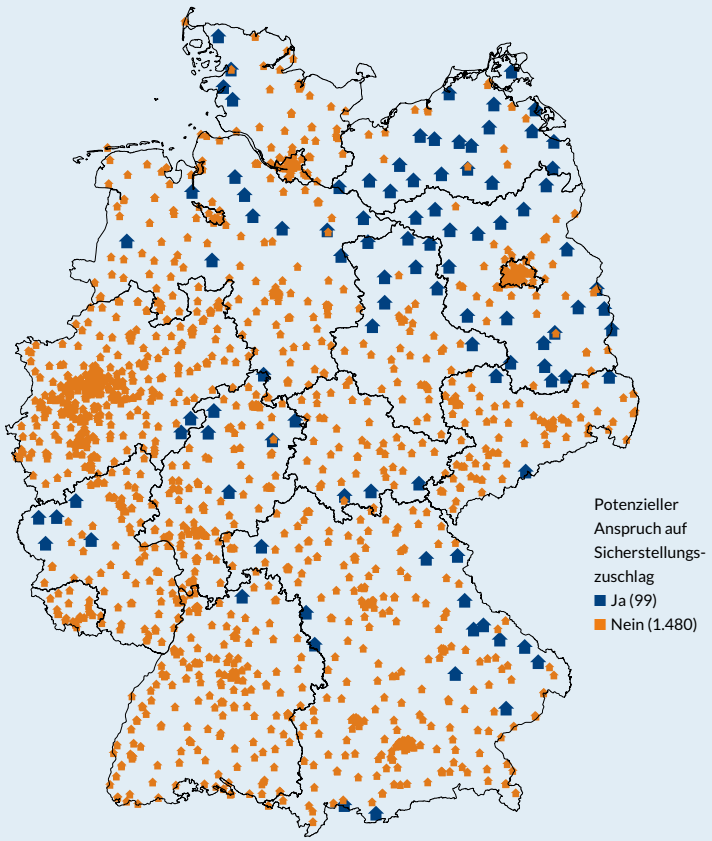
WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

Zwischen den Bundesländern und innerhalb der Länder zeigen sich auffällige Unterschiede. In allen Bundesländern finden sich Regionen, in denen die Patienten für die Krankenhäuser eine eher überdurchschnittliche oder eher unterdurchschnittliche WEB haben. Während in Bayern und Thüringen die Regionen mit einer eher durchschnittlichen WEB (max. 3 % über bis max. 3 % unter dem Bundesdurchschnitt = graue Regionen) überwiegen, dominieren in Brandenburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein eher Regionen von Krankenhäusern mit unterdurchschnittlicher WEB (mehr als 3 % oder noch deutlicher unter dem Bundesdurchschnitt = orange Regionen). Bundesländer mit Regionen, in denen die WEB für die Krankenhäuser überwiegend deutlich positiv ausfällt, finden sich nicht (vgl. Abbildung 1).

Von den 1.579 PEQ-Krankenhausstandorten erfüllen 99 Standorte[6] die in Kapitel 2 aufgeführten Kriterien für eine Sicherstellungszuschlagsprüfung. Diese Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen SSZ konzentrieren sich vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, in Brandenburg, im westlichen Schleswig-Holstein, im nördlichen Sachsen-Anhalt, im mittleren und östlichen Niedersachsen, im östlichen Bayern und im nordwestlichen Rheinland-Pfalz.

6 Nur für ein Krankenhaus liegen keine PEQ-Datensätze vor bzw. wird die Schwelle von mindestens 29 gewichteten Rückmeldungen nicht erreicht.

ABBILDUNG 2: **Übersicht zu den Krankenhäusern mit (blau) und ohne (orange) einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag, für die Ergebnisse zur Weiterempfehlungsbereitschaft berechnet werden können**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

Der Medianwert der standardisierten WEB der Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag liegt bei 77,5 Prozent und damit etwa 2,0 Prozentpunkte unter dem der übrigen betrachteten Krankenhäuser (79,6 %). Keines der Häuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag erreicht eine WEB von mehr als 92,7 Prozent. Das Krankenhaus mit der geringsten WEB erhält in dieser Gruppe einen Wert von lediglich 59,4 Prozent, während die WEB in der Gruppe der übrigen Krankenhäuser im Minimum 43,1 Prozent beträgt.

TABELLE 6: **Kenngrößen zur WEB für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ)**

	Krankenhausstandorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen SSZ	Krankenhausstandorte ohne einen potenziellen Anspruch auf einen SSZ
Median	77,5 %	79,6 %
Minimalwert	59,4 %	43,1 %
Maximalwert	92,7 %	99,8 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die standortbezogene standardisierte WEB fällt für die Standorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag – wie nach den Ergebnissen von Tabelle 6 zu erwarten – nicht einheitlich aus. In der Detailanalyse zeigt sich beispielsweise, dass die WEB für viele Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Mecklenburg-Vorpommern eher durchschnittlich oder überdurchschnittlich ist, während sie für die Standorte dieser Kategorie in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt oder Schleswig-Holstein eher (deutlich) unterdurchschnittlich ausfällt.

4.3 Dimension „Ärztliche Versorgung“ (PEQ 1 bis 4)

Die Dimension „Ärztliche Versorgung“ wird über die Patientenrückmeldungen zu folgenden vier Fragen ermittelt:

- Wurden Ihre Wünsche und Bedenken in der ärztlichen Behandlung berücksichtigt? (PEQ 1)
- Wie beurteilen Sie den Umgang der Ärztinnen und Ärzte im Krankenhaus mit Ihnen? (PEQ 2)
- Wurden Sie von den Ärztinnen und Ärzten im Krankenhaus insgesamt angemessen informiert? (PEQ 3)
- Wie schätzen Sie die Qualität der medizinischen Versorgung in Ihrem Krankenhaus ein? (PEQ 4)

Datensätze ohne eine einzige Angabe zu mindestens einer dieser Fragen wurden ausgeschlossen. Zudem wurden nur jene Krankenhäuser bzw. Krankenhausstandorte in den Auswertungen berücksichtigt, die in der Summe aller PEQ-Rückmeldungen ein kumuliertes Fallgewicht von über 29 aufwiesen.

Nach allen Bereinigungen konnten 1.581 Krankenhausstandorte mit insgesamt 740.302 gewichteten Bewertungen in den Analysen berücksichtigt werden.

Die bundesdurchschnittliche standardisierte Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in den Krankenhäusern liegt bei 81,8 Prozent. Zwischen den Bundesländern unterscheidet sie sich im Maximum um 4,8 Prozentpunkte und damit weniger stark als die WEB (8,1 Prozentpunkte).[7] Am wenigsten zufrieden mit der ärztlichen Versorgung sind die in Bremen vollstationär behandelten Patienten (78,6 %); die höchste Zufriedenheit haben die in sächsischen Krankenhäusern behandelten Patienten mit 83,4 Prozent (vgl. Tabelle 7).

Um die durchschnittliche Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung der jeweiligen Bundesländer besser einordnen zu können, werden die entsprechenden Mittelwerte auf Länderebene im Weiteren jeweils mit dem Mittelwert aller übrigen Bundesländer verglichen[8] und diese Abweichung wird auf Signifikanz getestet. Die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in den Krankenhäusern Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,2 Prozentpunkte. Die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung liegt bei den in niedersächsischen Krankenhäusern behandelten Patienten 2,4 Prozentpunkte unter der Zufriedenheit der Patienten in allen übrigen Krankenhäusern. Mit den in bayerischen

7 Würde man den Wert für Bremen nicht berücksichtigen, läge der maximale Unterschied auf Bundeslandebene lediglich bei 3,8 Prozentpunkten.
8 Ein direkter Vergleich mit der bundesdurchschnittlichen WEB wäre nicht zielführend, da in diesem Wert auch die WEB des zu vergleichenden Bundeslandes enthalten ist (keine disjunkten Teilgruppen).

TABELLE 7: **Standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung nach Bundesländern**

Bundesland	Mittel-wert	Standard-fehler des Mittelwertes	Varianz	SD	Anzahl Rück-meldungen	Anzahl Bewertungen (PEQ-Einzelitem)
Baden-Württemberg	82,5 %	0,03 %	3,5 %	18,6 %	96.012	378.619
Bayern	83,2 %	0,02 %	3,4 %	18,5 %	145.246	573.402
Berlin	82,4 %	0,06 %	3,6 %	19,0 %	27.458	108.718
Brandenburg	81,6 %	0,06 %	3,5 %	18,6 %	24.934	98.674
Bremen	78,6 %	0,13 %	4,5 %	21,2 %	6.493	25.745
Hamburg	81,7 %	0,10 %	3,6 %	19,0 %	9.882	39.183
Hessen	80,6 %	0,04 %	3,8 %	19,5 %	50.623	199.852
Mecklenburg-Vorpommern	82,6 %	0,07 %	3,3 %	18,1 %	17.018	67.394
Niedersachsen	79,6 %	0,04 %	3,9 %	19,8 %	66.155	262.106
Nordrhein-Westfalen	80,2 %	0,03 %	3,9 %	19,8 %	129.684	513.584
Rheinland-Pfalz	81,2 %	0,05 %	3,8 %	19,5 %	33.291	131.560
Saarland	81,8 %	0,10 %	3,5 %	18,8 %	8.931	35.282
Sachsen	83,4 %	0,03 %	2,8 %	16,7 %	66.853	265.020
Sachsen-Anhalt	82,1 %	0,10 %	3,1 %	17,7 %	7.222	28.603
Schleswig-Holstein	81,0 %	0,08 %	3,9 %	19,8 %	17.429	68.741
Thüringen	82,6 %	0,05 %	3,0 %	17,2 %	33.071	131.136
Bundesgebiet	**81,8 %**	**0,01 %**	**3,6 %**	**18,9 %**	**740.302**	**2.927.619**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 8: **Differenz der standardisierten Bewertung der krankenhausärztlichen Versorgung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland**

Bundesland	Mittelwert Bundesland	Mittelwert übrige Bundesländer	Differenz in Prozentpunkten	p-Wert	Signifikanz
Baden-Württemberg	82,5 %	81,7 %	0,8 PP	< 0,001	***
Bayern	83,2 %	81,4 %	1,8 PP	< 0,001	***
Berlin	82,4 %	81,8 %	0,6 PP	< 0,001	***
Brandenburg	81,6 %	81,8 %	– 0,2 PP	0,011	*
Bremen	78,6 %	81,8 %	– 3,2 PP	< 0,001	***
Hamburg	81,7 %	81,8 %	– 0,1 PP	0,580	
Hessen	80,6 %	81,9 %	– 1,3 PP	< 0,001	***
Mecklenburg-Vorpommern	82,6 %	81,8 %	0,9 PP	< 0,001	***
Niedersachsen	79,6 %	82,0 %	– 2,4 PP	< 0,001	***
Nordrhein-Westfalen	80,2 %	82,1 %	– 1,9 PP	< 0,001	***
Rheinland-Pfalz	81,2 %	81,8 %	– 0,7 PP	< 0,001	***
Saarland	81,8 %	81,8 %	0,0 PP	0,827	
Sachsen	83,4 %	81,6 %	1,8 PP	< 0,001	***
Sachsen-Anhalt	82,1 %	81,8 %	0,4 PP	< 0,001	***
Schleswig-Holstein	81,0 %	81,8 %	– 0,8 PP	< 0,001	***
Thüringen	82,6 %	81,7 %	0,8 PP	< 0,001	***

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

und sächsischen Krankenhäusern beschäftigten Ärzten sind die Patienten am zufriedensten. Für die Krankenhäuser in diesen beiden Bundesländern ergibt sich eine um 1,8 Prozentpunkte über den Ergebnissen der jeweils übrigen Bundesländer liegende Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung. Alle berichteten Vergleiche sind statistisch signifikant (vgl. Tabelle 8).

In Tabelle 9 findet sich die Verteilung der mittleren, standardisierten Zufriedenheitsrückmeldungen zur ärztlichen Versorgung der Krankenhäuser und die Standardabweichung für die Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer und den Bund. Vergleichsweise hoch fällt die Standardabweichung in Schleswig-Holstein (5,8 %), Hamburg (5,4 %) und Berlin (5,3 %) aus, wo die WEB vergleichsweise stark um den durchschnittlichen Wert streut. Auch die Werte für das 95 %-Perzentil fallen sehr hoch aus. Aus dem Kreis der Reviewer wurde angeführt, dass wahrscheinlich insbesondere Krankenhäuser mit einem hoch spezialisierten Leistungsangebot auch eine höhere Zufriedenheitsrückmeldung für die ärztliche Versorgung erhielten und sich hieraus ggf. die Ergebnisse für die Metropolregionen Hamburg und Berlin begründen ließen. Die geringste Streuung der Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung ist für die Krankenhäuser in Sachsen festzustellen (3,0 %).

In Tabelle 10 ist ausgewiesen, für welchen Anteil der Krankenhäuser in den einzelnen Bundesländern die Patienten eine Zufriedenheit zurückgemeldet haben, die neun Prozent unter oder über der mittleren, standardisierten Zufriedenheit auf Bundesebene liegt. Lediglich in Bremen und Niedersachsen liegt die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in mehr als jedem zehnten Krankenhaus um neun oder mehr Prozent unter dem Bundesdurchschnitt. In

TABELLE 9: **Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der ärztlichen Versorgung der Krankenhäuser nach Bundesländern**

Bundesland	5 %-Perzentil	Median	95 %-Perzentil	Standardabweichung	Anzahl Standorte
Baden-Württemberg	76,7 %	81,8 %	90,7 %	4,0 %	185
Bayern	78,0 %	83,5 %	91,3 %	4,4 %	279
Berlin	76,0 %	83,9 %	93,3 %	5,3 %	48
Brandenburg	75,9 %	80,7 %	90,8 %	4,2 %	54
Bremen	71,8 %	78,4 %	–	5,3 %	12
Hamburg	75,6 %	83,5 %	93,5 %	5,4 %	29
Hessen	74,1 %	80,8 %	88,4 %	4,3 %	120
Mecklenburg-Vorpommern	76,0 %	83,4 %	90,1 %	3,7 %	34
Niedersachsen	70,8 %	80,2 %	89,3 %	5,1 %	139
Nordrhein-Westfalen	74,7 %	79,9 %	87,2 %	4,0 %	354
Rheinland-Pfalz	77,1 %	80,9 %	89,9 %	3,7 %	90
Saarland	76,3 %	81,7 %	87,8 %	3,8 %	22
Sachsen	79,4 %	83,2 %	89,0 %	3,0 %	78
Sachsen-Anhalt	76,5 %	81,1 %	89,1 %	4,3 %	43
Schleswig-Holstein	75,0 %	80,2 %	93,1 %	5,8 %	48
Thüringen	78,3 %	82,6 %	89,6 %	3,7 %	46
Bundesgebiet	**75,4 %**	**81,5 %**	**90,1 %**	**4,5 %**	**1.581**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 10: **Anteil der Krankenhäuser, deren standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt**

Bundesland	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung 9 % unter dem Bundesdurchschnitt liegt	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung 9 % über dem Bundesdurchschnitt liegt
Baden-Württemberg	1,1 %	7,0 %
Bayern	1,4 %	12,2 %
Berlin	2,1 %	12,5 %
Brandenburg	1,9 %	7,4 %
Bremen	16,7 %	8,3 %
Hamburg	0,0 %	20,7 %
Hessen	5,0 %	2,5 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,0 %	8,8 %
Niedersachsen	13,7 %	5,8 %
Nordrhein-Westfalen	3,4 %	3,1 %
Rheinland-Pfalz	0,0 %	5,6 %
Saarland	0,0 %	0,0 %
Sachsen	1,3 %	3,8 %
Sachsen-Anhalt	2,3 %	4,7 %
Schleswig-Holstein	2,1 %	14,6 %
Thüringen	2,2 %	4,3 %
Bundesgebiet	**3,2 %**	**6,8 %**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

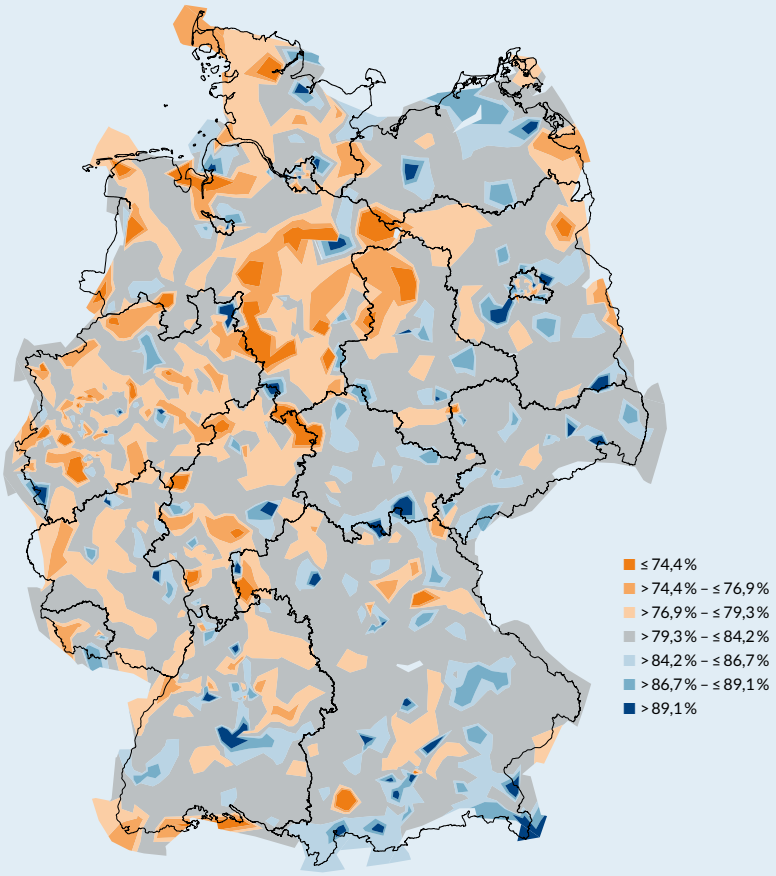
den übrigen Bundesländern finden sich keine oder kaum Krankenhäuser, in denen die Patienten mit der ärztlichen Versorgung so unzufrieden sind.

In Hamburg (20,7 %), Schleswig-Holstein (14,6 %), Berlin (12,5 %) und Bayern (12,2 %) sind die Patienten in mindestens jedem achten Krankenhaus ganz besonders zufrieden (9 % oder mehr über dem bundesdurchschnittlichen Wert) mit der ärztlichen Versorgung. In den übrigen Bundesländern ist eine so hohe Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung kaum zu registrieren.

In Thüringen und Sachsen finden sich nahezu keine Regionen, in deren Krankenhäuser die Patienten deutlich unterdurchschnittlich zufrieden mit ihrer ärztlichen Versorgung waren. Ähnlich verhält es sich in weiten Teilen Bayerns, Baden-Württembergs und Mecklenburg-Vorpommerns. In den übrigen Bundesländern zeigen sich, mit Ausnahme der Stadtstaaten, oft auch zusammenhängende Regionen mit Krankenhäusern, für die die Angaben der Patienten zur Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung deutlich unterdurchschnittlich ausfallen (vgl. Abbildung 3).

Der Medianwert der Zufriedenheitsbewertung zur ärztlichen Versorgung für die Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag liegt bei 80,0 Prozent und damit etwa 1,6 Prozentpunkte unter dem der übrigen betrachteten Krankenhäuser (81,6 %). Keines der Häuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag erreicht eine Zufriedenheit von mehr als 89,9 Prozent. Das Krankenhaus mit der geringsten Zufriedenheit der Patienten erreicht in dieser Gruppe einen Wert von

ABBILDUNG 3: **Standortbezogene standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

TABELLE 11: **Kenngrößen zur ärztlichen Versorgung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ)**

	Krankenhausstandorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen SSZ	Krankenhausstandorte ohne einen potenziellen Anspruch auf einen SSZ
Median	80,0 %	81,6 %
Minimalwert	68,8 %	62,4 %
Maximalwert	89,9 %	97,7 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

68,8 Prozent, während die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in der Gruppe der übrigen Krankenhäuser im Minimum 62,4 Prozent beträgt.

4.4 Dimension „Pflegerische Betreuung“ (PEQ 5 bis 8)

Die Dimension „Pflegerische Betreuung“ wird über die Patientenrückmeldungen zu folgenden vier Fragen ermittelt:

- Wurden Ihre Wünsche und Bedenken in der Betreuung durch die Pflegekräfte berücksichtigt? (PEQ 5)
- Wie beurteilen Sie den Umgang der Pflegekräfte mit Ihnen? (PEQ 6)
- Wurden Sie von den Pflegekräften insgesamt angemessen informiert? (PEQ 7)
- Wie schätzen Sie die Qualität der pflegerischen Betreuung in Ihrem Krankenhaus ein? (PEQ 8)

Datensätze ohne eine einzige Angabe zu mindestens einer dieser Fragen wurden ausgeschlossen. Zudem wurden nur jene Krankenhäuser bzw. Krankenhausstandorte in den Auswertungen berücksichtigt, die in der Summe aller PEQ-Rückmeldungen ein kumuliertes Fallgewicht von über 29 aufwiesen.

Nach allen Bereinigungen konnten 1.581 Krankenhausstandorte mit insgesamt 737.861 gewichteten Bewertungen in den Analysen berücksichtigt werden.

Die bundesdurchschnittliche standardisierte Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in den Krankenhäusern liegt bei 81,0 Prozent. Zwischen den Bundesländern unterscheidet sie sich im Maximum um 5,2 Prozentpunkte und damit etwas mehr als die standardisierte Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung (4,8 Prozentpunkte) und weniger als die standardisierte WEB (8,1 Prozentpunkte).[9] Am wenigsten zufrieden mit der pflegerischen Betreuung sind die in Bremen vollstationär behandelten Patienten mit 77,9 Prozent; die höchste Zufriedenheit haben mit 83,1 Prozent die in sächsischen Krankenhäusern behandelten Patienten (vgl. Tabelle 12).

Um die durchschnittliche Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in den jeweiligen Bundesländern besser einordnen zu können, werden die Mittelwerte der Zufriedenheit auf Länderebene im Weiteren jeweils mit dem Mittelwert der Zufriedenheit aller übrigen Bundesländer verglichen[10] und diese Abweichung wird auf Signifikanz getestet. Die Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in den Krankenhäusern Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,1 Prozentpunkte. Bei den in Nordrhein-Westfalen behandelten Patienten liegt die Zufriedenheit 2,4 Prozentpunkte unter der der Patienten in allen übrigen Krankenhäusern. Die Zufriedenheitsmeldung für Hessen unterschreitet den Wert der übrigen Bundesländer um 2,2 Prozentpunkte, die für Niedersachsen um 1,8 Prozentpunkte. In sächsischen und bayerischen Krankenhäusern sind die Patienten mit der pflegerischen Betreuung am zufriedensten. Für die Häuser dieser Bundesländer ergibt sich eine um 2,3 bzw. 2,2 Prozentpunkte über den einzelnen Ergebnissen der übrigen Bundesländer liegende Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung (vgl. Tabelle 13). Alle beschriebenen Vergleiche sind statistisch signifikant.

9 Würde man den Wert für Bremen nicht berücksichtigen, läge der maximale Unterschied auf Bundeslandebene bei lediglich 4,1 Prozentpunkten.

10 Ein direkter Vergleich mit der bundesdurchschnittlichen WEB wäre nicht zielführend, da in diesem Wert auch die WEB des zu vergleichenden Bundeslandes enthalten ist (keine disjunkten Teilgruppen).

TABELLE 12: **Standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung nach Bundesländern**

Bundesland	Mittelwert	Standardfehler des Mittelwertes	Varianz	SD	Anzahl Rückmeldungen	Anzahl Bewertungen (PEQ-Einzelitem)
Baden-Württemberg	81,4 %	0,03 %	3,6 %	19,1 %	95.753	377.458
Bayern	82,7 %	0,02 %	3,5 %	18,6 %	144.916	569.510
Berlin	80,6 %	0,06 %	4,0 %	20,1 %	27.392	108.471
Brandenburg	82,1 %	0,06 %	3,2 %	17,8 %	24.855	98.355
Bremen	77,9 %	0,13 %	4,4 %	20,9 %	6.475	25.651
Hamburg	79,7 %	0,10 %	4,2 %	20,4 %	9.858	39.143
Hessen	79,0 %	0,05 %	4,1 %	20,2 %	50.450	199.382
Mecklenburg-Vorpommern	82,1 %	0,07 %	3,3 %	18,3 %	16.933	67.055
Niedersachsen	79,4 %	0,04 %	3,9 %	19,7 %	65.985	261.480
Nordrhein-Westfalen	79,1 %	0,03 %	4,1 %	20,2 %	129.321	512.183
Rheinland-Pfalz	80,9 %	0,05 %	3,7 %	19,2 %	33.192	131.132
Saarland	80,9 %	0,10 %	3,7 %	19,3 %	8.902	35.181
Sachsen	83,1 %	0,03 %	2,8 %	16,7 %	66.406	263.211
Sachsen-Anhalt	81,1 %	0,11 %	3,3 %	18,3 %	7.203	28.499
Schleswig-Holstein	80,7 %	0,08 %	3,9 %	19,8 %	17.355	68.530
Thüringen	82,3 %	0,05 %	2,9 %	17,1 %	32.865	130.232
Bundesgebiet	**81,0 %**	**0,01 %**	**3,7 %**	**19,1 %**	**737.861**	**2.915.473**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 13: **Differenz der standardisierten Bewertung der pflegerischen Betreuung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland**

Bundesland	Mittelwert Bundesland	Mittelwert übrige Bundesländer	Differenz in Prozentpunkten	p-Wert	Signifikanz
Baden-Württemberg	81,4 %	81,0 %	0,4 PP	< 0,001	***
Bayern	82,7 %	80,6 %	2,2 PP	< 0,001	***
Berlin	80,6 %	81,1 %	– 0,5 PP	< 0,001	***
Brandenburg	82,1 %	81,0 %	1,1 PP	< 0,001	***
Bremen	77,9 %	81,1 %	– 3,1 PP	< 0,001	***
Niedersachsen	79,4 %	81,2 %	– 1,8 PP	< 0,001	***
Nordrhein-Westfalen	79,1 %	81,4 %	– 2,4 PP	< 0,001	***
Mecklenburg-Vorpommern	82,1 %	81,0 %	1,1 PP	< 0,001	***
Hamburg	79,7 %	81,1 %	– 1,4 PP	< 0,001	***
Hessen	79,0 %	81,2 %	– 2,2 PP	< 0,001	***
Rheinland-Pfalz	80,9 %	81,0 %	– 0,1 PP	0,014	*
Saarland	80,9 %	81,0 %	– 0,1 PP	0,266	
Sachsen	83,1 %	80,8 %	2,3 PP	< 0,001	***
Sachsen-Anhalt	81,1 %	81,0 %	0,1 PP	0,319	
Schleswig-Holstein	80,7 %	81,0 %	– 0,3 PP	< 0,001	***
Thüringen	82,3 %	81,0 %	1,3 PP	< 0,001	***

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 14: **Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der pflegerischen Betreuung der Krankenhäuser nach Bundesländern**

Bundesland	5%-Perzentil	Median	95%-Perzentil	Standard-abweichung	Anzahl Standorte
Baden-Württemberg	75,3%	81,7%	89,5%	4,2%	185
Bayern	76,0%	83,6%	89,8%	3,9%	279
Berlin	72,4%	82,3%	92,4%	5,4%	48
Brandenburg	78,6%	81,8%	90,4%	3,6%	54
Bremen	72,1%	77,8%	–	3,5%	12
Hamburg	71,6%	81,1%	91,4%	6,1%	29
Hessen	73,7%	79,6%	89,1%	4,5%	120
Mecklenburg-Vorpommern	76,0%	82,3%	90,2%	3,8%	34
Niedersachsen	70,9%	80,6%	88,2%	5,0%	139
Nordrhein-Westfalen	73,1%	79,1%	86,5%	4,2%	354
Rheinland-Pfalz	76,5%	81,5%	89,4%	3,6%	90
Saarland	76,2%	80,8%	87,2%	3,4%	22
Sachsen	79,2%	83,5%	89,4%	3,1%	78
Sachsen-Anhalt	74,7%	80,3%	90,3%	4,2%	43
Schleswig-Holstein	74,2%	80,7%	91,6%	5,4%	48
Thüringen	79,1%	83,4%	88,2%	3,9%	46
Bundesgebiet	**74,1%**	**81,4%**	**89,1%**	**4,5%**	**1.581**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 14 sind Angaben zu den Verteilungen der mittleren, standardisierten Zufriedenheitsrückmeldungen hinsichtlich der pflegerischen Betreuung der Krankenhäuser ausgewiesen sowie die Standardabweichung für die Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer und den Bund. Vergleichsweise hoch fällt die Standardabweichung in Hamburg mit 6,1 Prozent aus sowie in Berlin und Schleswig-Holstein mit jeweils 5,4 Prozent – hier streut die WEB vergleichsweise stark um den durchschnittlichen Wert. Auch die Werte für das 95%-Perzentil fallen relativ hoch aus. Die geringste Streuung der Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung wird für die Krankenhäuser in Sachsen (3,1%) und dem Saarland (3,4%) festgestellt.

Tabelle 15 zeigt, für welchen Anteil der Krankenhäuser je Bundesland die Patienten eine Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung rückgemeldet haben, die neun Prozent unter oder über der mittleren, standardisierten Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung auf Bundesebene liegt. Lediglich in Niedersachsen und Hamburg liegt die Zufriedenheit in mehr als jedem zehnten Krankenhaus um neun oder mehr Prozent unter dem Bundesdurchschnitt. In Rheinland-Pfalz, dem Saarland, in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt findet sich kein einziges Krankenhaus, in dem die Patienten mit der pflegerischen Betreuung so unzufrieden sind.

In Hamburg (20,7%), Schleswig-Holstein (18,8%), Brandenburg (11,1%) und Sachsen (10,3%) melden die Patienten für mindestens jedes zehnte Krankenhaus eine besonders hohe Zufriedenheit (9% oder mehr über dem Bundesdurchschnitt) mit der pflegerischen Betreuung zurück. In den übrigen Ländern findet sich entweder kein einziges Krankenhaus (Bremen, Saarland) oder es gibt nur relativ wenige Häuser, mit deren pflegerischen Betreuung die Patienten so zufrieden sind (vgl. Tabelle 15).

TABELLE 15: **Anteil der Krankenhäuser, deren standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt**

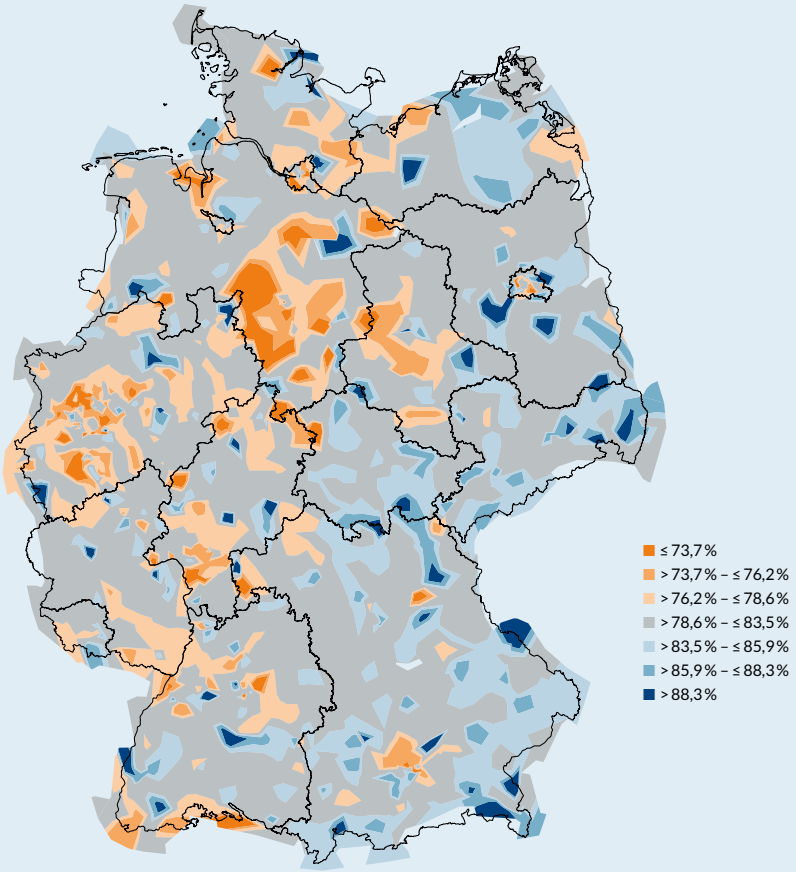
Bundesland	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung 9 % unter dem Bundesdurchschnitt liegt	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung 9 % über dem Bundesdurchschnitt liegt
Baden-Württemberg	2,2 %	7,6 %
Bayern	1,8 %	9,3 %
Berlin	6,3 %	6,3 %
Brandenburg	0,0 %	11,1 %
Bremen	8,3 %	0,0 %
Hamburg	10,3 %	20,7 %
Hessen	5,8 %	5,0 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,0 %	5,9 %
Niedersachsen	14,4 %	4,3 %
Nordrhein-Westfalen	6,8 %	2,3 %
Rheinland-Pfalz	0,0 %	6,7 %
Saarland	0,0 %	0,0 %
Sachsen	0,0 %	10,3 %
Sachsen-Anhalt	0,0 %	7,0 %
Schleswig-Holstein	2,1 %	18,8 %
Thüringen	2,2 %	4,3 %
Bundesgebiet	**4,4 %**	**6,6 %**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die Abbildung der standortbezogenen standardisierten Rückmeldungen zur Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung (vgl. Abbildung 4) gleicht partiell der der ärztlichen Versorgung (vgl. Abbildung 3). So finden sich auch bei dieser Fragestellung in Thüringen und Sachsen nahezu keine Regionen mit Krankenhäusern, deren pflegerische Betreuung die Patienten unterdurchschnittlich bewerten. Ähnlich verhält es sich in weiten Teilen Bayerns, Baden-Württembergs und Mecklenburg-Vorpommerns, aber auch in Brandenburg und dem Saarland. In den übrigen Bundesländern zeigen sich oft auch größere Regionen mit Krankenhäusern, mit deren pflegerischen Betreuung die Patienten eher unterdurchschnittlich zufrieden sind. Diese Regionen unterscheiden sich teilweise von denen, für die eine unterdurchschnittliche Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung angegeben wurde (z. B. in Rheinland-Pfalz). Auch in den Stadtstaaten zeigen sich dunkelorange Flächen, die auf eine Ballung von Krankenhäusern mit unterdurchschnittlichen Zufriedenheitsrückmeldungen hinsichtlich der pflegerischen Betreuung hinweisen.

Der Medianwert der Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung liegt für die Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag bei 81,3 Prozent und damit nur leicht unter dem Medianwert der übrigen betrachteten Krankenhäuser (81,4 %). Keines der Häuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag erreicht einen Zufriedenheitswert hinsichtlich der pflegerischen Betreuung von mehr als 90,6 Prozent (Maximalwert bei den übrigen Krankenhäusern: 97,7 %). Das Krankenhaus, mit deren pflegerischen Betreuung die Patienten am unzufriedensten sind, erreicht in der Gruppe der Häuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ein Ergebnis von 73,0 Prozent; in der Gruppe der übrigen Krankenhäuser liegt die Zufriedenheit im Minimum bei 61,8 Prozent.

ABBILDUNG 4: **Standortbezogene standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

TABELLE 16: **Kenngrößen zur Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ)**

	Krankenhausstandorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen SSZ	Krankenhausstandorte ohne einen potenziellen Anspruch auf einen SSZ
Median	81,3 %	81,4 %
Minimalwert	73,0 %	61,8 %
Maximalwert	90,6 %	97,7 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

4.5 Frage zur „Veränderung des Gesundheitszustandes“ (PEQ 15)

Die Frage 15 des PEQ-Fragebogens lautet: „Hat sich Ihr Gesundheitszustand durch den Krankenhausaufenthalt verbessert?“ Damit wird erhoben, wie der Effekt des stationären Aufenthaltes auf die Veränderung des Gesundheitszustandes – im Vergleich zur Zeit vor dem Aufenthalt bzw. zum Zeitpunkt der Aufnahme ins Krankenhaus – rückblickend bewertet wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Einschätzung maßgeblich auch vom eigentlichen Aufnahmeanlass abhängig ist.

Datensätze ohne eine Rückmeldung zu dieser Frage wurden ausgeschlossen. Zudem wurden nur jene Krankenhäuser bzw. Krankenhausstandorte in den Auswertungen berücksichtigt, die in der Summe aller PEQ-Rückmeldungen ein kumuliertes Fallgewicht von über 29 aufwiesen.

Nach allen Bereinigungen konnten 1.578 Krankenhausstandorte mit insgesamt 711.693 gewichteten Bewertungen in den Analysen berücksichtigt werden.

Die Einschätzung der bundesdurchschnittlichen standardisierten Verbesserung des Gesundheitszustandes durch den Krankenhausaufenthalt beläuft sich auf 76,1 Prozent. Zwischen den Bundesländern unterscheidet sie sich im Maximum um 4,8 Prozentpunkte.[11] Die geringste Verbesserung des Gesundheitszustandes geben die vollstationär behandelten Patienten in Bremen mit 72,9 Prozent und die in Nordrhein-Westfalen mit 74,5 Prozent an. Die stärkste Verbesserung melden mit 77,7 Prozent die in den bayerischen Krankenhäusern behandelten Patienten (vgl. Tabelle 17). Die Ergebnisse für die übrigen Bundesländer liegen alle nahe beim bundesdurchschnittlichen Wert.

Um die durchschnittliche Verbesserung des Gesundheitszustandes in den Bundesländern jeweils besser einordnen zu können, werden die Mittelwerte auf Länderebene im Weiteren jeweils mit dem Mittelwert aller übrigen Bundesländer verglichen[12] und diese Abweichung wird auf Signifikanz getestet. Die Angaben zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der in den Bremer Krankenhäusern behandelten Patienten unterschreiten den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,3 Prozentpunkte. Die Angaben der in nordrhein-westfälischen Krankenhäusern behandelten Patienten liegen 2,0 Prozentpunkte unter denen der übrigen Patienten. Eine überdurchschnittliche Verbesserung ihres Gesundheitszustandes melden die Patienten zurück, die in bayerischen und baden-württembergischen Krankenhäusern behandelt worden sind. Für die Häuser dieser Bundesländer zeigt sich ein um 2,0 bzw. 1,3 Prozentpunkte über den jeweiligen Ergebnissen der Häuser der übrigen Bundesländer liegender Wert (vgl. Tabelle 18). Alle beschriebenen Vergleiche sind statistisch signifikant.

In Tabelle 19 sind Angaben zu den Verteilungen der mittleren, standardisierten Verbesserung des Gesundheitszustandes und die Standardabweichung für die Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer und den Bund ausgewiesen. Vergleichsweise hoch fällt die Standardabweichung nur in Berlin (7,6 %) und Schleswig-Holstein (7,2 %) aus – hier streut die WEB relativ stark um den durchschnittlichen Wert. Die geringste Streuung der Angaben ergibt sich mit vier Prozent für die Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern.

11 Würde man den Wert für Bremen nicht berücksichtigen, läge der maximale Unterschied auf Bundeslandebene bei lediglich 3,2 Prozentpunkten.

12 Ein direkter Vergleich mit der bundesdurchschnittlichen WEB wäre nicht zielführend, da in diesem Wert auch die WEB des zu vergleichenden Bundeslandes enthalten ist (keine disjunkten Teilgruppen).

TABELLE 17: **Standardisierte Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung nach Bundesländern**

Bundesland	Mittel-wert	Standardfehler des Mittelwertes	Varianz	SD	Anzahl Bewertungen (PEQ-Einzelitem)
Baden-Württemberg	77,2 %	0,08 %	6,5 %	25,5 %	91.379
Bayern	77,7 %	0,07 %	6,7 %	25,8 %	139.524
Berlin	75,8 %	0,17 %	7,3 %	27,1 %	26.432
Brandenburg	75,6 %	0,17 %	7,2 %	26,8 %	24.093
Bremen	72,9 %	0,36 %	8,1 %	28,4 %	6.337
Hamburg	76,2 %	0,28 %	7,5 %	27,3 %	9.591
Hessen	75,3 %	0,12 %	7,1 %	26,7 %	48.685
Mecklenburg-Vorpommern	76,4 %	0,20 %	6,9 %	26,3 %	16.492
Niedersachsen	75,2 %	0,11 %	7,2 %	26,8 %	64.157
Nordrhein-Westfalen	74,5 %	0,08 %	7,5 %	27,4 %	125.353
Rheinland-Pfalz	75,3 %	0,15 %	7,2 %	26,9 %	32.008
Saarland	75,5 %	0,29 %	7,2 %	26,9 %	8.555
Sachsen	76,6 %	0,10 %	6,7 %	25,9 %	63.718
Sachsen-Anhalt	76,6 %	0,31 %	6,6 %	25,6 %	6.978
Schleswig-Holstein	76,0 %	0,21 %	7,2 %	26,9 %	16.736
Thüringen	75,7 %	0,15 %	7,1 %	26,7 %	31.655
Bundesgebiet	**76,1 %**	**0,03 %**	**7,0 %**	**26,5 %**	**711.693**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 18: **Differenz der standardisierten Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesländern**

Bundesland	Mittelwert Bundesland	Mittelwert übrige Bundesländer	Differenz in Prozentpunkten	p-Wert	Signifikanz
Baden-Württemberg	77,2 %	75,9 %	1,3 PP	< 0,001	***
Bayern	77,7 %	75,7 %	2,0 PP	< 0,001	***
Berlin	75,8 %	76,1 %	– 0,3 PP	0,101	
Brandenburg	75,6 %	76,1 %	– 0,6 PP	0,001	**
Bremen	72,9 %	76,1 %	– 3,3 PP	< 0,001	***
Hamburg	76,2 %	76,1 %	0,1 PP	0,839	
Hessen	75,3 %	76,2 %	– 0,9 PP	< 0,001	***
Mecklenburg-Vorpommern	76,4 %	76,1 %	0,3 PP	0,098	
Niedersachsen	75,2 %	76,2 %	– 1,0 PP	< 0,001	***
Nordrhein-Westfalen	74,5 %	76,5 %	– 2,0 PP	< 0,001	***
Rheinland-Pfalz	75,3 %	76,1 %	– 0,9 PP	< 0,001	***
Saarland	75,5 %	76,1 %	– 0,6 PP	0,027	*
Sachsen	76,6 %	76,1 %	0,6 PP	< 0,001	***
Sachsen-Anhalt	76,6 %	76,1 %	0,5 PP	0,131	
Schleswig-Holstein	76,0 %	76,1 %	– 0,2 PP	0,449	
Thüringen	75,7 %	76,1 %	– 0,4 PP	0,011	*

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 19: **Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der Krankenhäuser im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung nach Bundesländern**

Bundesland	5%-Perzentil	Median	95%-Perzentil	Standard-abweichung	Anzahl Standorte
Baden-Württemberg	63,0%	77,2%	83,7%	6,1%	185
Bayern	64,0%	77,9%	85,7%	6,6%	278
Berlin	64,8%	75,3%	85,2%	7,6%	48
Brandenburg	61,3%	75,8%	82,1%	6,1%	54
Bremen	67,2%	73,6%	–	4,3%	12
Hamburg	66,8%	76,8%	88,1%	5,7%	29
Hessen	62,7%	75,3%	81,9%	5,7%	120
Mecklenburg-Vorpommern	69,8%	77,3%	84,6%	4,0%	34
Niedersachsen	66,9%	75,9%	84,4%	5,5%	139
Nordrhein-Westfalen	67,0%	74,5%	81,9%	5,3%	353
Rheinland-Pfalz	61,0%	75,3%	84,1%	6,1%	90
Saarland	62,8%	74,9%	84,4%	5,3%	22
Sachsen	60,1%	76,6%	83,0%	6,5%	78
Sachsen-Anhalt	67,5%	75,9%	85,2%	5,3%	43
Schleswig-Holstein	63,1%	75,3%	89,6%	7,2%	47
Thüringen	59,2%	77,6%	82,6%	6,8%	46
Bundesgebiet	**65,0%**	**76,1%**	**84,0%**	**6,1%**	**1.578**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 20: **Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung 9% unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt**

Bundesland	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Behandlung 9% unter dem Bundesdurchschnitt liegt	Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Behandlung 9% über dem Bundesdurchschnitt liegt
Baden-Württemberg	9,2%	5,9%
Bayern	10,1%	15,8%
Berlin	12,5%	6,3%
Brandenburg	13,0%	1,9%
Bremen	33,3%	0,0%
Hamburg	10,3%	13,8%
Hessen	10,0%	3,3%
Mecklenburg-Vorpommern	0,0%	8,8%
Niedersachsen	12,9%	7,9%
Nordrhein-Westfalen	11,9%	3,4%
Rheinland-Pfalz	8,9%	5,6%
Saarland	4,5%	13,6%
Sachsen	14,1%	6,4%
Sachsen-Anhalt	4,7%	7,0%
Schleswig-Holstein	12,8%	19,1%
Thüringen	13,0%	2,2%
Bundesgebiet	**10,8%**	**7,5%**

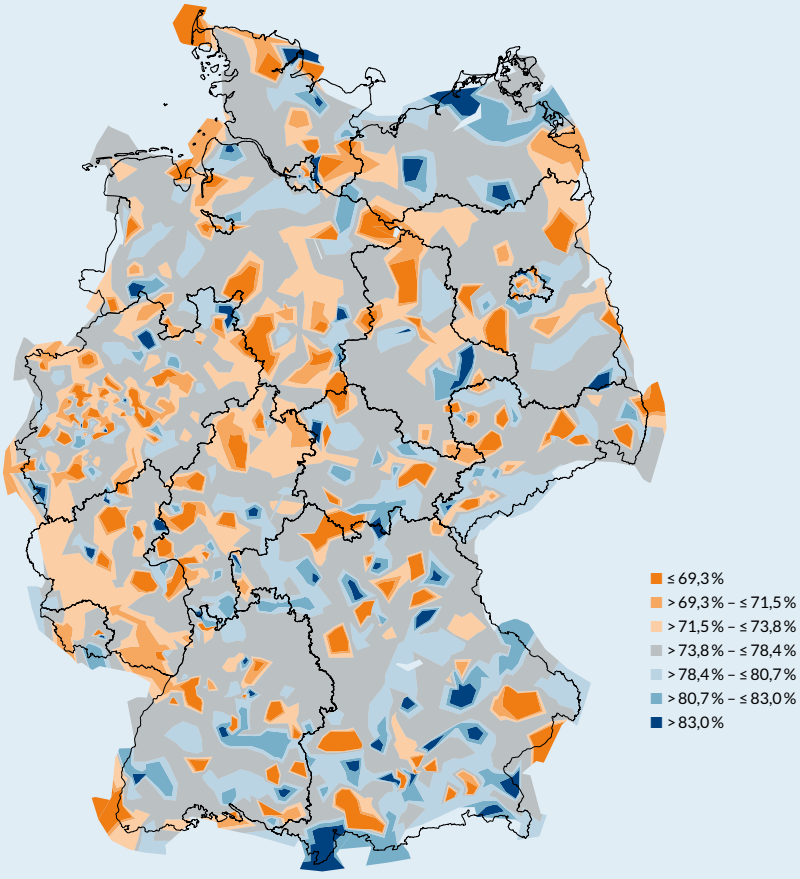
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 20 ist ausgewiesen, für welchen Anteil der Krankenhäuser der einzelnen Bundesländer die Patienten eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes zurückgemeldet haben, die neun Prozent unter oder über der mittleren, standardisierten Verbesserung auf Bundesebene liegt. Für Bremen (33,3 %), Sachsen (14,1 %), Brandenburg (13,0 %), Niedersachsen (12,9 %), Schleswig-Holstein (12,8 %) und Berlin (12,5 %) melden die Patienten für mindestens jedes achte Krankenhaus eine besonders geringe Verbesserung durch den Aufenthalt (9 % oder mehr unter dem Bundesdurchschnitt).

Für mehr als jedes achte Krankenhaus der Bundesländer Schleswig-Holstein, Bayern, Hamburg und Saarland geben die Patienten an, dass sich ihr Gesundheitszustand durch den Aufenthalt um neun oder mehr Prozent als im Bundesdurchschnitt verbessert hat. In Bremen, Thüringen, Hessen und Nordrhein-Westfalen findet sich kein einziges oder kaum ein Krankenhaus, das nach Einschätzung der Patienten ihren Gesundheitszustand so stark verbessert hat.

Die Abbildung der standortbezogenen standardisierten Bewertungen der Verbesserung des Gesundheitszustandes zeigt weite Regionen mit einem durchschnittlichen Wert. Mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommerns gibt es jedoch Spots eher unter-, aber auch überdurch-

ABBILDUNG 5: **Standortbezogene standardisierte Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

TABELLE 21: **Kenngrößen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (SSZ)**

	Krankenhausstandorte mit potenziellem Anspruch auf einen SSZ	Krankenhausstandorte ohne potenziellen Anspruch auf einen SSZ
Median	76,3 %	76,1 %
Minimalwert	63,4 %	41,3 %
Maximalwert	85,7 %	93,2 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

schnittlicher Bewertungen. Im Gegensatz zu den in den vorherigen Abschnitten dargestellten Karten für die WEB, die ärztliche Versorgung und die pflegerische Betreuung finden sich hier kaum größere Regionen, für deren Krankenhäuser die Patienten angeben, dass sich ihr Gesundheitszustand durch die vollstationäre Behandlung unter- oder überdurchschnittlich stark verbessert hat (vgl. Abbildung 5).

Der Medianwert der Rückmeldungen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes liegt bei den Krankenhäusern mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag bei 76,3 Prozent und damit leicht über dem Medianwert der übrigen betrachteten Krankenhäuser (76,1 %).

5 Analysen für die Chirurgie und die Innere Medizin

Im Folgenden werden die in Abschnitt 4.2 dargestellten Befunde für die nach Altersgruppen und Geschlecht standardisierte Weiterempfehlungsbereitschaft (WEB) vertiefend untersucht. Dabei wird die WEB in den beiden größten medizinischen Fachgebieten – der Chirurgie und der Inneren Medizin – in den Blick genommen und soweit wie mit dem verfügbaren Datenmaterial möglich auf die Teilgebiete der Grundversorgung fokussiert.

Für ausgewählte patientenassoziierte, krankenhausspezifische und regional-strukturelle Faktoren, bei denen – nach den im Projektverlauf geführten Diskussionen – eher ein Einfluss auf das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten als auf die Bewertung des eigentlichen Krankenhausaufenthaltes angenommen werden kann, erfolgt die Überprüfung der Arbeitshypothesen zum Wirkungszusammenhang. Sofern sich Zusammenhänge als signifikant erweisen, werden die Einflussfaktoren in der Modellbildung berücksichtigt und für die einzelnen Standorte Erwartungswerte für die Weiterempfehlungsbereitschaft in der Chirurgie und der Inneren Medizin ermittelt, die mit der jeweils beobachteten WEB verglichen werden können. Standorte, die eine höhere beobachtete WEB als erwartet haben, erhalten von ihren Patienten eine bessere Zufriedenheitsbewertung, als dies unter Berücksichtigung der einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre, und umgekehrt. Mit dieser Modellierung wird der Ansatz verfolgt, die beobachteten WEB-Unterschiede zwischen Standorten bzw. Regionen um solche Faktoren zu adjustieren, die das Patientenvotum beeinflussen.

5.1 Datengrundlagen und ihre Vorbereitung

Die Weisse Liste hat IGES alle PEQ-Datensätze für die Jahre 2015 und 2016 zur Verfügung gestellt, die auf Ebene der einzelnen Fachabteilungen (FA) vorliegen.

Die durchzuführenden Analysen sollen sich auf die Fachgebiete Innere Medizin und Chirurgie und hierbei möglichst auf jene Fachabteilungen bzw. Teilgebiete beschränken, die maßgeblich an der Grundversorgung der Bevölkerung beteiligt sind. In jedem PEQ-Datensatz ist auch die Information zur Entlassfachabteilung enthalten. Diese ist mit einem vierstelligen Fachabteilungsschlüssel und dem Fachabteilungsnamen als Variable im Datensatz enthalten.

Es wurden unterschiedliche Ansätze geprüft, um den PEQ-Datensatzbestand möglichst weitgehend um Rückmeldungen solcher Krankenhausfälle zu bereinigen, die nicht aus Grundversorgungsfachabteilungen entlassen worden sind. Hierbei stellten sich folgende Aspekte – die eine Bereinigung des Datenbestandes um bestimmte Fachabteilungen verhindern – als problematisch heraus:

1. Teilweise sind die entlassenden Fachabteilungen – obwohl über den im Datensatz enthaltenen Fachabteilungsschlüssel eng begrenzt beschrieben – im Abteilungsnamen so definiert, dass mehrere sehr unterschiedliche Teilgebiete der Inneren Medizin bzw. Chirurgie umfasst sind (z. B. „Klinik für Viszeral-, Thorax-, Gefäß- und Kinderchirurgie“ als Fachabteilung mit einem Fachabteilungscode 1500 oder „Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie – Gefäßchirurgie“ als Fachabteilung mit einem Fachabteilungscode 1800).[13]
2. Sehr spezifische Fachabteilungen, die optimalerweise aus dem Set der Grundversorgungsfachabteilungen auszuschließen wären (z. B. Herzchirurgie, Thoraxchirurgie), sind überwiegend, aber nicht durchgängig, auch nur über die entsprechenden spezifischen Fachabteilungscodes abgebildet. Einzelne dieser Codes stehen jedoch für Fachabteilungen, deren Name darauf hinweist, dass diese Abteilungen auch weniger spezifische Leistungen der Inneren Medizin bzw. Chirurgie erbringen (z. B. „Klinik für Gefäßchirurgie, endovasculäre Chirurgie und Phlebologie/Thoraxchirurgie“ als Fachabteilung 2000 oder „Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie“ als Fachabteilung 2100).[14]

Im Datenbestand für die internistischen Fachabteilungen verbleiben die Datensätze mit einer FA-Codierung:

- 01* Innere Medizin
- 02* Geriatrie
- 03* Kardiologie
- 04* Nephrologie
- 05* Hämatologie und internistische Onkologie
- 06* Endokrinologie
- 07* Gastroenterologie
- 08* Pneumologie
- 09* Rheumatologie
- 14* Lungen- und Bronchialheilkunde
- 3750 Angiologie

Ausgeschlossen wurden PEQ-Datensätze der Fachabteilungen für Hämatologie und internistische Onkologie, Schwerpunkt Pädiatrie (Fachabteilungscode: 0510 – ein Datensatz). Unter den Namen der Fachabteilung 36* – Intensivmedizin finden sich keine mengenmäßig relevanten Nennungen für internistische Fachabteilungen.

Im Datenbestand für die chirurgischen Fachabteilungen verbleiben die Datensätze mit einer FA-Codierung:

- 15* Allgemeine Chirurgie
- 16* Unfallchirurgie
- 18* Gefäßchirurgie
- 19* Plastische Chirurgie
- 20* Thoraxchirurgie
- 21* Herzchirurgie
- 23* Orthopädie
- 3757 Visceralchirurgie

13 Der Fachabteilungscode 1500 bezeichnet nach dem offiziellen Schlüsselverzeichnis eine Fachabteilung „Allgemeine Chirurgie“, der Fachabteilungscode 1800 eine Fachabteilung „Gefäßchirurgie“.
14 Der Fachabteilungscode 2000 bezeichnet nach dem offiziellen Schlüsselverzeichnis eine Fachabteilung „Thoraxchirurgie“, der Fachabteilungscode 2100 eine Fachabteilung „Herzchirurgie“.

Ausgeschlossen wurden PEQ-Datensätze der Fachabteilungen für Allgemeine Chirurgie, Schwerpunkt Kinderchirurgie (Fachabteilungscode: 1513 – zwei Datensätze).

5.2 Einbezogene Modellvariablen

In der folgenden Tabelle sind die in die Untersuchung einbezogenen Modellvariablen und deren Datenquelle und -jahr beschrieben. Die Modellvariablen sind strukturiert nach den Kategorien patientenassoziierte, krankenhausspezifische und regional-strukturelle Einflussfaktoren. Etwaige Spezifika der Modellvariablen, die Begründungen für ihre Auswahl sowie die Arbeitshypothesen zum Wirkzusammenhang mit der WEB werden im Text ausgeführt.

TABELLE 22: **Beschreibung der Modellvariablen**

Variable	Beschreibung	Datenquelle
Weiterempfehlungsbereitschaft (WEB)	Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten (0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %), entsprechend den Ausprägungen im PEQ-Fragebogen	PEQ 2015/2016
Patientenassoziierte Einflussfaktoren		
Altersklasse	Altersklasse des Patienten Altersklasse 1: bis 42 Jahre Altersklasse 2: 43 bis 52 Jahre Altersklasse 3: 53 bis 62 Jahre Altersklasse 4: 63 bis 72 Jahre Altersklasse 5: 73 bis 80 Jahre	PEQ 2015/2016
Geschlecht	Geschlecht des Patienten	PEQ 2015/2016
Krankenhausspezifische Einflussfaktoren		
Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes	Zahl der insgesamt am Fachabteilungsstandort verfügbaren, vollstationären Krankenhausbetten	INKAR 2014
Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK	Zahl der stationären Behandlungsfälle je stationär tätiger Arzt-Vollkraft (der jeweiligen Fachabteilung)	SQB 2015
Potenzieller Anspruch auf Sicherstellungszuschlag	Indikator, der angibt, ob ein Fachabteilungsstandort über einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag verfügt	abgeleitet aus dem GKV-Kliniksimulator des GKV-Spitzenverbandes (für das Jahr 2014)
Regional-strukturelle Einflussfaktoren		
Hausarztdichte	Zahl der ambulant tätigen Hausärzte je 100.000 Einwohner in der Kreisregion, in der sich der jeweilige Fachabteilungsstandort befindet (Allgemeinärzte, praktische Ärzte und hausärztliche Internisten) – gem. INKAR-Indikator für die kassenärztliche Versorgung	INKAR 2014
Fachinternistendichte	Zahl der ambulant tätigen Internisten je 100.000 Einwohner in der Kreisregion, in der sich der jeweilige Fachabteilungsstandort befindet (Fachinternisten inklusive Lungeninternisten) – gem. INKAR-Indikator für die kassenärztliche Versorgung	INKAR 2014
Siedlungsstruktureller Kreistyp	Siedlungsstrukturtyp des Kreises, in dem sich der jeweilige Fachabteilungsstandort befindet Kreistyp 1: Kreisfreie Großstädte Kreistyp 2: Städtische Kreise Kreistyp 3: Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen Kreistyp 4: Dünn besiedelte ländliche Kreise	INKAR 2014
GIMD in der Region	German Index of Multiple Deprivation; Deprivationsindex	Helmholtz Zentrum München (für das Jahr 2010)

Quelle: Eigene Darstellung (IGES 2017)

Die Auswahl der erklärenden Einflussfaktoren für die Modellbildung erfolgte zunächst in der Diskussion mit den Experten der Weisse Liste und der Bertelsmann Stiftung in Ausrichtung auf die Erkenntnisziele der Untersuchung. Im ersten Reviewer-Workshop wurde die Diskussion vertieft. Dabei wurde deutlich, dass eine Reihe möglicherweise relevanter Einflussfaktoren aus unterschiedlichsten Gründen nicht krankenhausgenau bzw. fachabteilungsgenau vorliegen oder sich nicht in der notwendigen Regionalisierungstiefe einbeziehen lassen. Auch die nicht einbezogenen Faktoren und Hintergründe werden im weiteren Text beschrieben. Zudem wurden etwaige Limitierungen der letztlich einbezogenen Faktoren diskutiert.

Zudem wurden Hypothesen generiert, ob die diskutierten Einflussfaktoren eher das grundsätzliche bzw. allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten für den Krankenhausaufenthalt beeinflussen oder Aspekte der Versorgung im Krankenhaus betreffen, die von den Patienten bei ihrem Krankenhausaufenthalt im Kontext der eigentlichen Versorgung erfahren und insoweit bewertet werden. Faktoren, die sich eher auf die Bewertung der eigentlichen Krankenhausversorgung beziehen, können nach unserer Meinung von den Krankenhäusern prinzipiell beeinflusst werden. Ziel war es, vorrangig solche Einflussfaktoren der Weiterempfehlungsbereitschaft in der Modellbildung zu berücksichtigen, für die anzunehmen ist, dass sie eher das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussen und von den Krankenhäusern selbst nicht beeinflusst werden können.

Bei den **patientenassoziierten Einflussfaktoren** wurden alle weitgehend vollständig im PEQ-Datenbestand enthaltenen Informationen zu den Patienten einbezogen. Zu einer Reihe möglicher patientenassoziierter Faktoren, die die WEB beeinflussen können – etwa Diagnosen, Operationen und Prozeduren, Krankenhausverweildauer, Art der Krankenhausaufnahme, Fallschweregrad, Vergütung der Krankenhausleistung –, werden in der Patientenbefragung keine Daten erhoben. Für die Altersgruppe und das Geschlecht liegen hingegen Angaben vor, die in der Modellierung berücksichtigt werden können. Der im PEQ-Fragebogen abgefragte höchste abgeschlossene Ausbildungsstand ist als eine optionale Angabe klassifiziert und von den Befragten (entsprechend) selten angegeben. Daher werden die Angaben zum Ausbildungsstand nicht in die Modellbildung aufgenommen.

Bei den **krankenhausspezifischen Einflussfaktoren** werden für die Modellbildung drei mögliche Einflussfaktoren herangezogen.

Die Anzahl der **Krankenhausbetten des Standortes** beschreibt die über die Bettenzahl ausgedrückte Größe eines Krankenhausstandortes. Dies ist somit ein indirekter Indikator für die zu erwartende Differenzierungstiefe der Leistungsangebote eines Standortes auch in der Chirurgie und der Inneren Medizin. Mit zunehmender Größe erhöhen sich üblicherweise das Fachabteilungsspektrum eines Krankenhauses und auch die Zahl der in einem Haus vertretenen internistischen und chirurgischen Teilgebiete.

Es wird erwartet, dass die Standortgröße eher ein Faktor ist, der sich auf das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten auswirkt als auf die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung. Kleinere Standorte dürften den Patienten prinzipiell eine bessere interne Orientierung bieten als große Standorte. Kleinere Standorte dürften zudem prinzipiell eher lokale Versorgungskrankenhäuser sein, zu denen die lokale Bevölkerung einen stärkeren (auch persönlichen) Bezug hat, als dies in großen Krankenhäusern der Fall ist oder sein kann. Außerdem werden kleinere Standorte zu einem höheren Anteil ihres Leistungsspektrums eher Grundversorgungsleistungen anbieten, bei denen die aus den Erkrankungen resultierende persönliche Betroffenheit der Patienten vermutlich geringer ist, als dies bei

den größeren Standorten der Fall ist. Größere Standorte dürften hingegen zu einem höheren Anteil ihres Leistungsspektrums komplexe Versorgungsleistungen erbringen, bei denen die aus den Erkrankungen resultierende persönliche Betroffenheit der Patienten vermutlich höher ist. Insofern wird erwartet, dass die Weiterempfehlungsbereitschaft für kleinere Standorte eher besser ausfällt als die WEB für große Standorte.

Die Zahl der **stationären Behandlungsfälle je Arzt-Vollkraft** drückt aus, wie viele stationäre Fälle pro Jahr von einem Arzt (ausgedrückt als Vollzeitäquivalent) im Durchschnitt versorgt werden. Der Personaleinsatz wird vom Krankenhaus gesteuert.

Für die Ermittlung der Kennzahl „stationäre Fälle je Arzt-Vollkraft" wurden die SQB-Angaben zur „Anzahl der Ärzte und Ärztinnen insgesamt (ohne Belegärzte) in Vollkräften" (stationäre Versorgung) auf Abteilungsebene als Nenner verwendet. Sofern Angaben zu den stationär tätigen Vollkräften vorlagen und der vorgenommene Eintrag größer als „0" war, wurde dieser Eintrag verwendet. Sofern der Anteil der stationär tätigen Vollkräfte unter einem Drittel der Vollkraftgesamtangabe lag, wurde Letztere verwendet. Nur in wenigen Fällen erfolgte aufgrund von Angaben in den Kommentierungen der Vollkraftzahlen eine daran ausgerichtete manuelle Anpassung der Vollkraftzahlen. Belegärzte wurden mit dem Faktor 0,4 in Vollkräfte umgerechnet.

Insgesamt war auffällig, dass die Differenzierung nach ärztlichem Personal in „stationärer Versorgung" und in „ambulanten Versorgungsformen" von einer Reihe Krankenhäuser nicht mitgeteilt wird oder mitgeteilt werden konnte, sodass teilweise auch die für ambulante Versorgungsaufgaben eingesetzten Personalanteile in der Kennzahl berücksichtigt sind. Als Zähler wurde die Summe der voll- und teilstationären Fälle auf Abteilungsebene verwendet.[15] Für PEQ-Datensätze, die nicht exakt einer SQB-Fachabteilung zugeordnet werden konnten, wurden die stationären Fälle je Arzt-Vollkraft angesetzt, wie sie sich nach dem oben beschriebenen Procedere für die internistischen bzw. chirurgischen Fachabteilungen des Standortes insgesamt ergeben.

Der Indikator kann als Personallastkennziffer interpretiert werden, wobei darauf hinzuweisen ist, dass sich der Arzteinsatz je nach Fachabteilung (und Leistungsangebot) unterscheiden kann und die Patienten auch hinsichtlich des Schweregrades der Erkrankung, der Versorgungsnotwendigkeiten etc. einen unterschiedlichen ärztlichen Versorgungsbedarf haben können. Eine belastbare, am Versorgungsbedarf, an der Verweildauer o.Ä. ausgerichtete Adjustierung der Kennzahl kann mittels der für die Untersuchung verfügbaren Datengrundlagen nicht erfolgen. Die Ausprägung des Indikators kann auch Ausdruck von Unterschieden im Erfahrungsstand der Ärzte sein, da, ansonsten gleiche Bedingungen unterstellt, ein erfahrenerer Arzt mehr Fälle bei gleicher oder ggf. sogar höherer Ergebnisqualität versorgen kann als ein weniger erfahrener Arzt. Es wird davon ausgegangen, dass mittels der Variable „vollstationäre Fälle je Arzt-VK" einerseits indirekt für unterschiedliches **allgemeines Patientenbewertungsverhalten** aufgrund unterschiedlicher Fallschwere kontrolliert (siehe oben) wird; anderseits erleben die Patienten während ihres Krankenhausaufenthaltes in unterschiedlichsten Situationen auch die Effekte der jeweiligen ärztlichen

15 Teilstationäre Leistungen werden in der Chirurgie quasi nicht erbracht, haben jedoch in der Inneren Medizin besonders in den Teilgebieten Nephrologie (141.000 teilstationäre Fälle im Jahr 2015), Hämatologie und internistische Onkologie (49.000 teilstationäre Fälle im Jahr 2015) und Geriatrie (38.000 teilstationäre Fälle im Jahr 2015) eine gewisse Relevanz (Statistisches Bundesamt, Fachserie 12, Reihe 6.1.1 – Grunddaten der Krankenhäuser für das Jahr 2015). Die teilstationären Fälle wurden in die Kennzahlberechnung einbezogen, da die Vollkraftausweise für stationäre Behandlung auch die in den Tages-/Nachtkliniken beschäftigten Ärzte beinhalten. Auf die teilstationäre Versorgung wird im Weiteren nicht eingegangen, zumal ausschließlich teilstationär behandelte Patienten nicht mittels PEQ befragt werden.

Personallast und lassen diese Erfahrungen bei der **Bewertung ihres Krankenhausaufenthaltes** vermutlich einfließen. Damit erfüllt die Variable „vollstationäre Fälle je Arzt-VK“ nicht gänzlich die für eine Berücksichtigung in der Modellbildung vorgesehenen Anforderungen; allerdings überwiegen nach intensiver Diskussion die Vorteile ihres Einbezugs die Nachteile.

Die Ableitung des Krankenhausmerkmals **potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag** ist in Kapitel 3 beschrieben. Sein Vorliegen kann vom Krankenhaus selbst nicht beeinflusst werden. Das Merkmal weist auf einen im engeren Einzugsgebiet des Hauses erwarteten geringen Versorgungsbedarf hin. Zudem sind die Fachabteilung Innere Medizin und eine chirurgische Fachabteilung des Krankenhauses zur Versorgung von Notfällen der Grund- und Regelversorgung geeignet und für die Sicherstellung einer flächendeckenden Versorgung erforderlich. Es wird angenommen, dass die Wettbewerbsintensität im Einzugsgebiet der Häuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag vergleichsweise eher gering ist. Und es wird erwartet, dass sich ein potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag indirekt sowohl auf das allgemeine Bewertungsverhalten als auch auf die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung auswirken kann.

Hinsichtlich des allgemeinen Bewertungsverhaltens sind positive und/oder negative Effekte plausibel. Patienten könnten dem häufig einzigen Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung in der Region eher wohlwollend gegenüberstehen, da es die regionale stationäre Versorgung (inkl. Notfallversorgung) gewährleistet. Zudem ist eine lokale Verbundenheit mit dem Krankenhaus und mit dem häufig auch größten lokalen Arbeitgeber wahrscheinlich. Allerdings könnte es sich negativ auf das Bewertungsverhalten auswirken, dass es keine bzw. kaum regionale Ausweichoptionen zu dem Standort mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag gibt. Hinsichtlich der Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung wäre es plausibel, dass sich die überwiegend eher gering ausgeprägte lokale Wettbewerbsintensität und die ggf. aus der geringen Nachfrage resultierende Defizitsituation negativ auf die Krankenhausleistungen auswirkt. Vorstellbar ist allerdings auch, dass die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung eher positiv ausfällt, sofern die vom Krankenhaus für die Sicherstellung des „Betriebes rund um die Uhr“ vorzuhaltenden (personellen) Ressourcen aufgrund der geringeren Nachfrage vergleichsweise gering ausgelastet sind.

Die Aufnahme folgender weiterer krankenhausspezifischer Einflussfaktoren wurde diskutiert:

- Die Aufnahme des Indikators **stationäre Behandlungsfälle je Pflege-Vollkraft** wäre nur lückenhaft möglich gewesen, da für eine größere Zahl von Krankenhäusern/Standorten kein fachabteilungsgenauer Ausweis in den SQB erfolgt.[16]
- Der **Herfindahl-Hirschmann-Index** wäre als Kennzahl zur Beschreibung der Wettbewerbsintensität in einem regionalen Markt eine sinnvolle Ergänzung des Variablensets gewesen. Er liegt aber in der möglichen Quelle (Krankenhaus-Directory 2015 des Krankenhaus-Reports 2017) nicht in der notwendigen Differenzierungstiefe nach Krankenhausstandorten und Fachgebieten vollständig vor.
- Auch die **Art der Trägerschaft** der Krankenhäuser wurde als möglicher Einfluss auf die Weiterempfehlungsbereitschaft diskutiert. Kraska et al. (2016) stellen in ihrer auf PEQ-Daten basierenden Untersuchung fest, dass es zwischen Standorten in privater Träger-

16 Von vielen dieser Krankenhäuser wurde in der Kommentierung auf die hausinterne interdisziplinäre Zusammenarbeit hingewiesen, die eine exakte Zuordnung der Personalbesetzung auf Abteilungsebene nicht möglich macht, sodass die Gesamtzahl der Mitarbeiter daher für das Gesamthaus dargestellt wird.

schaft und Standorten in öffentlicher und freigemeinnütziger Trägerschaft Unterschiede in der Weiterempfehlungsbereitschaft gibt. Die WEB für Krankenhäuser in privater Trägerschaft fällt in dieser Untersuchung signifikant geringer aus als die für Häuser in freigemeinnütziger Trägerschaft. Die WEB für Krankenhäuser in öffentlicher Trägerschaft fällt signifikant geringer aus als die für Häuser in freigemeinnütziger Trägerschaft. Die Autoren konnten allerdings keine Gründe anführen, woraus diese Unterschiede nach Trägerart resultieren oder über welchen Transmissionsmechanismus die Art der Trägerschaft einen Effekt auf die Weiterempfehlungsbereitschaft ausübt.

Es ist wenig plausibel, dass die Art der Trägerschaft eines Krankenhauses das allgemeine Bewertungsverhalten beeinflusst. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Patienten für Krankenhausstandorte allein schon aufgrund der Art der jeweiligen Trägerschaft eine bessere oder schlechtere WEB abgeben. Welchen Einfluss hier konfessionelle Bindungen der Patienten im Hinblick auf die WEB bei den freigemeinnützigen Krankenhäusern haben, kann mittels der verfügbaren Daten ebenso wenig ermittelt werden wie die (mittel- und längerfristigen) Auswirkungen aus Privatisierungen von Krankenhäusern auf das Bewertungsverhalten der Patienten.

Die Art der Trägerschaft beeinflusst unserer Meinung nach eher die Bewertung der Krankenhauserfahrung durch die Patienten. Die Trägerschaft kann interpretiert werden als Proxy für Standortunterschiede in der Ausführung wesentlicher auf den Geschäftsbetrieb ausgerichteter Managementfunktionen (Personalführung und -einsatz, Einkaufsoptimierung, Prozessstandardisierung, Entscheidungen über die Weiterentwicklung von Geschäftsfeldern, Realisierung von Investitionsentscheidungen, Kooperationsentscheidung, Qualitätssicherung, Risikomanagement). Diese Managemententscheidungen fließen insoweit in die Patientenbewertung ein, als ihr Ergebnis von Patienten während des stationären Aufenthaltes erfahrbar ist, d. h. als Ergebnis einer Patientenerfahrung, die aus den erlebten Effekten einer trägerartspezifischen internen Maßnahmendurchsetzung resultiert.

Die Modellierung der WEB zielt darauf ab, die relative Patientenzufriedenheit unter Kontrolle der das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussenden Faktoren zu bestimmen. Aus diesem Grund wurde die Trägerart nicht in die Modellbeschreibung aufgenommen. Um die in der WEB sich ggf. niederschlagenden, von den Patienten wahrgenommenen Effekte solcher möglichen trägerartspezifischen Managemententscheidungen dennoch zu analysieren, wurde Folgendes entschieden: Die Standorte der Fachabteilungen für Chirurgie und Innere Medizin wurden anhand der O/E-Ratio (siehe Abschnitt 5.3) auf Unterschiede in der WEB – unter Kontrolle der im Modell berücksichtigten Einflussfaktoren – nach Art der Trägerschaft in jeweils eigenständigen Abschnitten als erweiterte Analysen der Standorte untersucht (vgl. Abschnitte 5.4.6 und 5.5.6).

Bei den **regional-strukturellen Einflussfaktoren** werden für die Modellbildung in der Chirurgie drei, in der Inneren Medizin vier mögliche Einflussfaktoren herangezogen.

Der Indikator **Hausärzte je 100.000 Einwohner** (Hausarztdichte) auf Kreisebene beschreibt den Ausbaugrad der hausärztlichen Versorgung (Allgemeinärzte, praktische Ärzte, hausärztliche Internisten) in einer erweiterten Standortregion. Die regionale Ausstattung ist historisch gewachsen und unterliegt seit Anfang der 1990er-Jahre den Vorgaben der Bedarfsplanung Ärzte. Diese Richtlinie wurde zum 1.1.2013 bei den Hausärzten von einer kreisbezogenen auf eine Planung nach 879 Mittelbereichen umgestellt. Traditionell gibt es auch im hausärztlichen Bereich Mitversorgungsfunktionen der Ärzte in Regionen mit

höherer Arztdichte für (umliegende) Regionen geringerer Arztdichte, die sich nach der systematischen Umstellung künftig eher verringern sollen. Der Indikator hat einen auf die Wohnbevölkerung des jeweiligen Kreises gerichteten Bezug und berücksichtigt nicht etwaige Patientenwanderungen bzw. Mitversorgungsfunktionen. Grundsätzlich wird allerdings davon ausgegangen, dass Hausärzte in Regionen mit einer geringeren Hausarztdichte eher schwieriger zu erreichen sind als in Regionen mit höherer Dichte.

Diese Annahmen gelten auch für den nur bei der Inneren Medizin einbezogenen Indikator **Fachinternisten je 100.000 Einwohner** (Fachinternistendichte). Die Fachinternisten zählen zur spezialisierten fachärztlichen Versorgung, für die die Planungsgrundlagen am 1.1.2013 auf 96 Raumordnungsregionen umgestellt, die Gebiete der Bedarfsplanung also vergrößert wurden. Zwischen den Kreisen sind die Mitversorgungsfunktionen und Patientenwanderungen noch deutlich stärker ausgeprägt als bei den Hausärzten.

Eine vergleichsweise geringe Arztdichte und/oder weitere Wege bis zum niedergelassenen Arzt bzw. vom Arzt zum Patienten können dazu führen, dass die Krankenhäuser in diesen Regionen eher Patienten stationär behandeln müssen, die bei einer höheren Arztdichte oder kürzeren Wegen allein im ambulanten Setting versorgt werden könnten. Zudem können in Regionen höherer Arztdichte die Patienten nach einem stationären Aufenthalt vermutlich einfacher in die ambulante Versorgung entlassen werden. Vorstellbar wäre auch, dass in Regionen mit insgesamt schwierigem Zugang zu ambulanter medizinischer Versorgung eine generelle Unzufriedenheit mit der medizinischen Versorgung herrscht, die sich auf das Bewertungsverhalten für die stationäre Versorgung allgemein überträgt. Es wird insofern erwartet, dass die ambulante Arztdichte ein Faktor ist, der sich eher auf das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten auswirkt als auf die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung.

Für die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung entwickelten und gepflegten **siedlungsstrukturellen Kreistypen** werden ausschließlich Siedlungsstrukturmerkmale herangezogen. Für die Typenbildung werden folgende Siedlungsstrukturmerkmale herangezogen:

- Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten
- Einwohnerdichte der Kreisregion
- Einwohnerdichte der Kreisregion ohne Berücksichtigung der Groß- und Mittelstädte

Die vier Kreistypen sind wie folgt definiert:

- Kreisfreie Großstadt: kreisfreie Städte mit mind. 100.000 Einwohnern
- Städtische Kreise: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50 Prozent und einer Einwohnerdichte von mind. 150 EW/km^2 sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 EW/km^2
- Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50 Prozent, aber einer Einwohnerdichte unter 150 EW/km^2, sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50 Prozent mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 100 EW/km^2
- Dünn besiedelte ländliche Kreise: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50 Prozent und einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 EW/km^2

Dieser Indikator wird als Maß für den Urbanitätsgrad eines Kreises und ggf. auch damit einhergehende Einstellungen, Werte etc. aufgenommen, bei denen eher ein Einfluss auf das all-

gemeine Bewertungsverhalten als auf die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung vermutet wird. Zudem wird davon ausgegangen, dass in den ländlichen Kreisen die direkte Konkurrenz von Krankenhäusern in identischen Leistungsbereichen innerhalb von Standortregionen deutlich weniger stark ausgeprägt ist als in Großstädten und städtischen Kreisen.

Vom Helmholtz Zentrum München wurde der **German Index of Multiple Deprivation** (GIMD 2010) als Deprivationsindex projektbezogen für 412 Kreise zur Verfügung gestellt. Die spätere Kreisreform in Mecklenburg-Vorpommern wurde von IGES per Gewichtung der Altkreis-Einzelkreise-Scores über die jeweilige Altkreis-Einwohnerzahl für die einzelnen Neukreise Mecklenburg-Vorpommerns nachvollzogen. Der GIMD 2010 wird als gewichtete Summe der Scores aus sieben Deprivationsdomänen (Dimensionen) berechnet: Einkommens-, Beschäftigungs-, Bildungs-, Kommunale Einnahmens-, Sozialkapital-, Umwelt- und Sicherheitsdeprivation. Die verwendeten Indikatoren sollen die jeweilige Domäne so unmittelbar wie möglich erfassen. Alle zugrunde liegenden Rohdaten sind amtlichen Statistiken entnommen (Regionaldatenbank der statistischen Ämter, Bundesagentur für Arbeit, Bundeskriminalamt) und erfüllen die Kriterien der regelmäßigen Aktualisierung und der landesweiten Verfügbarkeit. Verwendet wird der gewichtete Gesamtscore des Index je Kreis. Je niedriger der Scorewert ausfällt, desto niedriger ist der Grad der Deprivation, d.h. je höher der Scorewert, desto „ärmer“ der Kreis.

Es wird erwartet, dass das regionale Niveau der Deprivation – das Niveau einer Benachteiligung durch Ressourcenmangel in den vom GIMD einbezogenen Domänen (Einkommen, Beschäftigung, Bildung, kommunale Einnahmen, Sozialkapital, Umwelt und Sicherheit) – eher das allgemeine Bewertungsverhalten beeinflusst als die Bewertung der eigentlichen Krankenhausleistung. Hinsichtlich der Richtung dieses Zusammenhangs – also zwischen der multiplen Deprivation eines Kreises und dem Bewertungsverhalten der Patienten – besteht keine eindeutige Erwartungshaltung. Einerseits wäre es plausibel anzunehmen, dass Patienten aus Kreisen mit hoher Deprivation tendenziell eine geringere Weiterempfehlungsbereitschaft haben als Patienten aus Kreisen mit einem niedrigen Deprivationsniveau, da sich die Benachteiligung durch Ressourcenmangel, Perspektivlosigkeit, Arbeitslosigkeit etc. in einer pessimistischen Grundhaltung niederschlagen könnte, die sich auf das Bewertungsverhalten überträgt. Andererseits ist es vorstellbar, dass gerade in Kreisen mit niedrigem Deprivationsniveau eine relativ hohe Anspruchs- und Erwartungshaltung vorherrscht, die sich auch im Bewertungsverhalten der Patienten zeigt.

5.3 Methoden

Die Verteilung der Kovariate und der nominal skalierten Einflussfaktoren, deren Einfluss auf die Weiterempfehlungsbereitschaft im Rahmen dieser Studie analysiert wird, werden deskriptiv dargestellt. Dies beinhaltet eine Häufigkeitsverteilung nominal skalierter Merkmale und ausgewählte Lage- bzw. Verteilungsparameter für quantitative Merkmale.

In einer explorativen Datenanalyse (vgl. Abschnitt 5.5.2) wurde untersucht, ob sich Hinweise auf Zusammenhänge zwischen der WEB für die internistischen bzw. chirurgischen Fachabteilungen und den in dieser Studie berücksichtigten potenziellen Einflussfaktoren ergeben. Dargestellt werden einfache bzw. multiple Mittelwertvergleiche für nominal skalierte Einflussfaktoren sowie klassierte Kovariate.

Die Klassierung der Fachabteilungsstandorte nach Anzahl der Krankenhausbetten erfolgte in Anlehnung an die Klassierung des Statistischen Bundesamtes, wobei einzelne Bettengrö-

ßenklassen zu größeren Klassen zusammengefasst wurden.[17] Für die übrigen quantitativen Merkmale wurden weitgehend äquidistante Klassen gebildet, wobei in Einzelfällen zugunsten einer gleichmäßigen Verteilung von dieser Regel abgewichen wurde.

Verfügt ein Gruppenmerkmal über mehr als zwei Ausprägungen, wurden gruppenweise Mittelwertvergleiche durchgeführt (Test auf überspannte Mittelwerte), um homogene Untergruppen zu identifizieren und dadurch einen Eindruck von der Zusammenhangsstruktur der untersuchten Variablen zu vermitteln. Die explorative Datenanalyse hat das Ziel, Hypothesen über den Einfluss der untersuchten Variablen auf die WEB für die jeweiligen Fachabteilungen zu generieren, die dann im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse überprüft werden.

Die Untersuchung und Quantifizierung des Zusammenhangs zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die jeweilige Fachabteilung und den berücksichtigten Einflussfakto. ren erfolgte im Rahmen einer multiplen linearen Regressionsanalyse. Die WEB der jeweiligen Fachabteilung wurde durch ein hierarchisches Zwei-Ebenen-Modell mit Random Intercepts modelliert. Die untere Ebene des Modells, Level 1, ist die Patientenebene. Auf dieser Ebene wurden die patientenassoziierten Einflussfaktoren „Alter“ und „Geschlecht“ bei der Modellierung berücksichtigt. Die obere Ebene des Modells, Level 2, beinhaltet kranken-hausspezifische Einflussfaktoren (Behandlungsfälle je Arzt-VK, Anzahl der Krankenhausbetten, potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag) sowie regionalstrukturelle Merkmale als Faktoren der Standortregion (regionale Hausarztdichte, GIMD des (Land-)Kreises, Kreistyp). Bei der Modellierung der WEB für die internistischen Fachabteilungen wurde zusätzlich zu den genannten Variablen die regionale Fachinternistendichte auf Level 2 in die Modellbeschreibung aufgenommen.

Die Auswahl der Modellvariablen und die Modellwahl erfolgten auf Basis von Signifikanz- und LR-Tests, wobei sowohl Haupteffekte als auch Interaktionseffekte innerhalb der Ebenen berücksichtigt wurden. Bei der Modellwahl wurde auch überprüft, ob die Erweiterung auf ein Drei-Ebenen-Modell unter zusätzlicher Modellierung der Landkreisebene sinnvoll bzw. statistisch geboten ist. Es zeigte sich jedoch, dass die Variation auf Landkreisebene zu gering ist, um die Modellierung dieser zusätzlichen Ebene zu rechtfertigen (Kreisebene: ICC < 0,01).

Die Parameterschätzung erfolgte unter Berücksichtigung der je nach Fachabteilungsstandort unterschiedlichen Zahl von gewichteten Patientenbewertungen (Cluster-Weighting) sowie innerhalb eines Fachabteilungsstandortes unterschiedlicher, individueller Fallgewichte mit Stata 14.

Auf Basis der Schätzungen für die Regressionskoeffizienten der Modellvariablen wurde für jeden Patienten ein Erwartungswert der WEB für die jeweilige Fachabteilung bestimmt und unter Berücksichtigung der individuellen Fallgewichte auf Standortebene bzw. Bundeslandebene aggregiert. Diese Aggregate stellen die erwartete WEB für die jeweiligen Fachabteilungsstandorte dar, d. h. die Weiterempfehlungsbereitschaft, die unter Kontrolle der das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussenden Faktoren resultiert.

Der Quotient aus beobachteter WEB und erwarteter WEB (O/E-Ratio) wird als relatives Maß der Patientenzufriedenheit interpretiert. Er drückt aus, wie hoch die WEB für einen Standort im Verhältnis zur erwarteten WEB ist und damit, wie gut ein Standort von seinen Pati-

17 Siehe z. B. www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankenhaeuser/Grunddaten Krankenhaeuser2120611157004.html

enten bewertet wird unter dem gegebenen Patientenkollektiv, den Faktoren der jeweiligen Fachabteilungsausstattung und den gegebenen regional-strukturellen Einflussfaktoren.

Interpretationsbeispiel: Eine O/E-Ratio von 1,05 bedeutet, dass die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft eines Standortes fünf Prozent über der WEB liegt, die unter dem gegebenen Patientenkollektiv, den Faktoren der jeweiligen Fachabteilungsausstattung sowie den regional-strukturellen Einflussfaktoren für diesen Standort zu erwarten wäre. Somit ist die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten für den Standort relativ hoch.

TABELLE 23: **Hierarchisches Zwei-Ebenen-Modell**

Hierarchische Ebene	Bezeichnung der Ebene	Unabhängige Variablen
Level 1	Patient	Altersklasse Geschlecht
Level 2	Fachabteilungs-standort	**Krankenhausspezifische Einflussfaktoren:** Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK Potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag **Regional-strukturelle Einflussfaktoren:** Anzahl der Hausärzte je 100.000 Einwohner in der Region Anzahl der Internisten je 100.000 Einwohner in der Region (nur für Analyse der internistischen Fachabteilungen) Siedlungsstruktureller Kreistyp GIMD in der Region

Quelle: Eigene Darstellung (IGES 2017)

5.4 Analyseergebnisse und Diskussion für die Chirurgie

In diesem Kapitel werden die für die Chirurgie geführten Analysen und Ergebnisse dargestellt und im abschließenden Abschnitt auch interpretiert.

5.4.1 Deskriptive Statistik

Einbezogen wurden PEQ-Rückmeldungen für die chirurgischen Fachabteilungen (FA) an Standorten in 399 Kreisen und für – kumulativ betrachtet – chirurgische Fachabteilungen an insgesamt 1.358 Krankenhausstandorten.

Die etwa 330.000 in den Grundversorgungsanalysen für die Chirurgie vorliegenden (ungewichteten) PEQ-Rückmeldungen setzen sich zu 44 Prozent aus Rückmeldungen männlicher Krankenhauspatienten und zu 56 Prozent aus Rückmeldungen weiblicher Krankenhauspatienten zusammen.

Die Zusammensetzung des für die Analysen verwendeten PEQ-Rücklaufs nach Altersgruppen ist in Tabelle 24 ausgewiesen. Etwa 38 Prozent der Krankenhausbewertungen wurden von Patienten abgegeben, die zum Befragungszeitpunkt zwischen 68 und 80 Jahre alt waren. Der Anteil der nach Altersklassen stratifizierten Patientengruppen an allen Rückmeldungen erhöht sich erwartungsgemäß nahezu ohne Brüche mit steigender Altersklasse.

TABELLE 24: **Zusammensetzung der PEQ-Rückmeldungen für die Chirurgie nach Altersgruppen**

Altersklasse	Anzahl PEQ-Rückmeldungen	Anteil der PEQ-Rückmeldungen an allen Rückmeldungen
18 bis 22 Jahre	4.737	1,4 %
23 bis 27 Jahre	6.762	2,0 %
28 bis 32 Jahre	7.825	2,4 %
33 bis 37 Jahre	8.158	2,5 %
38 bis 42 Jahre	9.487	2,9 %
43 bis 47 Jahre	16.232	4,9 %
48 bis 52 Jahre	28.377	8,6 %
53 bis 57 Jahre	36.679	11,1 %
58 bis 62 Jahre	42.236	12,8 %
63 bis 67 Jahre	43.508	13,2 %
68 bis 72 Jahre	40.764	12,3 %
73 bis 77 Jahre	54.579	16,5 %
78 bis 80 Jahre	31.070	9,4 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die Zahl der Krankenhausbetten an den einbezogenen Standorten mit einer Fachabteilung für Chirurgie liegt zwischen insgesamt 51 Betten (5 %-Perzentil) und 833 Betten (95 %-Perzentil). Im Median liegt die Bettenzahl bei 235,5.

90 Prozent der auf Hausebene einbezogenen Personallastkennziffer „stationär behandelte Fälle je stationär tätiger Arzt-Vollkraft“ liegen zwischen 92,7 Fällen (5 %-Perzentil) und 346,0 Fällen je stationärer Arzt-VK (95 %-Perzentil). Der Medianwert dieser Variable liegt bei 173,4 stationär behandelten Fällen je stationär tätiger Arzt-Vollkraft.

Von den rund 330.000 Rückmeldungen wurden etwa sechs Prozent (20.000) für die chirurgischen Fachabteilungen der 98 Krankenhausstandorte abgegeben, die ggf. für den Erhalt eines Sicherstellungszuschlages infrage kommen.

In 90 Prozent der Kreise mit einer chirurgischen Fachabteilung liegt die Hausarztdichte zwischen 50,2 Hausärzten je 100.000 Einwohner (5 %-Perzentil) und 75,7 Hausärzten je 100.000 Einwohner (95 %-Perzentil). Der Medianwert dieser Variable liegt bei 61,0 Hausärzten je 100.000 Einwohner.

Etwa 30 Prozent der Rückmeldungen wurden für chirurgische Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in kreisfreien Großstädten abgegeben, weitere 30 Prozent für Standorte in städtischen Kreisen, 20 Prozent für Standorte in ländlichen Kreisen und 20 Prozent für Standorte im dünn besiedelten ländlichen Raum.

Der auf Kreisebene einbezogene German Index of Multiple Deprivation streut in 90 Prozent der Kreise mit einer chirurgischen Fachabteilung zwischen 6,2 (5 %-Perzentil) und 46,7 (95 %-Perzentil). Der Median liegt bei einem GIMD von 18,6.

Der Mittelwert der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen auf Basis aller Patientenrückmeldungen liegt bei 83,9 Prozent.

TABELLE 25: **Deskriptive Statistik der potenziellen Einflussfaktoren der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen**

Variable	5%-Perzentil	Median	95%-Perzentil	Standard-abweichung	Anzahl
Anzahl der Krankenhausbetten	51,0	235,5	833,4	281,3	1.358 FA
Behandlungsfälle je Arzt-VK	92,7	173,4	346,0	142,6	1.358 FA
Hausärzte je 100.000 EW	50,2	61,0	75,7	7,7	399 Kreise
GIMD	6,2	18,6	46,7	12,0	399 Kreise

Quelle: SQB 2015, INKAR, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Zwischen der Zahl der Krankenhausbetten und der Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK besteht ein negativer Zusammenhang. An großen Krankenhausstandorten ist die Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK tendenziell niedriger als an kleinen Standorten. Der Pearson-Korrelationskoeffizient beträgt p=-0,23.

Zwischen der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK und einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag besteht kein Zusammenhang. Die durchschnittliche Anzahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK in der Chirurgie beträgt sowohl an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag als auch an Standorten ohne einen solchen Anspruch 203 Fälle je Arzt-VK. Der Median liegt mit 195 Fällen je Arzt-VK an potenziell sicherstellungszuschlagsberechtigen Standorten etwas höher als an Standorten ohne einen solchen Anspruch (173 Fälle je Arzt-VK).

Potenziell sicherstellungszuschlagberechtigte Standorte mit einer chirurgischen Fachabteilung verfügen im Durchschnitt über eine geringere Zahl an Krankenhausbetten als Standorte ohne einen solchen Anspruch. Während Standorte mit einem solchen Anspruch über durchschnittlich 189 Krankenhausbetten verfügen (Median: 157), weisen Standorte ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag durchschnittlich 323 Krankenhausbetten auf (Median: 245). Der Zusammenhang zwischen der Zahl der Krankenhausbetten und einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ist allerdings nur schwach ausgeprägt (Eta-Quadrat=0,02).

Die Hausarztdichte korreliert schwach mit dem GIMD. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson beträgt p=0,11. Zwischen der Siedlungsstruktur (Kreistyp) und der Hausarztdichte

TABELLE 26: **Durchschnittliche Hausarztdichte und durchschnittlicher GIMD nach dem Kreistyp**

Kreistyp	Hausarztdichte		GIMD		Anzahl Kreise
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	
Kreisfreie Großstädte	62,2	62,8	22,9	22,1	66
Städtische Kreise	59,2	58,7	15,9	14,7	135
Ländliche Kreise	61,4	61,1	21,6	19,0	102
Dünn besiedelter ländlicher Raum	63,4	62,8	27,1	22,1	96

Quelle: INKAR, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

(p=0,08) bzw. dem GIMD (p=0,14) besteht nur ein schwacher linearer Zusammenhang. Der Tabelle 26 ist zu entnehmen, dass kreisfreie Großstädte eine durchschnittlich höhere Hausarztdichte und einen höheren GIMD aufweisen als städtische Kreise, jedoch niedrigere Werte als dünn besiedelte Kreise.

5.4.2 Explorative Datenanalyse

Im Rahmen einer explorativen Datenanalyse wurde untersucht, ob sich Hinweise ergeben auf einen Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und den berücksichtigten Einflussfaktoren. Das Ziel der Analyse ist, Hypothesen über den Einfluss der untersuchten Variablen auf die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zu generieren, die dann im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse auf einen gemeinsamen Zusammenhang überprüft werden.

Zu diesem Zweck wurden paarweise bzw. multiple Mittelwertvergleiche für nominal skalierte, potenzielle Einflussfaktoren sowie klassierte Kovariate durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Analysen erlauben zwar Aussagen zu Unterschieden in der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen den untersuchten Gruppen; allerdings können sich die Gruppen in der Zusammensetzung weiterer relevanter Merkmalsausprägungen unterscheiden, sodass Unterschiede nicht allein auf das unterscheidende Gruppenmerkmal zurückgeführt werden können. Ob die Unterschiede sich tatsächlich belastbar auf das unterscheidende Gruppenmerkmal zurückführen lassen, wird im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse überprüft (vgl. Abschnitt 5.4.3).

5.4.2.1 Patientenassoziierte Einflussfaktoren

Ein Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen nach Alter und Geschlecht ergibt starke Hinweise auf einen linearen Zusammenhang. Die WEB für die Fachabteilungen fällt bei jüngeren Patienten signifikant niedriger aus als die entsprechende WEB älterer Patienten. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Altersklassen sind sowohl innerhalb des gleichen Geschlechts als auch geschlechtsübergreifend signifikant auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$.

Die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen ist bei Patienten im Alter bis 42 Jahre etwa 8,5 Prozentpunkte niedriger als die der 73- bis 80-Jährigen. Bei Männern ist die Differenz zwischen diesen beiden Altersklassen mit 7,5 Prozentpunkten geringer als bei Frauen, bei denen ein Unterschied von 9,5 Prozentpunkten zu beobachten ist.

Männer und Frauen weisen im Durchschnitt über alle Altersklassen eine identische WEB für die chirurgischen Fachabteilungen auf. Innerhalb der einzelnen Altersklassen bestehen hingegen Unterschiede: Bis zu einem Alter von 62 Jahren ist die WEB für die Fachabteilungen bei Männern höher als bei Frauen; ab einem Alter von 63 Jahren weisen Frauen eine höhere WEB für die Chirurgien auf.

Mit Ausnahme der Altersklasse 73 bis 80 Jahre sind die Unterschiede in der WEB zwischen Männern und Frauen auch statistisch signifikant. Lediglich in der Altersklasse der 73- bis 80-Jährigen gibt es auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ keine statistisch signifikanten Unterschiede. Die größten Geschlechtsunterschiede sind in der Altersklasse bis 42 Jahre

TABELLE 27: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersklasse	Männer	Frauen	Gesamt
bis 42 Jahre	78,3%	76,6%	77,4%
43 bis 52 Jahre	82,5%	81,9%	82,2%
53 bis 62 Jahre	84,3%	83,8%	84,0%
63 bis 72 Jahre	85,2%	85,6%	85,4%
73 bis 80 Jahre	85,8%	86,1%	85,9%
Gesamt	**83,9%**	**83,9%**	**83,9%**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

zu beobachten: Die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen fällt hier bei Frauen 1,7 Prozentpunkte niedriger aus als bei Männern.

5.4.2.2 Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Die explorative Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und den krankenhausspezifischen Einflussfaktoren erfolgt anhand einfacher bzw. multipler Mittelwertvergleiche zwischen Fachabteilungsstandorten mit bzw. ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag, den nach der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK klassierten Fachabteilungsstandorten sowie nach der Bettenzahl des Krankenhauses (vgl. Abschnitt 5.2).

Einflussfaktor: Gesamtbettenzahl des Standortes

Ein multipler Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen verweist auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes.

Die Chirurgien an Standorten mit bis zu 99 Krankenhausbetten werden signifikant besser bewertet als solche mit 100 bis 199 Betten. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen beträgt 3,3 Prozentpunkte.

TABELLE 28: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes**

Krankenhausbetten	Homogene Untergruppe				N
	1	2	3	4	
bis 99	89,9%				26.451
100 bis 199		86,6%			64.391
200 bis 499			83,2%		127.908
500 bis 799				80,6%	40.649
800 und mehr				80,2%	28.969
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**1,000**	**0,125**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5% wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Im Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen Standorten mit 100 bis 199 Krankenhausbetten und Standorten mit 200 bis 499 Betten zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede. Die WEB für die Standorte mit 200 bis 499 Betten ist etwa 3,4 Prozentpunkte niedriger als die für die Standorte mit 100 bis 199 Betten.

Die WEB für die Chirurgien an Standorten mit mehr als 500 Krankenhausbetten beträgt durchschnittlich 80,4 Prozent und ist damit etwa 2,8 Prozentpunkte niedriger als die WEB für die Standorte mit 200 bis 499 Betten (83,2 %). Die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit 500 und mehr Betten bilden eine homogene Untergruppe. Statistisch bestehen keine signifikanten Unterschiede bei der WEB für die Chirurgien zwischen Standorten mit 500 bis 799 Krankenhausbetten und denen mit 800 und mehr Betten. Ein Test auf homogene Untergruppen ergibt, dass die Unterschiede in der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen diesen beiden Standortgrößen auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ insignifikant sind. Der p-Wert beträgt 0,125.

Einflussfaktor: Stationäre Fälle je Arzt-Vollkraft

Ein multipler Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen in Abhängigkeit von der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK deutet auf einen starken linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der stationären Arztvollkraftdichte hin: Je höher die Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK ist, desto höher fällt die WEB für die Chirurgien aus.

TABELLE 29: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der stationären Fallzahl je Arzt-VK**

Stationäre Fälle je Arzt-Vk	Homogene Untergruppe				N
	1	2	3	4	
unter 150	82,4 %				91.385
150 bis unter 200		83,4 %			104.374
200 bis unter 250			84,7 %		53.965
250 und mehr				87,4 %	38.645
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**1,000**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Chirurgische Fachabteilungen an Standorten mit weniger als 150 Behandlungsfällen je Arzt-VK weisen die niedrigste WEB auf (82,4 %). Für Abteilungen mit 150 bis unter 200 Behandlungsfällen je Arzt-VK liegt die durchschnittliche WEB etwa einen Prozentpunkt höher (83,4 %) und Abteilungen an Standorten mit 200 bis unter 250 Behandlungsfällen je Arzt-VK haben eine WEB von 84,7 Prozent. Die höchste WEB für die chirurgischen Fachabteilungen ist an Standorten mit 250 und mehr Behandlungsfällen je Arzt-VK zu beobachten. Der Unterschied zwischen den Chirurgien mit der geringsten und der höchsten Arztvollkraftdichte beträgt etwa 5,0 Prozentpunkte.

Einflussfaktor: Potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag

Im Rahmen einer bivariaten Analyse wurde untersucht, ob sich die Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Chirurgie zwischen Standorten mit und ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag unterscheiden.

Aus den 98 chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen SSZ lagen insgesamt 14.276 (gewichtete) Patientenbewertungen vor. Bei den übrigen 1.260 Standorten ohne potenziellen SSZ-Anspruch konnten 274.095 (gewichtete) Patientenbewertungen berücksichtigt werden.

Der Mittelwertvergleich der WEB für die Chirurgien an Standorten mit und ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ergibt, dass die Abteilungen an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch eine um 0,1 Prozentpunkte höhere WEB aufweisen als Standorte ohne einen solchen Anspruch. Der Unterschied der Mittelwerte ist jedoch auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ insignifikant. Der p-Wert beträgt 0,673.

TABELLE 30: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag**

Potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag	Mittelwert	Standardfehler	N	p-Wert	Signifikanz
Ja	84,0 %	0,19 %	14.276		
Nein	83,9 %	0,05 %	274.095		
Differenz	**0,1 %**	**0,20 %**		**0,673**	

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

5.4.2.3 Regional-strukturelle Einflussfaktoren

Die explorative Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und den regional-strukturellen Einflussfaktoren erfolgt anhand einfacher bzw. multipler Mittelwertvergleiche zwischen klassierten Fachabteilungsstandorten. Zu den regional-strukturellen Einflussfaktoren gehören die Anzahl der Hausärzte je 100.000 Einwohner (regionale Hausarztdichte), der Kreistyp und der GIMD.

Einflussfaktor: Hausärzte je 100.000 Einwohner (Hausarztdichte)

Ein multipler Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgien weist auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der regionalen Hausarztdichte hin.

Die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit einer Arztdichte von mehr als 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner haben mit 85,7 Prozent die höchste WEB. Diese unterscheidet sich signifikant von der WEB für chirurgische Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit 55 bis 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner. Letztere beträgt durchschnittlich 84,0 Prozent und fällt damit 1,7 Prozentpunkte niedriger aus als die WEB für die Abteilungen in Regionen mit mehr als 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner.

Der Unterschied in der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen Standorten in Regionen mit 55 bis unter 60 Hausärzten je 100.000 Einwohner, 60 bis unter 65 Hausärzten (je 100.000 EW) und 65 bis unter 75 Hausärzten (je 100.000 EW) ist insignifikant (p-Wert: 0,928). Diese Standorte bilden eine homogene Untergruppe.

Die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit einer Dichte von 50 bis unter 55 Hausärzten je 100.000 Einwohner unterscheidet sich hingegen eindeutig von Standorten mit höherer Hausarztdichte. Die WEB für die Chirurgien an diesen Standorten beträgt durchschnittlich 82,7 Prozent und liegt damit 1,3 Prozentpunkte niedriger als die WEB für die Abteilungen in Regionen mit 55 bis unter 65 Hausärzten je 100.000 Einwohner.

Die niedrigste WEB ist für die chirurgischen Fachabteilungen in Regionen mit weniger als 50 Hausärzten je 100.000 Einwohner zu beobachten. Sie beträgt durchschnittlich 81,5 Prozent und fällt damit 4,2 Prozentpunkte niedriger aus als für die Abteilungen in Regionen mit der höchsten Hausarztdichte.

TABELLE 31: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der Hausarztdichte der (Land-)Kreise**

Hausärzte je 100.000 EW	Homogene Untergruppe				N
	1	2	3	4	
unter 50	81,5 %				8.914
50 bis unter 55		82,7 %			34.884
55 bis unter 60			83,9 %		72.091
60 bis unter 65			84,1 %		88.012
65 bis unter 75			84,1 %		70.074
75 und mehr				85,7 %	14.393
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**0,928**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Einflussfaktor: Kreistyp

Für die 404 chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten liegen 95.715 (gewichtete) Patientenbewertungen vor. Etwas weniger Bewertungen (90.643) wurden für die 471 chirurgischen Fachabteilungen in Großstädten abgegeben. Für die 244 Fachabteilungen in ländlichen Kreisen und die 239 Fachabteilungen in dünn besiedelten ländlichen Kreisen wurden insgesamt 102.011 Patientenbewertungen ausgewertet.

Ein Vergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgien nach der Siedlungsstruktur des (Land-)Kreises ergibt Hinweise auf einen Zusammenhang. Die Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten und städtischen Kreisen weisen eine niedrigere WEB auf als chirurgische Fachabteilungen in ländlichen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen. Allerdings verläuft der Zusammenhang zwischen WEB und Siedlungsstruktur nicht über alle Kreistypen linear. Die WEB an Standorten in kreisfreien Großstädten fällt 0,9 Prozentpunkte höher aus als in städtischen Kreisen. Zwischen chirurgischen

TABELLE 32: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach dem Kreistyp**

Kreistyp	Homogene Untergruppe			N
	1	2	3	
Kreisfreie Großstädte	83,8 %			95.715
Städtische Kreise		82,9 %		90.643
Ländliche Kreise			84,8 %	53.709
Dünn besiedelte ländliche Kreise			84,8 %	48.302
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**0,986**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter fünf Prozent wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017))

Fachabteilungen an Standorten in ländlichen Kreisen und in dünn besiedelten ländlichen Kreisen bestehen keine signifikanten Unterschiede (p-Wert: 0,986).

Einflussfaktor: GIMD

Ein multipler Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen ergibt keine Hinweise auf einen li nearen Zusammenhang zwischen der diesbezüglichen WEB und dem GIMD. Die durchschnittliche WEB für die Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von unter 10 unterscheidet sich nicht signifikant von der durchschnittlichen WEB für Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 30 und höher (p-Wert = 0,761).

Bis zu einem GIMD von 20 sinkt die WEB mit steigendem GIMD. Chirurgien in Regionen mit einem GIMD von 20 bis unter 25 weisen jedoch mit 83,6 Prozent eine um 0,6 Prozentpunkte höhere WEB auf als Chirurgien in Regionen mit einem GIMD von 15 bis unter 20 (83,0 %). Bei Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 25 bis unter 30 ergibt sich wiederum mit 82,2 Prozent eine um 1,4 Prozentpunkte niedrigere WEB als bei Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 20 bis unter 25 (83,6 %).

Ein statistischer Test auf homogene Untergruppen ergibt keine Hinweise auf eine kohärente Zusammenhangsstruktur. Ein Test auf Gleichheit der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD unter 10 und einem GIMD von 30 und höher (p-Wert: 0,761) wird auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ ebenso wenig abgelehnt wie ein Test auf Gleichheit der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 10 bis unter 15 und einem GIMD von 30 und höher (p-Wert: 0,127). Ein Test auf Gleichheit der durchschnittlichen WEB für die Chirurgien dieser drei Standortgruppen zeigt hingegen signifikante Unterschiede.

Statistisch betrachtet könnten die chirurgischen Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 10 bis unter 15 auch eine homogene Untergruppe mit den Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 20 bis unter 25 bilden. Ein Test auf Gleichheit der durchschnittlichen WEB dieser beiden Standortgruppen führt bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ nicht zur Ablehnung (p-Wert: 0,058). Zwischen chirurgischen Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von 10 bis unter 15, einem GIMD von 20 bis unter 25 und einem GIMD von 30 und höher bestehen hingegen signifikante Unterschiede in der WEB.

TABELLE 33: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der regionalen, multiplen Deprivation**

GIMD	Homogene Untergruppe					N
	1	2	3	4	5	
unter 10	84,9 %					43.197
10 bis unter 15		84,2 %	84,2 %			63.960
15 bis unter 20				83,0 %		54.990
20 bis unter 25			83,6 %			46.941
25 bis unter 30					82,2 %	25.051
30 und höher	84,6 %	84,6 %				54.227
Signifikanz*	**0,761**	**0,127**	**0,058**	**1,000**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, Helmholtz Zentrum München (GIMD), eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass zwischen dem GIMD und der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen kein Zusammenhang besteht.

5.4.3 Ergebnisse der Regressionsanalyse

5.4.3.1 Patientenassoziierte Einflussfaktoren

In der Regressionsanalyse bestätigt sich, dass ein starker Zusammenhang sowohl zwischen dem Alter als auch dem Geschlecht der Patienten und der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen besteht. Die Höhe der alters- und geschlechtsabhängigen Unterschiede in der WEB entspricht in etwa den bereits in den Mittelwertvergleichen dargestellten Werten (vgl. Abschnitt 5.4.2.1). In der Regressionsanalyse zeigt sich, dass die altersabhängigen WEB-Unterschiede sowohl für Männer als auch für Frauen etwas niedriger ausfallen, die geschlechtsspezifischen Unterschiede innerhalb der gleichen Altersklassen bis zu einem Alter von 62 Jahren dagegen etwas höher.

Die in Tabelle 34 dargestellten Werte für die Regressionskoeffizienten (Basiskategorie: Männer im Alter bis 42 Jahre) zeigen, dass die WEB für die Chirurgien sowohl bei Männern als auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich steigt. Die Spannweite der

TABELLE 34: **Regressionskoeffizienten der patientenassoziierten Einflussfaktoren**

Altersklasse	Männer	Frauen
bis 42 Jahre	Basiskategorie	– 2,0 %
43 bis 52 Jahre	3,4 %	2,3 %
53 bis 62 Jahre	5,0 %	4,1 %
63 bis 72 Jahre	5,9 %	6,1 %
73 bis 80 Jahre	7,0 %	6,8 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

altersabhängigen, durchschnittlichen WEB beträgt hier bei Männern 7,0 Prozentpunkte, bei Frauen 8,8 Prozentpunkte.

Mit Ausnahme der Patienten zwischen 63 und 72 Jahren haben Frauen eine niedrigere WEB für die chirurgischen Fachabteilungen als Männer. Lediglich bei den 63- bis 72-Jährigen fällt die WEB der Frauen etwas höher aus als die der Männer. Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede sind allerdings gering und statistisch nicht signifikant.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Chirurgie und der demographischen Struktur des Patientenkollektivs: Ältere haben eine höhere Weiterempfehlungsbereitschaft als jüngere Patienten; Frauen bewerten die chirurgischen Fachabteilungen etwas kritischer als Männer.

5.4.3.2 Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Mit einer multiplen Regressionsanalyse wird untersucht, ob insgesamt ein Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und krankenhausspezifischen Einflussfaktoren.

Die Hypothese, dass es zwischen der Standortgröße bzw. der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK und der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen einen Zusammenhang gibt, wird in der Regressionsanalyse bestätigt. Zudem zeigt sich, dass der Effekt der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK auf die WEB für die Chirurgien von der Standortgröße abhängt.

Der Haupteffekt der Fälle je Arzt-VK ist positiv, der Haupteffekt der Standortgröße ist negativ. Der Effekt, der sich aus der Interaktion von Standortgröße und Zahl der Behandlungsfälle je Arzt ergibt, ist ebenfalls negativ. Die Höhe und die Richtung des Gesamteffekts auf die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen ist abhängig vom Niveau der beiden Einflussfaktoren.

Bei gegebener Anzahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK sinkt die WEB für die Fachabteilungen mit steigender Standortgröße. Chirurgien an kleineren Standorten weisen bei gegebener Zahl an Behandlungsfällen je Arzt eine höhere WEB auf als Chirurgien an größeren Standorten. Je größer die Zahl von Behandlungsfällen je Arzt ist, desto größer sind – bei gleicher Fallzahl – die standortabhängigen Unterschiede. Bei 100 Behandlungsfällen je Arzt-VK werden chirurgische Fachabteilungen an Standorten mit 800 Krankenhausbetten um 4,1 Prozentpunkte schlechter bewertet als die Fachabteilungen an Standorten mit 100 Betten. Bei 350 Behandlungsfällen je Arzt-VK weisen chirurgische Fachabteilungen an Standorten mit 800 Krankenhausbetten eine um 7,2 Prozentpunkte niedrigere WEB auf als die entsprechenden Fachabteilungen an Standorten mit 100 Betten.

Bis zu einer Standortgröße von etwa 475 Krankenhausbetten steigt die WEB für die Chirurgien mit steigender Zahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK. Ab einer Größe von rund 475 Betten sinkt die WEB für die Fachabteilungen mit steigender Zahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK. Die WEB für die Fachabteilungen an großen Standorten fällt umso niedriger aus, je geringer die Arztvollkraftdichte ist. An kleinen Standorten ist dies umgekehrt: Hier fällt die WEB umso höher aus, je mehr Behandlungsfälle auf eine Arzt-VK entfallen. Bei einer Standortgröße von 100 Krankenhausbetten werden chirurgische

TABELLE 35: **Einfluss der Anzahl der Krankenhausbetten und der Behandlungsfälle je Arzt-VK auf die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen**

Behandlungsfälle je Arzt-VK	Anzahl der Krankenhausbetten								
	100	200	300	400	476	500	600	700	800
100	0,3%	–0,3%	–0,9%	–1,5%	–1,9%	–2,1%	–2,7%	–3,2%	–3,8%
150	0,6%	–0,1%	–0,8%	–1,4%	–1,9%	–2,1%	–2,8%	–3,4%	–4,1%
200	0,9%	0,2%	–0,6%	–1,4%	–1,9%	–2,1%	–2,9%	–3,6%	–4,4%
250	1,2%	0,4%	–0,4%	–1,3%	–1,9%	–2,1%	–3,0%	–3,8%	–4,7%
300	1,6%	0,6%	–0,3%	–1,2%	–1,9%	–2,2%	–3,1%	–4,0%	–5,0%
350	1,9%	0,9%	–0,1%	–1,2%	–1,9%	–2,2%	–3,2%	–4,2%	–5,3%

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Fachabteilungen mit 100 Behandlungsfällen je Arzt-VK um 1,6 Prozentpunkte schlechter bewertet als die Fachabteilungen mit 350 Behandlungsfällen je Arzt-VK. Bei einer Standortgröße von 800 Betten weisen Chirurgien mit 100 Behandlungsfällen je Arzt-VK eine um 1,5 Prozentpunkte höhere WEB auf als die Fachabteilungen mit 350 Behandlungsfällen je Arzt-VK.

Im Rahmen eines einfachen Mittelwertvergleiches ergaben sich keine Hinweise, dass sich die Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgien an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag von Standorten ohne einen solchen Anspruch signifikant unterscheidet. Diese Hypothese wird in der Regressionsanalyse bestätigt: Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung unterscheidet sich die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch und Standorten ohne einen solchen Anspruch nicht signifikant von Null. Zwischen der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen und einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eines Krankenhausstandortes besteht statistisch kein Zusammenhang.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein negativer statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und der Standortgröße. Bis zu einer Krankenhausgröße von etwa 475 Betten ist der Zusammenhang zwischen der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK und der WEB positiv. Bei einer noch höheren Bettenzahl hat die Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK einen negativen Effekt auf die WEB. Der potenzielle Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag beeinflusst die WEB für die Chirurgien nicht.

TABELLE 36: **Regressionskoeffizienten der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren**

Einflussfaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Signifikanz
Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes der FA	–0,0041%	0,0010%	< 0,001	***
Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK	0,0084%	0,0027%	0,002	**
Anzahl der Krankenhausbetten × Behandlungsfälle je Arzt-VK	–0,000018%	0,000007%	0,008	**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2105, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

5.4.3.3 Regional-strukturelle Einflussfaktoren

In der Regressionsanalyse wurde untersucht, ob zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und regional-strukturellen Einflussfaktoren insgesamt ein Zusammenhang besteht.

Die Hypothese, dass es zwischen der Hausarztdichte der Standortregion und der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen einen Zusammenhang gibt, wird in der Regressionsanalyse bestätigt. Auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ ist der Zusammenhang hoch signifikant (p-Wert < 0,001). Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung steigt die WEB für die Chirurgien um etwa 0,1 Prozentpunkte pro Arzt je 100.000 Einwohner. In fünf Prozent der Standortregionen beträgt die Hausarztdichte weniger als 50 je 100.000 Einwohner, weitere fünf Prozent der Standortregionen verfügen über 75 und mehr Hausärzte je 100.000 Einwohner. Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen aus diesen Standortregionen beträgt unter sonst gleicher Merkmalsausprägung mindestens 2,5 Prozentpunkte.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen, dass die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten signifikant höher ist als für die Fachabteilungen in städtischen Kreisen. Die WEB für die Chirurgien an Standorten in städtischen Kreisen liegt 2,1 Prozentpunkte unter der für die Fachabteilungsstandorte in kreisfreien Großstädten. Zwischen der WEB für die Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten und der für die Fachabteilungsstandorte in ländlichen bzw. dünn besiedelten ländlichen Kreisen bestehen keine signifikanten Unterschiede.

Bei einem multiplen Mittelwertvergleich ergaben sich keine Hinweise, dass der GIMD der Standortregion die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen beeinflusst. Diese Hypothese bestätigt sich in der Regressionsanalyse: Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung bestehen keine Unterschiede in der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen Standortregionen mit einem niedrigen GIMD und Standortregionen mit einem hohen GIMD. Zwischen der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen und der multiplen Deprivation der jeweiligen Standortregionen besteht statistisch kein Zusammenhang.

Es wurde auch überprüft, ob Interaktionen der regional-strukturellen Einflussfaktoren einen Zusammenhang mit der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen aufweisen. Überprüft wurde insbesondere, ob ein vom Kreistyp abhängiger Zusammenhang zwischen der Hausarztdichte bzw. dem GIMD des jeweiligen Kreises und der WEB für die Chirurgien

TABELLE 37: **Regressionskoeffizienten der regional-strukturellen Einflussfaktoren**

Einflussfaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Signifikanz
Hausärzte je 100.000 EW	0,10 %	0,03 %	< 0,001	***
Kreistyp 2: Städtische Kreise	– 2,11 %	0,56 %	< 0,001	***
Kreistyp 3: Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	– 0,75 %	0,61 %	0,2180	
Kreistyp 4: Dünn besiedelte ländliche Kreise	– 0,91 %	0,68 %	0,1840	

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

besteht. Für diese Interaktionseffekte konnte jedoch kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen gezeigt werden.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Chirurgie und dem Ausbaugrad der ambulanten medizinischen Versorgung (soweit betrachtet). Eine hohe regionale Hausarztdichte geht mit einer höheren WEB für die chirurgischen Fachabteilungen einher. Darüber hinaus unterscheidet sich die WEB für die Chirurgien je nach Siedlungsstruktur. Zwischen der regionalen Deprivation und der WEB für die Fachabteilungen der Chirurgie besteht hingegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang.

5.4.4 Relative Patientenzufriedenheit in der Chirurgie

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen liegt im Bundesdurchschnitt bei 83,9 Prozent. Die höchste WEB (86,5 %) ist hier von den Patienten rückgemeldet worden, die in den Jahren 2015 und 2016 in sächsischen Krankenhäusern vollstationär behandelt wurden; die geringste WEB wurde mit 79,6 Prozent für die Bremer Krankenhäuser gemeldet. Damit unterscheidet sich die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen dem am höchsten und dem am niedrigsten bewerteten Bundesland um etwa 6,9 Prozentpunkte.

TABELLE 38: **Beobachtete und erwartete WEB für die Chirurgien nach Bundesländern**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	WEB-Differenz in Prozentpunkten	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	84,2 %	83,2 %	1,0 %	1,01	38.678
Bayern	85,7 %	85,0 %	0,7 %	1,01	59.720
Berlin	81,6 %	83,5 %	-1,9 %	0,98	9.605
Brandenburg	84,8 %	83,7 %	1,1 %	1,01	9.443
Bremen	79,6 %	84,5 %	-4,9 %	0,94	2.357
Hamburg	84,1 %	84,9 %	-0,8 %	0,99	3.750
Hessen	82,6 %	84,2 %	-1,6 %	0,98	19.318
Mecklenburg-Vorpommern	85,0 %	83,9 %	1,1 %	1,01	5.742
Niedersachsen	81,7 %	83,7 %	-1,9 %	0,98	26.989
Nordrhein-Westfalen	81,7 %	83,3 %	-1,6 %	0,98	49.594
Rheinland-Pfalz	84,1 %	83,8 %	0,3 %	1,00	13.774
Saarland	83,4 %	82,8 %	0,7 %	1,01	3.236
Sachsen	86,5 %	83,8 %	2,7 %	1,03	24.821
Sachsen-Anhalt	84,0 %	83,6 %	0,3 %	1,00	2.748
Schleswig-Holstein	82,9 %	84,3 %	-1,3 %	0,98	6.702
Thüringen	85,8 %	83,4 %	2,3 %	1,03	11.893
Bundesdurchschnitt	**83,9 %**				**288.370**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 38 sind die Ergebnisse nach Bundesländern detailliert dargestellt. Als einziges westdeutsches Flächenland erreicht Bayern mit einer beobachteten WEB von 85,7 Prozent einen Wert über 85 Prozent. Dieser liegt damit 1,8 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Diese vergleichsweise hohe WEB wird allerdings weitgehend erklärt durch das jeweilige Patientenkollektiv in diesen Fachabteilungen, die einbezogenen Krankenhausstrukturkenngrößen (Fälle je Arzt-VK, Gesamtbettenzahl) sowie die einbezogenen Kenngrößen der ambulanten Arztdichte (Hausärzte) und die Siedlungsstruktur. Die erwartete WEB liegt für die bayerischen Chirurgien bei 85,0 Prozent (O/E-Ratio: 1,01), sodass beobachtete und erwartete WEB in Bayern eng beieinanderliegen.

Auch im Saarland stimmen die beobachtete und die erwartete WEB nahezu überein (O/E-Ratio: 1,01). Die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen liegt hier mit 83,4 Prozent allerdings leicht unter dem bundesdurchschnittlichen Wert und etwa 2,3 Prozentpunkte unter der WEB für die bayerischen Fachabteilungen.

Von den westdeutschen Flächenländern unterschreitet die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen in den Krankenhäusern Niedersachsens mit 81,7 Prozent die erwartete WEB (83,7 %) am deutlichsten (O/E-Ratio 0,98). Auch in Nordrhein-Westfalen ist die Abweichung zwischen beobachteter WEB (81,7 %) und erwarteter WEB (83,3 %) auffällig. Am deutlichsten unterschreitet die beobachtete WEB ihren Erwartungswert in den Chirurgien Bremens (O/E-Ratio 0,94). Während hier eine WEB von 84,5 Prozent erwartet wurde, ergeben sich aus den PEQ-Bewertungen der Patienten lediglich 79,6 Prozent.

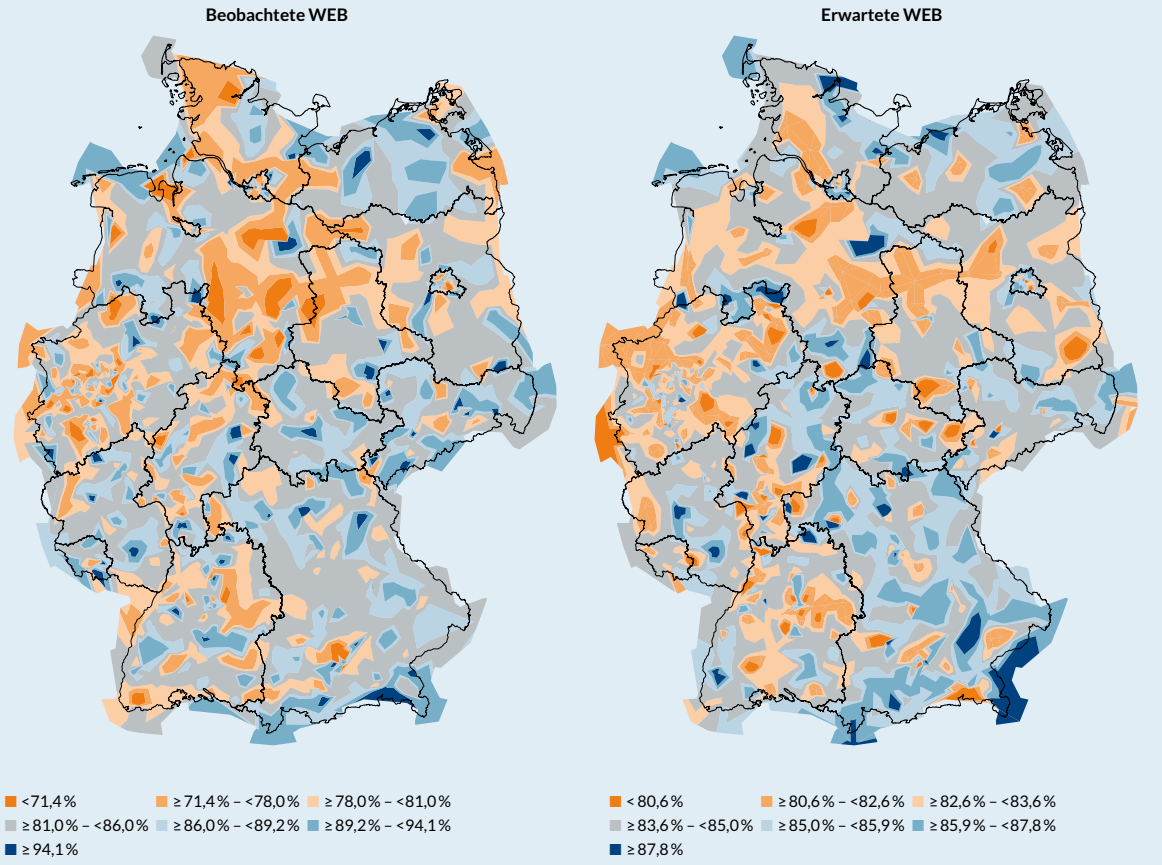
Überdurchschnittliche WEB für die chirurgischen Fachabteilungen sind in allen ostdeutschen Bundesländern zu beobachten. Diese hohen Werte werden teilweise weniger erklärt durch das jeweilige Patientenkollektiv in diesen Fachabteilungen, die einbezogenen Krankenhausstrukturkenngrößen (Fälle je Arzt-VK, Gesamtbettenzahl), die einbezogenen Kenngrößen der ambulanten Arztdichte (Hausärzte) und die Siedlungsstruktur, als dies beispielsweise in Bayern der Fall ist. Die O/E-Ratio beläuft sich in Thüringen und Sachsen auf 1,03. In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern liegt die O/E-Ratio – wie in Bayern – bei 1,01 und in Sachsen-Anhalt bei 1,00.

In Abbildung 6 ist die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgie der WEB gegenübergestellt, wie sie für die einzelnen Standorte bei der gegebenen Alters- und Geschlechtsstruktur des jeweiligen Patientenkollektivs und bei Berücksichtigung der in Abschnitt 5.4.3 beschriebenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre. Dabei stehen dunkelblaue Bereiche für Standorte mit einer besonders hohen beobachteten bzw. besonders hohen erwarteten WEB. Dunkelorange Bereiche stehen hingegen für Standorte mit besonders geringer beobachteter bzw. erwarteter WEB.

Die Kartendarstellung ermöglicht eine kleinräumige Sicht auf die beobachtete und die erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen der einzelnen Standorte; dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl der PEQ-Rückmeldungen je Standort aus der Karte nicht ersichtlich ist und entsprechend keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Bundeslandergebnisse möglich sind.

Für einige Bundesländer können regional größere Unterschiede in der rückgemeldeten WEB festgestellt werden (linke Karte). So sind das mittlere, östliche und südliche Niedersachsen oder auch Nord- und West-Schleswig-Holstein als Regionen erkennbar, in denen die Patienten eine vergleichsweise geringe WEB für die Chirurgien der dortigen Krankenhäuser haben. In Niedersachsen finden sich zudem kaum größere, zusammenhängende

ABBILDUNG 6: **Standortbezogene WEB für die Chirurgie**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

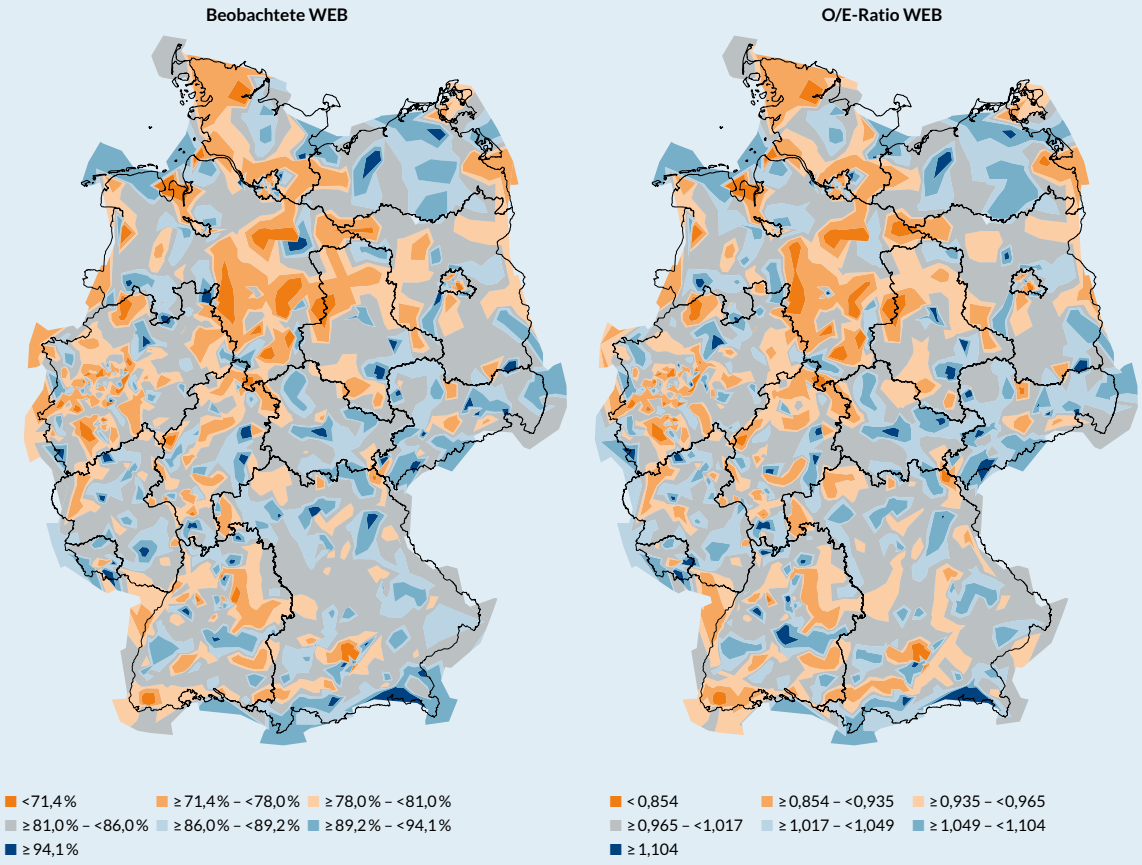
WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

Regionen mit Chirurgien, für die überdurchschnittlich hohe WEB abgegeben wurden. In weiten Teilen Thüringens, Sachsens, Mecklenburg-Vorpommerns, von Rheinland-Pfalz und auch Bayern fällt die WEB für die Chirurgien der dortigen Krankenhausstandorte hingegen eher überdurchschnittlich aus und es finden sich kaum größere Regionen, für die unterdurchschnittliche WEB abgegeben wurden. In Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt dominieren die Regionen, für die unterdurchschnittliche WEB abgegeben wurden.

Die auf der rechten Karte ausgewiesenen WEB-Erwartungswerte für die chirurgischen Fachabteilungen der Standorte verdeutlichen, dass regionale Unterschiede nach Berücksichtigung der jeweiligen Patientenstruktur und der weiteren relevanten Einflussfaktoren in gewissem Maß zu erwarten sind. So ist beispielsweise für die Chirurgien an Standorten im mittleren und östlichen Niedersachsen sowie in vielen der bei der beobachteten WEB auffälligen Regionen Sachsen-Anhalts und Baden-Württembergs eine geringere WEB zu erwarten. Für die meisten Chirurgien an den bayerischen Standorten ist dagegen eine eher überdurchschnittliche WEB zu erwarten.

In der Abbildung 7 ist die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgie der O/E-Ratio der WEB, also der relativen Patientenzufriedenheit, gegenübergestellt. Die

ABBILDUNG 7: **Standortbezogene WEB für die Chirurgie**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

O/E-Ratio beschreibt, um welchen Faktor die beobachtete WEB über bzw. unter dem Wert liegt, der unter den gegebenen äußeren Bedingungen zu erwarten wäre, und bildet damit ein Maß für die relative Zufriedenheit der Patienten mit den chirurgischen Fachabteilungen des Standortes.

Dunkelblaue Bereiche stehen dabei für Standorte, für die die beobachtete WEB die erwartete WEB besonders stark übersteigt (rechte Karte). An Standorten in den dunkelorangen Bereichen liegt die tatsächliche WEB hingegen besonders deutlich unter dem erwarteten Wert.

Für die Chirurgien in weiten Teilen Thüringens, Sachsens und Mecklenburg-Vorpommerns liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe an der erwarteten WEB; nur in wenigen Regionen unterschreitet dort die beobachtete WEB den erwarteten Wert. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.

Im mittleren, östlichen und südlichen Niedersachsen, im nördlichen und südlichen Schleswig-Holstein sowie im nördlichen Sachsen-Anhalt liegt die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.

5.4.5 Erweiterte Analyse der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag

Ein Vergleich der beobachteten Weiterempfehlungsbereitschaft auf Bundeslandebene für die Fachabteilungen der Chirurgie an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zeigt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern.[18] In Schleswig-Holstein fällt die WEB mit 76,8 Prozent am geringsten aus, in Sachsen mit 87,9 Prozent und in Bayern mit 87,4 Prozent am höchsten. Im Bundesdurchschnitt beträgt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 84,0 Prozent.

Teils resultieren diese Unterschiede in der WEB für die Fachabteilungen der Chirurgie an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag aus einer hinsichtlich Alter und Geschlecht unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive, einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen bezüglich der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren sowie aus regional-strukturell unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Teilweise resultieren die Unterschiede jedoch auch aus einer von diesen Einflussfaktoren unabhängigen Zufriedenheit der Patienten mit der Leistung des Krankenhauses.

Die erwartete WEB gibt an, welche Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Chirurgie an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag unter der jeweiligen bundeslandspezifischen Zusammensetzung aller Einflussfaktoren, die einen Zusammenhang mit der WEB aufweisen, zu erwarten wäre. Der Quotient aus beobachteter und erwarteter WEB gibt Aufschluss darüber, um welchen Faktor die beobachtete WEB über bzw. unter dem Wert liegt, der unter den gegebenen äußeren Bedingungen zu erwarten wäre, und bildet damit ein Maß für die relative Zufriedenheit der Patienten mit den chirurgischen Fachabteilungen des Standortes.

Nur in Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt finden sich vergleichsweise viele Standorte (neun oder mehr) mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag. Auf diese Bundesländer bzw. Standorte wird im Weiteren vertiefend eingegangen.

In Mecklenburg-Vorpommern fällt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 1,9 Prozentpunkte höher als erwartet aus. In Bayern ist die beobachtete WEB 2,9 Prozentpunkte höher, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen (Patientenkollektiv, krankenhausspezifische Einflussfaktoren und regional-strukturelle Merkmale) zu erwarten wäre.

In Brandenburg hingegen liegt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mit 83,0 Prozent etwa 0,9 Prozentpunkte unter ihrem Erwartungswert. In Niedersachsen und in Sachsen-Anhalt wird sie deutlich unterschritten: In Niedersachsen liegt die beobachtete WEB 3,4 Prozentpunkte unter ihrem Erwartungswert, und in Sachsen-Anhalt wird der Erwartungswert sogar um 4,5 Prozentpunkte unterschritten. Das Unterschreiten des Erwartungswertes für die WEB an Krankenhausstandorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt kann interpretiert werden

18 In Berlin, Bremen, Hamburg und dem Saarland gibt es keinen Krankenhausstandort, der für einen Sicherstellungszuschlag infrage käme.

TABELLE 39: **Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach Bundesländern**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	81,8 %	82,9 %	0,99	148
Bayern	87,4 %	84,5 %	1,04	3.046
Brandenburg	83,0 %	83,9 %	0,99	3.062
Hessen	82,0 %	84,7 %	0,97	682
Mecklenburg-Vorpommern	86,7 %	84,8 %	1,02	2.826
Niedersachsen	79,2 %	82,6 %	0,96	1.684
Nordrhein-Westfalen	83,4 %	83,7 %	1,00	200
Rheinland-Pfalz	80,0 %	83,0 %	0,96	570
Sachsen	87,9 %	84,2 %	1,04	675
Sachsen-Anhalt	78,5 %	83,0 %	0,95	491
Schleswig-Holstein	76,8 %	82,2 %	0,93	496
Thüringen	85,0 %	85,0 %	1,00	397
Bundesgebiet	**84,0 %**	**84,0 %**	**1,00**	**14.277**

■ weniger als neun solche Standorte im jeweiligen Bundesland
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Klinik-Simulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

als ein deutliches Unzufriedenheitsvotum der an der PEQ-Befragung beteiligten Patienten mit den chirurgischen Fachabteilungen.

Drei Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag gehören zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit niedrigsten beobachteten WEB für die chirurgischen Fachabteilungen. Bei insgesamt 98 Standorten mit einem potenziellen Sicherstellungszuschlag fällt diese Zahl leicht unterproportional aus.

Ebenfalls drei Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag gehören zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit höchsten beobachteten WEB für die chirurgischen Fachabteilungen. Diese befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern bzw. Bayern. Auch die Zahl dieser Standorte mit einem besonders hohen Wert fällt leicht unterproportional aus. Dies bedeutet, dass sich unter den Chirurgien an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungzuschlag relativ wenige befinden, für die die beobachtete WEB besonders hoch bzw. besonders niedrig ausfällt.

Unter Berücksichtigung des WEB-Erwartungswertes für die Fachabteilungen ändert sich diese Beurteilung nur geringfügig. Der Verteilung der O/E-Ratio ist zu entnehmen, dass vier Standorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit niedrigsten O/E-Ratio für die chirurgischen Fachabteilungen gehören. Die Anzahl dieser Standorte entspricht den Erwartungen. Die Anzahl der Standorte mit potenziellem Sicherstellungszuschlag, die zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit höchsten O/E-Ratio gehören, bleibt unverändert. Damit sind Chirurgien an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungzuschlag, für die die beobachtete WEB unter Berücksichtigung des Erwartungswertes (O/E-Ratio) besonders hoch ausfällt, leicht unterrepräsentiert.

TABELLE 40: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach ausgewählten Bundesländern**

Bundesland	Mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag					Ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag		
	Standorte	O/E-Ratio				Standorte	O/E-Ratio	
		Min.	Median	Max.	Std. abw.		Median	Std. abw.
Bayern	14	0,96	1,03	1,10	0,04	207	1,00	0,06
Brandenburg	21	0,86	0,98	1,09	0,06	24	0,99	0,06
Mecklenburg-Vorpommern	20	0,85	1,03	1,12	0,07	11	0,98	0,06
Niedersachsen	10	0,78	1,00	1,06	0,09	116	0,99	0,10
Sachsen-Anhalt	9	0,90	0,94	1,06	0,05	32	1,00	0,07
Bundesgebiet	**98**	**0,78**	**0,99**	**1,12**	**0,07**	**1.260**	**0,99**	**0,07**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 40 sind Verteilungsmaße der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch auf Bundeslandebene dargestellt. Die Tabelle enthält auf der linken Seite die Zahl der Standorte mit einem potenziellen SSZ-Anspruch, die niedrigste O/E-Ratio (Min.) unter diesen Standorten, die höchste O/E-Ratio (Max.), den Medianwert des Bundeslandes sowie die Streuung der O/E-Ratio auf Bundeslandebene (Standardabweichung). Um die Ergebnisse besser einordnen zu können, werden auf der rechten Tabellenseite der Medianwert, der O/E-Ratio sowie die Standardabweichung der O/E-Ratio der Standorte ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag aufgeführt.

Die O/E-Ratio der WEB für die Fachabteilungen der Chirurgie weist für die einzelnen Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen SSZ eine erhebliche Spannweite auf. Der potenziell sicherstellungszuschlagberechtigte Standort mit der niedrigsten O/E-Ratio liegt in Niedersachsen und weist eine O/E-Ratio von 0,78 auf. Die chirurgische Fachabteilung an einem potenziell sicherstellungszuschlagberechtigten Standort mit der höchsten relativen Patientenzufriedenheit liegt in Mecklenburg-Vorpommern. Hier beträgt die O/E-Ratio 1,12.

In Sachsen-Anhalt weisen 50 Prozent der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine um mindestens sechs Prozent niedrigere WEB auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. In Mecklenburg-Vorpommern und in Bayern sind die Patienten mit den Chirurgien an 50 Prozent der Standorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mindestens drei Prozent zufriedener als erwartet.

Die Streuung der O/E-Ratio der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ist nur in Mecklenburg-Vorpommern höher als die Streuung der O/E-Ratio der Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen Anspruch. Deutlichere Unterschiede in der O/E-Ratio-Streuung zwischen den chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne potenziellen SSZ-Anspruch liegen in Bayern und Sachsen-Anhalt vor. Hier werden die Fachabteilungen mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag etwas homogener bewertet als die an Standorten ohne einen solchen Anspruch.

Die niedrige Streuung der O/E-Ratio in Bayern ist bemerkenswert. In dem Bundesland werden die Chirurgien an potenziell sicherstellungszuschlagberechtigten Häusern innerhalb einer engen Bandbreite auf einem hohen Niveau bewertet. Der Median der O/E-Ratio ist für die Chirurgien an Krankenhausstandorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch 3,0 Prozentpunkte höher als für die Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen Anspruch; die Standardabweichung liegt 2,0 Prozentpunkte niedriger. Die chirurgische Fachabteilung mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Bayern mit der schlechtesten relativen Patientenzufriedenheit weist eine O/E-Ratio von 0,963 auf. Gemessen an ihrem Erwartungswert wird diese chirurgische Fachabteilung besser bewertet als 43 Prozent aller brandenburgischen chirurgischen Fachabteilungen mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag.

Der Median der O/E-Ratio der chirurgischen Fachabteilungen unterscheidet sich in einzelnen Bundesländern deutlich zwischen Standorten mit und ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag. In Bayern und Mecklenburg-Vorpommern liegt der Median der O/E-Ratio für Chirurgien an potenziell sicherstellungszuschlagberechtigten Standorten höher als für Chirurgien an Standorten ohne einen solchen Anspruch, in Sachsen-Anhalt niedriger.

In Sachsen-Anhalt weisen fast 80 Prozent aller chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine WEB unterhalb ihres Erwartungswertes auf. Bei den Fachabteilungen an Standorten in diesem Bundesland ohne potenziellen SSZ-Anspruch trifft dies auf weniger als die Hälfte zu.

In Mecklenburg-Vorpommern sind die Patienten mit über 70 Prozent der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zufriedener, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Bei den Fachabteilungen ohne einen solchen Anspruch trifft dies auf etwa 55 Prozent aller Standorte zu.

In Bayern ist die beobachtete WEB für die Chirurgien mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag sogar bei 80 Prozent aller Standorte höher als erwartet. Von den Standorten ohne einen solchen Anspruch weisen etwa die Hälfte der Fachabteilungen einen höheren Wert auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Dies zeigt, dass die Fachabteilungen an potenziell sicherstellungszuschlagberechtigen Krankenhausstandorten in Bayern nicht nur relativ zu ihrem Erwartungswert besonders gut bewertet werden, sondern auch im Vergleich zu den bayerischen Chirurgien an Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch, und dass die Patienten auch in der Breite mit den potenziell sicherstellungszuschlagberechtigten chirurgischen Fachabteilungen außergewöhnlich zufrieden sind.

5.4.6 Erweiterte Analyse der Standorte nach Art der Trägerschaft

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft fällt auf Bundesebene etwa 0,5 Prozentpunkte höher aus, als unter den spezifischen Rahmenbedingungen (gegebene Alters- und Geschlechtsstruktur des Patientenkollektivs und Berücksichtigung der in Abschnitt 5.4.3 beschriebenen Einflussfaktoren) zu erwarten wäre. Zwischen den einzelnen Bundesländern besteht jedoch eine große Spannweite. So liegt die beobachtete WEB in Mecklenburg-

TABELLE 41: **Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	86,9%	84,5%	1,03	8.796
Bayern	89,5%	86,1%	1,04	9.123
Berlin	84,6%	85,5%	0,99	3.851
Brandenburg	85,5%	84,3%	1,01	2.933
Bremen	83,3%	85,2%	0,98	860
Hamburg	85,3%	85,8%	0,99	1.142
Hessen	85,6%	85,4%	1,00	6.723
Mecklenburg-Vorpommern	89,9%	84,1%	1,07	1.649
Niedersachsen	84,3%	83,9%	1,00	12.722
Nordrhein-Westfalen	82,6%	83,7%	0,99	35.211
Rheinland-Pfalz	84,4%	84,1%	1,00	9.824
Saarland	83,2%	83,6%	0,99	1.927
Sachsen	89,6%	85,7%	1,04	4.879
Sachsen-Anhalt	88,7%	84,8%	1,04	847
Schleswig-Holstein	84,6%	86,1%	0,98	1.237
Thüringen	85,8%	85,0%	1,01	2.450
Bundesgebiet	**84,9%**	**84,4%**	**1,01**	**104.174**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Vorpommern sieben Prozent über dem Erwartungswert (O/E-Ratio 1,07), während in den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg sowie den Flächenländern Nordrhein-Westfalen, Saarland und Schleswig-Holstein der Erwartungswert leicht unterschritten wird.

Die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft entspricht auf Bundesebene weitgehend den Erwartungen (O/E-Ratio 1,00). Allerdings zeigen sich auch hier große regionale Unterschiede: Während in Thüringen die Fachabteilungen eine O/E-Ratio von 1,04 aufweisen, liegt in Berlin die beobachtete WEB sechs Prozent unter dem Wert, der unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. In Bremen beträgt die O/E-Ratio sogar nur 0,92, doch ist dieser Wert aufgrund relativ geringer Fallzahlen mit erhöhter Unsicherheit behaftet und nur eingeschränkt aussagekräftig.

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft bleibt auf Bundesebene mit 84,4 Prozent insgesamt leicht unter ihrem Erwartungswert von 84,8 Prozent (O/E-Ratio 0,99). Mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt weisen die Chirurgien in privater Trägerschaft in den ostdeutschen Bundesländern eine O/E-Ratio größer als 1,00 auf und werden damit besser bewertet, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Dagegen weisen besonders die Chirurgien in privater Trägerschaft der großen westdeutschen Flächenländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen eine beobachtete WEB auf, die weit unterhalb ihres Erwartungswertes liegt (O/E-Ratio 0,93). Allerdings gibt es auch hier keine klaren Muster; so wird für die Chirurgien in Baden-Württemberg eine O/E-Ratio von 1,02 ermittelt.

TABELLE 42: **Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	82,2%	82,1%	1,00	22.029
Bayern	84,4%	84,2%	1,00	35.359
Berlin	75,4%	79,9%	0,94	3.279
Brandenburg	82,5%	83,0%	0,99	3.462
Bremen	76,5%	83,0%	0,92	924
Hamburg*	83,3%	83,0%	1,00	289
Hessen	79,6%	82,8%	0,96	7.154
Mecklenburg-Vorpommern	86,0%	83,5%	1,03	1.430
Niedersachsen	79,4%	82,3%	0,97	7.835
Nordrhein-Westfalen	80,7%	81,9%	0,99	9.351
Rheinland-Pfalz	80,9%	82,5%	0,98	2.699
Saarland	83,8%	81,6%	1,03	1.309
Sachsen	84,9%	82,6%	1,03	11.699
Sachsen-Anhalt	82,4%	82,2%	1,00	966
Schleswig-Holstein	79,8%	82,5%	0,97	2.290
Thüringen	86,9%	83,9%	1,04	5.440
Bundesgebiet	**82,7%**	**82,9%**	**1,00**	**115.515**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 43: **Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	87,1%	85,1%	1,02	7.853
Bayern	86,6%	86,3%	1,00	15.239
Berlin	85,2%	85,2%	1,00	2.475
Brandenburg	86,6%	84,0%	1,03	3.048
Bremen*	78,8%	86,0%	0,92	573
Hamburg	83,6%	84,7%	0,99	2.319
Hessen	82,9%	84,7%	0,98	5.440
Mecklenburg-Vorpommern	81,4%	84,0%	0,97	2.663
Niedersachsen	79,4%	85,0%	0,93	6.432
Nordrhein-Westfalen	77,5%	83,6%	0,93	5.032
Rheinland-Pfalz	88,5%	84,8%	1,04	1.251
Saarland	–	–	–	0
Sachsen	87,0%	84,5%	1,03	8.243
Sachsen-Anhalt	81,3%	84,1%	0,97	935
Schleswig-Holstein	84,5%	84,9%	1,00	3.175
Thüringen	84,2%	81,9%	1,03	4.003
Bundesgebiet	**84,4%**	**84,8%**	**0,99**	**68.681**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Ein Vergleich der O/E-Ratio nach der Art der Trägerschaft auf Bundesebene zeigt, dass die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen etwas besser bewertet werden als Standorte in öffentlicher Trägerschaft, und dass die Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft etwas besser bewertet werden als Standorte in privater Trägerschaft. Die Unterschiede sind allerdings sehr gering und ein Vergleich der O/E-Ratio auf Bundeslandebene offenbart, dass sie regional sehr unterschiedlich ausfallen: So werden in Rheinland-Pfalz und Brandenburg die chirurgischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft unter Berücksichtigung der bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen besser bewertet als die Fachabteilungen an Krankenhäusern in öffentlicher oder freigemeinnütziger Trägerschaft, während die O/E-Ratio in Mecklenburg-Vorpommern für die Chirurgien in privater Trägerschaft 6,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio für die öffentlichen Träger und sogar 10,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio für die freigemeinnützigen Träger liegt.

Innerhalb der Bundesländer weist die O/E-Ratio der einzelnen chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft teilweise eine große Spannweite auf. In Bayern beträgt der Unterschied zwischen der Chirurgie mit der niedrigsten O/E-Ratio und der mit der höchsten O/E-Ratio 32 Prozentpunkte, in Hamburg sowie Niedersachsen 34 Prozentpunkte und in Nordrhein-Westfalen sogar 47 Prozentpunkte. Besonders in Hamburg und Niedersachsen, aber auch in Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein ist die Streuung der O/E-Ratio vergleichsweise hoch (Standardabweichung >0,07), während

TABELLE 44: **O/E-Ratio der Patientenbewertungen für die chirurgischen Fachabteilungen nach der Trägerschaft und dem Bundesland**

Bundesland	Freigemeinnützige Trägerschaft		Öffentliche Trägerschaft		Private Trägerschaft	
	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen
Baden-Württemberg	1,03	8.796	1,00	22.029	1,02	7.853
Bayern	1,04	9.123	1,00	35.359	1,00	15.239
Berlin	0,99	3.851	0,94	3.279	1,00	2.475
Brandenburg	1,01	2.933	0,99	3.462	1,03	3.048
Bremen	0,98	860	0,92	924	0,92*	573
Hamburg	0,99	1.142	1,00*	289	0,99	2.319
Hessen	1,00	6.723	0,96	7.154	0,98	5.440
Mecklenburg-Vorpommern	1,07	1.649	1,03	1.430	0,97	2.663
Niedersachsen	1,00	12.722	0,97	7.835	0,93	6.432
Nordrhein-Westfalen	0,99	35.211	0,99	9.351	0,93	5.032
Rheinland-Pfalz	1,00	9.824	0,98	2.699	1,04	1.251
Saarland	0,99	1.927	1,03	1.309	–	0
Sachsen	1,04	4.879	1,03	11.699	1,03	8.243
Sachsen-Anhalt	1,04	847	1,00	966	0,97	935
Schleswig-Holstein	0,98	1.237	0,97	2.290	1,00	3.175
Thüringen	1,01	2.450	1,04	5.440	1,03	4.003
Bundesgebiet	**1,01**	**104.174**	**1,00**	**115.515**	**0,99**	**68.681**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 45: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	31	0,91	1,02	1,15	0,06
Bayern	32	0,94	1,04	1,26	0,06
Berlin	22	0,90	1,00	1,09	0,05
Brandenburg	16	0,90	0,99	1,10	0,06
Bremen*	4	0,94	0,97	1,05	0,04
Hamburg	10	0,90	1,02	1,24	0,09
Hessen	38	0,88	0,98	1,11	0,05
Mecklenburg-Vorpommern	10	0,98	1,07	1,12	0,04
Niedersachsen	54	0,78	1,00	1,12	0,08
Nordrhein-Westfalen	221	0,67	0,98	1,14	0,07
Rheinland-Pfalz	56	0,91	1,01	1,09	0,04
Saarland	12	0,93	0,98	1,15	0,06
Sachsen	15	0,90	1,04	1,12	0,06
Sachsen-Anhalt	11	0,92	1,07	1,16	0,08
Schleswig-Holstein	10	0,86	0,96	1,11	0,08
Thüringen	9	0,93	0,96	1,12	0,06
Bundesgebiet	**551**	**0,67**	**1,00**	**1,26**	**0,07**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

in Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft vergleichsweise homogen bewertet werden (Standardabweichung < 0,05).

Auch bei den Chirurgien an Standorten in öffentlicher Trägerschaft bestehen innerhalb der Bundesländer erhebliche Unterschiede in der O/E-Ratio. Die Spannweite der O/E-Ratio beträgt in Bayern 35 Prozentpunkte, in Berlin 36 Prozentpunkte, in Niedersachsen 37 Prozentpunkte und in Nordrhein-Westfalen 38 Prozentpunkte. Auffallend hoch ist die Streuung der O/E-Ratio in Berlin. Obwohl die Spannweite in Bayern ähnlich hoch ist wie in Berlin, werden die Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in öffentlicher Trägerschaft in Berlin deutlich heterogener bewertet als in Bayern. Die Standardabweichung der O/E-Ratio ist in Berlin doppelt so hoch wie in Bayern. Während in Bayern zwar einzelne Standorte in öffentlicher Trägerschaft deutlich unter bzw. über den jeweiligen standortspezifischen Erwartungswerten liegen, fallen die relativen Patientenbewertungen der Chirurgien an Standorten in öffentlicher Trägerschaft insgesamt vergleichsweise homogen aus.

Die Streuung der O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft ist auf Bundesebene etwas höher als bei den übrigen Trägerarten. Die Standardabweichung der O/E-Ratio beträgt 0,09 und liegt damit 0,02 über der Standardabweichung der öffentlichen und freigemeinnützigen Träger.

Im Vergleich der Bundesländer weist Niedersachsen mit 42 Prozentpunkten die größte Spannweite bei der O/E-Ratio der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in priva-

TABELLE 46: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	94	0,81	0,99	1,14	0,06
Bayern	135	0,75	0,99	1,10	0,06
Berlin	11	0,78	0,88	1,14	0,12
Brandenburg	19	0,86	0,98	1,07	0,05
Bremen*	5	0,88	0,92	0,96	0,02
Hamburg*	4	0,90	1,01	1,06	0,06
Hessen	41	0,83	0,95	1,14	0,07
Mecklenburg-Vorpommern*	6	0,95	1,05	1,06	0,04
Niedersachsen	38	0,75	0,96	1,12	0,09
Nordrhein-Westfalen	51	0,73	0,98	1,11	0,08
Rheinland-Pfalz	14	0,86	1,01	1,10	0,06
Saarland	9	0,87	1,03	1,12	0,08
Sachsen	32	0,85	1,02	1,12	0,05
Sachsen-Anhalt	14	0,92	1,00	1,13	0,05
Schleswig-Holstein	14	0,88	0,96	1,04	0,05
Thüringen	19	0,94	1,01	1,11	0,04
Bundesgebiet	**506**	**0,73**	**0,99**	**1,14**	**0,07**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 47: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	34	0,84	1,01	1,13	0,08
Bayern	54	0,74	1,00	1,14	0,08
Berlin	8	0,93	1,01	1,08	0,04
Brandenburg	10	0,95	0,97	1,16	0,08
Bremen*	3	0,80	0,82	1,05	0,11
Hamburg	15	0,78	0,96	1,14	0,12
Hessen	24	0,89	0,98	1,13	0,06
Mecklenburg-Vorpommern	15	0,85	0,97	1,10	0,06
Niedersachsen	34	0,69	0,96	1,11	0,12
Nordrhein-Westfalen	30	0,71	0,94	1,11	0,10
Rheinland-Pfalz	8	0,92	1,05	1,12	0,07
Saarland	0				
Sachsen	21	0,93	1,01	1,14	0,06
Sachsen-Anhalt	16	0,87	0,96	1,11	0,06
Schleswig-Holstein	20	0,77	0,96	1,13	0,10
Thüringen	9	0,98	1,04	1,09	0,04
Bundesgebiet	**301**	**0,69**	**0,98**	**1,16**	**0,09**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

ter Trägerschaft auf und verfügt neben Hamburg über die größte Heterogenität (Standardabweichung jeweils 0,12). Relativ homogen werden die Fachabteilungen in Berlin und Thüringen bewertet, wobei in Thüringen das Bewertungsniveau im Vergleich zu Berlin etwas höher ausfällt.

5.4.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse für die Chirurgie

5.4.7.1 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft auf Bundeslandebene

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen liegt im Bundesdurchschnitt bei 83,9 Prozent. Die höchste WEB (86,5 %) ist von den Patienten rückgemeldet worden, die in den Jahren 2015 und 2016 in chirurgischen Fachabteilungen der sächsischen Krankenhäuser vollstationär behandelt wurden. Die geringste WEB wurde mit 79,6 Prozent für die Chirurgien der Krankenhäuser Bremens gemeldet. Damit unterscheidet sich die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen zwischen dem am höchsten und dem am niedrigsten bewerteten Bundesland um etwa 6,9 Prozentpunkte.

Als einziges westdeutsches Flächenland erreicht Bayern mit einer beobachteten WEB von 85,7 Prozent einen Wert über 85 Prozent. Dieser liegt damit 1,8 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Überdurchschnittliche Werte für die Chirurgien erreichen alle ostdeutschen Bundesländer. Unterdurchschnittliche Werte zeigen sich neben Bremen auch für Berlin (81,6 %), Niedersachsen (81,7 %) und Nordrhein-Westfalen (81,7 %).

In einigen Bundesländern können regional größere Unterschiede in der von den Patienten rückgemeldeten WEB festgestellt werden. So sind beispielsweise das mittlere, östliche und südliche Niedersachsen oder auch Nord- und West-Schleswig-Holstein als Regionen erkennbar, in denen die Patienten mit den Chirurgien der dortigen Krankenhäuser vergleichsweise unzufrieden sind. In Niedersachsen finden sich zudem kaum größere, zusammenhängende Regionen mit Chirurgien, für die überdurchschnittlich hohe Werte abgegeben wurden.

In weiten Teilen Thüringens, Sachsens, Mecklenburg-Vorpommerns, von Rheinland-Pfalz und auch Bayern fällt die WEB für die Chirurgien hingegen eher überdurchschnittlich aus und es finden sich kaum größere Regionen mit Fachabteilungen, für die unterdurchschnittliche Werte abgegeben wurden. In Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt dominieren die Regionen mit Chirurgien, für die unterdurchschnittliche Werte rückgemeldet wurden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass es kein bundesweit einheitliches Niveau der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen gibt. Es finden sich nennenswerte WEB-Unterschiede zwischen den Bundesländern und auch innerhalb einzelner Bundesländer können starke regionale Unterschiede der WEB für die Chirurgien beobachtet werden.

5.4.7.2 Regressionsanalyse

Insgesamt wurden in den Untersuchungen der Einflussfaktoren auf die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen Faktoren aus drei konzeptionell zu unterscheidenden Kategorien (patientenassoziiert, krankenhausspezifisch, regional-strukturell) einbezogen; diese sind in den vorherigen Abschnitten ausführlicher beschrieben. Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Regressionsanalyse in der Gesamtschau dar.

TABELLE 48: **Ergebnisse der Regressionsanalyse für die chirurgischen Fachabteilungen in der Gesamtschau**

Einflussfaktor	Allgemein formulierte Ergebnisse	Regressions-koeffizient	p-Wert
Patientenassoziierte Einflussfaktoren			
Alter und Geschlecht	Die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen steigt bei Männern wie auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich. Außer in der Altersgruppe 63 bis 72 Jahre bewerten Frauen bei gleichem Alter kritischer als Männer.	vgl. Abschnitt 5.4.3.1	
Krankenhausspezifische Einflussfaktoren			
Behandlungsfälle je stationäre Arzt-VK	Die WEB ist für chirurgische Fachabteilungen in Krankenhäusern (KH) mit einer höheren Gesamtbettenzahl niedriger als für die Abteilungen in Krankenhäusern mit einer geringeren Gesamtbettenzahl. In KH mit bis zu 475 Betten steigt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen mit steigender Fallzahl je Arzt-Vollkraft. In KH mit mehr als 475 Betten sinkt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen mit steigender Fallzahl je Arzt-VK.	+0,0084 %	0,002
Anzahl der Krankenhausbetten		-0,0041 %	< 0,001
Anzahl der Krankenhausbetten × Behandlungsfälle je Arzt		– 0,000018 %	0,008
Potenzielle Sicherstellungszuschlagsberechtigung	Es ist kein Zusammenhang mit der WEB für chirurgische Fachabteilungen belegbar.		
Regional-strukturelle Einflussfaktoren			
Hausärzte je 100.000 EW	Die WEB ist für chirurgische Fachabteilungen in Kreisen mit einer höheren Hausarztdichte höher als in den übrigen Kreisen.	+0,10 %	< 0,001
Kreistyp	Die WEB ist für chirurgische Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten höher als in städtischen Kreisen (sK).	sK: – 2,11 %	< 0,001
GIMD	Es ist kein Zusammenhang mit der WEB für chirurgische Fachabteilungen belegbar.		

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Kliniksimulator, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Patientenassoziierte Einflussfaktoren

Die Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen steigt bei Männern wie auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich an. Die Spannweite der altersabhängigen, durchschnittlichen WEB für die Chirurgien beträgt bei Männern 7,0 Prozentpunkte, bei Frauen sogar 8,8 Prozentpunkte.

Innerhalb der einzelnen Altersklassen bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede: Mit Ausnahme der Altersklasse 63 bis 72 Jahre weisen Männer eine höhere WEB für die chirurgischen Fachabteilungen auf. Bis zu einem Alter von 62 Jahren sind diese Unterschiede zwischen Männern und Frauen auch statistisch signifikant.

Diese Ergebnisse bestätigen die in vielen anderen Untersuchungen festgestellten Zufriedenheitsmuster: Ältere sind zufriedener mit der Krankenhausbehandlung als jüngere Patienten; Männer sind – auch in der Chirurgie – in den meisten Altersgruppen etwas zufriedener mit der Krankenhausversorgung als Frauen.

Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Die Regressionsanalyse zeigt: Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und der Standortgröße sowie der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt; dagegen übt ein potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag keinen Einfluss auf die WEB für die Chirurgien aus.

Die Hypothese, dass zwischen der Standortgröße bzw. der Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK und der WEB für die Chirurgien ein Zusammenhang besteht, wird in der Regressionsanalyse bestätigt. Zudem zeigt sich, dass der Effekt der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK auf die WEB hier von der Standortgröße abhängt. Der Haupteffekt der Fälle je Arzt-VK ist positiv – der Haupteffekt der Standortgröße ist negativ. Der Effekt, der sich aus der Interaktion von Standortgröße und Zahl der Behandlungsfälle je Arzt ergibt, ist ebenfalls negativ. Die Höhe und die Richtung des Gesamteffekts auf die WEB für die Fachabteilungen sind abhängig vom Niveau der beiden Einflussfaktoren.

Bei gegebener Zahl von Behandlungsfällen je Arzt sinkt die WEB für die Fachabteilungen mit steigender Standortgröße. Chirurgien an kleineren Standorten weisen bei gegebener Behandlungsfallzahl je Arzt-VK eine höhere WEB auf als jene an größeren Standorten. Bei einer Fallzahl von 100 je Arzt-VK werden die Fachabteilungen an Standorten mit 800 Krankenhausbetten um 4,1 Prozentpunkte schlechter bewertet als die Abteilungen an Standorten mit 100 Betten. Bei einer Fallzahl von 350 Behandlungsfällen je Arzt-VK weisen Chirurgien an Standorten mit 800 Krankenhausbetten eine um 7,2 Prozentpunkte niedrigere WEB auf als Chirurgien an Standorten mit 100 Betten.[19]

Eine mögliche Erklärung ist, dass die WEB der Patienten für die Chirurgie von bestimmten Aspekten profitiert, die in kleineren Krankenhäusern besonders gewährleistet werden können (z. B. „Überschaubarkeit“ des Krankenhauses und des eingesetzten Personals, allgemein bessere Orientierungsmöglichkeiten für die Patienten). Dadurch könnte das Bewertungsverhalten positiv beeinflusst werden.

Ein weiterer Erklärungsansatz ist, dass kleinere Krankenhäuser in der Chirurgie auch überwiegend (nur) chirurgische Grundversorgungsaufgaben übernehmen und fachlich sowie kommunikativ auf einen begrenzten regionalen Markt ausgerichtet sind, was die WEB der lokalen Bevölkerung („Mein Krankenhaus“) möglicherweise erhöht. Häufiger als in der Inneren Medizin dürften in der Chirurgie auch eher kleinere Krankenhäuser zu finden sein, die sich auf ein abgegrenztes Spektrum chirurgischer Eingriffe (Spezialkliniken) spezialisiert haben und hier – evtl. für eine größere Marktregion – überdurchschnittliche Leistungszahlen bei ggf. überdurchschnittlicher Patientenzufriedenheit erbringen, da die Ärzte bei den Eingriffen überdurchschnittlich viel Erfahrung haben und ggf. auch einen überregionalen Ruf. Dies könnte das Bewertungsverhalten der Patienten positiv beeinflussen und auch das zunächst kontraintuitive weitere Ergebnis – dass sich die WEB bis zu einer Stand-

19 Etwaige Effekte des Leistungsmix der chirurgischen Fachabteilungen, die auch Unterschiede bei der ärztlichen Personalausstattung erfordern können, konnten in der Untersuchung nicht berücksichtigt werden.

ortgröße von etwa 475 Krankenhausbetten mit steigender Zahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK erhöht – mit begründen. Dieser Befund ist bei den kleineren Krankenhäusern besonders ausgeprägt. Hier ist zudem vorstellbar, dass die WEB besonders stark durch weitere Faktoren beeinflusst ist, die nicht kontrolliert werden (Leistungsmix, Unterschiede der Krankenhausverweildauern bei identischen Leistungen), die auf die Kennzahlfälle je Arzt-VK zurückwirken und sich ebenfalls auf das Bewertungsverhalten der Patienten auswirken könnten.

Für die Chirurgien an größeren Krankenhäusern der Regel- und Schwerpunktversorgung ist von einer breiteren fachlichen Ausdifferenzierung der Leistungen in den Teilgebieten der Chirurgie auszugehen, die sich mit zunehmender Größe des Gesamthauses eher verstärken dürfte. Hiermit verbunden ist häufig auch die Versorgung von Patienten mit spezifischeren und/oder komplexeren Krankheitsverläufen, bei denen – ggf. nach längeren konservativen Therapieversuchen – ein chirurgischer Eingriff erfolgt. Hieraus könnte ein im Vergleich zu Chirurgien an kleineren Häusern abweichendes Bewertungsverhalten resultieren. Eine geringere Personalbelastung wird in größeren Krankenhäusern ggf. eher positiv bei der WEB-Formulierung berücksichtigt, da gerade bei komplexeren Krankheiten und auch Eingriffen die zeitlichen Möglichkeiten für die ärztliche Begleitung, Beratung und Nachsorge von erhöhter Bedeutung für Patienten sein dürften.

Ein Einfluss der regionalen Nachfrage- und Wettbewerbsintensität auf die WEB für chirurgische Fachabteilungen konnte insoweit nicht bestätigt werden, als die statistischen Untersuchungen keinen Zusammenhang ergaben zwischen der WEB und dem potenziellen Anspruch eines Krankenhauses auf einen Sicherstellungszuschlag. Dieser Anspruch knüpft sich zum einen an das Kriterium einer besonders geringen Bevölkerungsdichte in der Standortregion des Krankenhauses, welche die Nachfrage nach Krankenhausleistungen stark begrenzt (geringer Versorgungsbedarf). Zum anderen müssen die Krankenhäuser für die wohnortnahe Versorgung unverzichtbar sein (notwendige Vorhaltung), da sich sonst die Fahrtwege zur chirurgischen Grund- und Notfallversorgung für einen nennenswerten Teil der regionalen Bevölkerung zu stark erhöhen. Ein weiteres Kriterium für die Gewährung eines Sicherstellungszuschlags ist, dass das Krankenhaus aufgrund des geringen regionalen Versorgungsbedarfs defizitär arbeitet. Welche Standorte mit potenziellem SSZ-Anspruch tatsächlich aufgrund eines geringen Versorgungsbedarfs ein Defizit ausweisen, ist nicht bekannt.

Der „geringe Versorgungsbedarf“ in den chirurgischen Fachabteilungen der Krankenhäuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch wirkt sich nicht auf die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten für diese Fachabteilungen aus. Insgesamt liegen die Werte für diese Abteilungen mit 84,0 Prozent um 0,1 Prozentpunkte über der WEB für die Chirurgien in Häusern ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag. Dies deutet in der Breite nicht darauf hin, dass mit dem Vorliegen des Merkmals ein direkt oder ein indirekt wirkender Einfluss auf die Bewertung der Krankenhausaufenthalte oder auf das allgemeine Bewertungsverhalten verbunden ist.

Die vertiefenden Analysen zu den chirurgischen Fachabteilungen an Krankenhäusern mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zeigen jedoch, dass es innerhalb dieser Krankenhausgruppe große Unterschiede bei der WEB gibt. Allein schon auf Ebene der Bundesländer fallen diese Unterschiede stark aus. In Schleswig-Holstein (76,8 %), Sachsen-Anhalt (78,5 %) und Niedersachsen (79,2 %) fällt die WEB für die Chirurgie an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag am geringsten aus und liegt jeweils unter 80 Prozent. In Sachsen (87,9 %), Bayern (87,4 %) und Mecklenburg-Vor-

pommern (86,7 %) fällt die WEB für die dortigen Chirurgien an Krankenhäusern mit potenziellem SSZ-Anspruch sehr hoch aus.

Betrachtet man nur die fünf Bundesländer, in denen mindestens neun Krankenhausstandorte potenziell für einen Sicherstellungszuschlag infrage kommen (Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt), sind länderspezifische Unterschiede klar zu erkennen.

Die WEB für die Chirurgien an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag fällt in Bayern um 2,9 Prozentpunkte und in Mecklenburg-Vorpommern um 1,9 Prozentpunkte höher aus, als unter den jeweiligen bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen (Patientenkollektiv, krankenhausspezifische Einflussfaktoren und regionalstrukturelle Merkmale) zu erwarten wäre.

In Sachsen-Anhalt hingegen liegt die WEB an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mit 78,5 Prozent etwa 4,5 Prozentpunkte unter ihrem Erwartungswert, in Niedersachsen liegt sie 3,4 Prozentpunkte darunter und in Brandenburg wird der Erwartungswert um 0,9 Prozentpunkte unterschritten.

Bei den Standorten mit sehr schlechter WEB für die chirurgischen Fachabteilungen sind die Standorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag leicht unterrepräsentiert. Unter den Standorten mit der bundesweit höchsten beobachteten WEB für die Chirurgien sind die SSZ-Krankenhäuser ebenfalls leicht unterrepräsentiert.

Berücksichtigt man die Erwartungswerte für die WEB, so entspricht der Anteil der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch an allen Standorten mit sehr schlechter WEB den Erwartungen. Der Anteil der SSZ-Fachabteilungen mit sehr gutem Ergebnis an allen Standorten bleibt weiter leicht unterrepräsentiert. Auch dies deutet in der Breite nicht darauf hin, dass mit dem Vorliegen des Merkmals ein direkt oder ein indirekt wirkender Einfluss auf die Bewertung der Krankenhausaufenthalte oder auf das allgemeine Bewertungsverhalten verbunden ist.

Der Median der O/E-Ratio der Chirurgien an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag entspricht nur in Brandenburg und Niedersachsen weitgehend dem Median der O/E-Ratio der Chirurgien an Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch.

Es ist sehr bemerkenswert, dass in Bayern und Mecklenburg-Vorpommern der Median der O/E-Ratio an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch deutlich über dem Median der O/E-Ratio der Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch liegt. In Sachsen-Anhalt zeigt sich ein konträrer Befund. Insgesamt deuten auch diese Ergebnisse nicht auf eine systematisch abweichende WEB von Krankenhausstandorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag hin.

Es zeigen sich allerdings **bundeslandspezifische Unterschiede.**

- In **Sachsen-Anhalt** weist die Hälfte der chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine um mindestens sechs Prozent niedrigere WEB auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. In diesem Bundesland weisen fast 80 Prozent aller Chirurgien an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch eine WEB unterhalb ihres Erwar-

tungswertes auf. Von den chirurgischen Fachabteilungen an Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch trifft dies auf weniger als die Hälfte zu.

- In **Mecklenburg-Vorpommern** sind die Patienten mit den chirurgischen Fachabteilungen an 50 Prozent der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag um mindestens drei Prozent zufriedener als erwartet. In diesem Bundesland stellen die Krankenhäuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch fast zwei Drittel aller Häuser mit chirurgischen Fachabteilungen und leisten damit für die Flächendeckung der chirurgischen Grundversorgung den maßgeblichen Beitrag. Die Patienten sind hier mit über 70 Prozent der Chirurgien an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch zufriedener, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Bei den Fachabteilungen ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag trifft dies auf etwa 55 Prozent aller Standorte zu.
- Auch in **Brandenburg** spielen die Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag die wesentliche Rolle in der Versorgung der Bevölkerung in den Regionen außerhalb des engeren Verflechtungsraumes mit Berlin. Fast 50 Prozent aller Chirurgien finden sich an Krankenhausstandorten mit potenziellem SSZ-Anspruch. In diesem Bundesland sind die Patienten mit etwa einem Viertel der Chirurgien an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zufriedener, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre.
- In **Bayern** stellen die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nur etwa sechs Prozent aller Chirurgien. Hier sind die Patienten mit den Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch an 50 Prozent der Standorte um mindestens drei Prozent zufriedener als erwartet. Die niedrige Streuung der O/E-Ratio in Bayern ist bemerkenswert. In diesem Bundesland werden potenziell sicherstellungszuschlagberechtigte Häuser innerhalb einer engen Bandbreite auf einem hohen Niveau bewertet. Der Median der O/E-Ratio liegt für die Chirurgien an Krankenhäusern mit einem potenziellen SSZ-Anspruch 3,0 Prozentpunkte höher als für die Chirurgien an Häusern ohne einen solchen potenziellen Anspruch; die Standardabweichung liegt 2,0 Prozentpunkte niedriger. Die Fachabteilung mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mit der schlechtesten relativen Patientenzufriedenheit weist eine O/E-Ratio von 0,963 auf. Gemessen an ihrem Erwartungswert wird diese Abteilung besser bewertet als 43 Prozent aller brandenburgischen Chirurgien mit einem potenziellen SSZ-Anspruch. In Bayern ist die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag sogar bei 80 Prozent aller Standorte höher als erwartet. Von den Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch weisen etwa die Hälfte der Chirurgien eine höhere WEB auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Dies zeigt, dass die Chirurgien an potenziell sicherstellungszuschlagberechtigen Krankenhäusern in diesem Bundesland nicht nur relativ zu ihrem Erwartungswert besonders gut bewertet werden, sondern auch im Vergleich zu den bayerischen Chirurgien an Krankenhäusern ohne einen solchen potenziellen Sicherstellungszuschlag. Zudem zeigt es, dass die Patienten auch in der Breite mit den ggf. sicherstellungszuschlagberechtigten chirurgischen Fachabteilungen außergewöhnlich zufrieden sind.
- In **Niedersachsen** stellen die Chirurgien an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag etwa acht Prozent aller chirurgischen Fachabteilungen. Der Median der O/E-Ratio liegt sowohl in der Gruppe der Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mit 1,00 leicht über dem Median als auch an Standorten der Gruppe ohne einen solchen potenziellen Anspruch (O/E-Ratio: 0,99).

In der Gesamtschau der Ergebnisse dieser vertiefenden Analyse für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potentiellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ergeben sich eher wenige Auffälligkeiten für diese Krankenhausgruppe. Vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, wo diese Fachabteilungen einen erheblichen Beitrag zur Sicherung einer Flächendeckung der chirurgisch-vollstationären Versorgung leisten, haben die Patienten eine Weiterempfehlungsbereitschaft für die Chirurgien an Krankenhäusern mit potenziellem SSZ-Anspruch, die deutlich besser ausfällt als die für die übrigen chirurgischen Fachabteilungen.

In Brandenburg ergeben sich für die Chirurgien an Krankenhausstandorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch im Vergleich zu den übrigen Chirurgien keine auffälligen Befunde. Dies könnte auch Ergebnis einer gezielten investiven und/oder anderweitigen Förderung durch die Länder sein, mittels derer es gelungen ist, die Versorgung auf einem von den Patienten wahrgenommenen hohen bzw. durchschnittlichen Niveau zu erbringen. Vorstellbar ist aber auch, dass die Patienten eine etwaige schlechtere Versorgungsqualität in diesen Fachabteilungen eher zu akzeptieren bereit sind, da ihre Zufriedenheit darüber, dass das regionale Krankenhaus erhalten werden konnte, überwiegt und/oder näher gelegene Ausweichmöglichkeiten fehlen.

Regional-strukturelle Einflussfaktoren

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen und dem Ausbaugrad der ambulanten, hausärztlichen Versorgung. Eine hohe regionale Hausarztdichte geht mit einer höheren WEB für die chirurgischen Fachabteilungen einher. Der Einfluss ist allerdings nur halb so stark wie in der Inneren Medizin (vgl. Abschnitt 5.5.3.3). Darüber hinaus ist die WEB für die Chirurgien mit Standorten in kreisfreien Großstädten signifikant höher als für jene mit Standorten in städtischen Kreisen. Zwischen der regionalen Deprivation und der WEB für die Fachabteilungen der Chirurgie besteht hingegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang.

Für die Hausarztdichte kann bei den chirurgischen Fachabteilungen ein positiver Einfluss auf die WEB festgestellt werden. Besser ausgestattete hausärztliche Versorgungsstrukturen sollten zum einen eher ermöglichen, nicht notwendige Krankenhausaufenthalte zu vermeiden – was bei chirurgischen Behandlungsanlässen höchstwahrscheinlich von geringerer Bedeutung ist als etwa bei internistischen Behandlungsanlässen – und zum anderen nach der Entlassung einfacher für die ambulante Weiterversorgung erreichbar sein. Insbesondere bei dem Aspekt der Erreichbarkeit von Hausärzten für die ambulante Weiterversorgung ist es plausibel, dass sich dieser positiv auf die Zufriedenheitsbewertung des Krankenhausaufenthaltes auswirkt.

Im Hinblick auf den Kreistyp wurde festgestellt, dass die WEB für chirurgische Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten signifikant höher als in städtischen Kreisen ist. Dies könnte Ergebnis vermehrter Anstrengungen der Krankenhäuser in kreisfreien Großstädten sein, in denen der Wettbewerb um chirurgische Patienten ggf. besonders stark ausgeprägt ist. Diesem Begründungsansatz steht entgegen, dass es zwischen den Fachabteilungen an Standorten in ländlichen Kreisen bzw. dünn besiedelten Kreisen – in denen der Wettbewerb um chirurgische Patienten vermutlich eher schwach ausgeprägt ist – und den Chirurgien an Standorten in kreisfreien Großstädten keine signifikanten Unterschiede bei der WEB gibt.

Hinsichtlich der regionalen Deprivation (GIMD) konnte kein Zusammenhang mit der WEB für die Fachabteilungen gezeigt werden. Damit kann die Hypothese, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Niveau der Deprivation, dem Niveau einer Benachteiligung durch Ressourcenmangel in den vom GIMD einbezogenen Domänen (Einkommen, Beschäftigung, Bildung, kommunale Einnahmen, Sozialkapital, Umwelt und Sicherheit) und der Zufriedenheitsbewertung mit dem Krankenhausaufenthalt in der Chirurgie gibt, nicht bestätigt werden.

Bei dieser Aussage sind verschiedene aus der Datenbasis resultierende Restriktionen zu berücksichtigen. So kann mittels der PEQ-Daten nicht abgesichert werden, dass nur die Bewertungen jener Patienten berücksichtigt werden, die auch im Standortkreis des bewerteten Krankenhauses wohnen und für die insofern der verwendete GIMD-Wert auch gültig ist. Aus dem Kreis der Reviewer wurde darauf hingewiesen, dass der GIMD auf Kreisebene ggf. ein zu grobes regionales Deprivationsmaß darstellt, da das Niveau der Deprivation besonders in Flächenkreisen kleinräumig variiert und sich damit auch zwischen den Einzugsgebieten chirurgischer Fachabteilungen innerhalb eines Kreises stark unterscheiden kann.

5.4.7.3 Relative Patientenzufriedenheit

Auf der Ebene der Bundesländer zeigt sich, dass die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive (bzgl. Alter und Geschlecht) und einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen (bzgl. krankenhausspezifischer und regional-struktureller Einflussfaktoren) – die erwartete WEB nur in Bremen (O/E-Ratio: 0,94) deutlich unterschreitet. In diesem Bundesland sind die Patienten mit ihrem Krankenhausaufenthalt in chirurgischen Fachabteilungen relativ unzufrieden.

Eine relativ hohe Patientenzufriedenheit mit den Krankenhausaufenthalten in Chirurgien kann für Thüringen (O/E-Ratio: 1,03) und Sachsen (O/E-Ratio: 1,03) festgestellt werden.

Auch in den anderen ostdeutschen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg liegt die beobachtete WEB leicht über der erwarteten WEB (O/E-Ratio: 1,01) und in Sachsen-Anhalt liegt sie sehr nahe bei dem erwarteten Wert (O/E-Ratio: 1,00), was grundsätzlich auf spezifische Gegebenheiten hindeuten könnte. Kraska et al. (2016) vermuten angesichts einer vergleichsweise hohen Patientenzufriedenheit in den östlichen Teilen Deutschlands (im Vergleich zum Nordwesten und Süden) soziokulturelle Unterschiede aufgrund historischer Erfahrungen mit dem Gesundheitssystem der ehemaligen DDR, die zu einer allgemein höheren Zufriedenheit mit den Krankenhäusern beitragen. Diese Hypothese kann für die Chirurgien eher bestätigt werden als für die Innere Medizin (vgl. Abschnitt 5.4.4); allerdings ist die Abweichung zwischen dem Erwartungs- und dem Beobachtungswert der WEB zumindest in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt nicht auffällig stark ausgeprägt.

In allen übrigen Bundesländern liegt die O/E-Ratio zwischen 0,98 und 1,01. Dies bedeutet, dass es dort nur relativ geringe Unterschiede zwischen der beobachteten und der erwarteten WEB der chirurgischen Fachabteilungen gibt. So erreicht die beobachtete WEB für die Chirurgien Bayerns mit 85,7 Prozent einen relativ hohen Wert, der 1,8 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt liegt. Diese WEB wird allerdings weitgehend erklärt durch das

jeweilige Patientenkollektiv in diesen Fachabteilungen, die einbezogenen Krankenhausstrukturkenngrößen (Fälle je Arzt-Vollkraft, Gesamtbettenzahl), die einbezogenen Kenngrößen der ambulanten Arztdichte (Hausärzte) sowie die Siedlungsstruktur. Die erwartete WEB liegt für die bayerischen Chirurgien bei 85,0 Prozent (O/E-Ratio: 1,01).

Auch im Saarland stimmen die beobachtete und die erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nahezu überein (O/E-Ratio: 1,01). Hier liegt der Wert mit 83,4 Prozent allerdings leicht unter dem Bundesdurchschnitt und etwa 2,3 Prozentpunkte unter der WEB für die bayerischen Chirurgien.

Bei den westdeutschen Flächenländern unterschreitet die WEB für die Chirurgien der Krankenhäuser Niedersachsens mit 81,7 Prozent die erwartete WEB (83,7 %) am deutlichsten (O/E-Ratio 0,98). Auch in Nordrhein-Westfalen gibt es eine auffällige Abweichung zwischen der beobachteten WEB (81,7 %) und der erwarteten WEB (83,3 %) für die chirurgischen Fachabteilungen.

Bei der kleinräumigen Betrachtung der O/E-Ratio (auf Ebene der einzelnen Fachabteilungsstandorte) zeigen sich folgende Besonderheiten:

- Für die chirurgischen Fachabteilungen in weiten Teilen Thüringens, Sachsens und Mecklenburg-Vorpommerns liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe bei dem erwarteten Wert; nur in wenigen Regionen unterschreitet dort die beobachtete WEB die Erwartung. Insgesamt wird hier also eine noch höhere Weiterempfehlungsbereitschaft erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren, östlichen und südlichen Niedersachsen, im nördlichen und südlichen Schleswig-Holstein und im nördlichen Sachsen-Anhalt liegt die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.

Diese Ergebnisse und die Karten in Abschnitt 5.4.4 zeigen, dass es auch innerhalb der Bundesländer bedeutsame regionale Unterschiede bei der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen gibt, die sich nicht durch die Einflussfaktoren erklären lassen. Allerdings finden sich nur wenige größere (zusammenhängende) Regionen, in denen die beobachtete WEB die erwarteten Werte für die Chirurgien deutlich über- oder unterschreitet.

5.4.7.4 Standorte nach Art der Trägerschaft

Ein Vergleich der O/E-Ratio nach der Art der Trägerschaft auf Bundesebene zeigt: Die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft werden – unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen – etwas besser bewertet als jene in öffentlicher Trägerschaft; Chirurgien an Krankenhausstandorten in öffentlicher Trägerschaft werden wiederum etwas besser bewertet als Standorte in privater Trägerschaft. Die O/E-Ratio der Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft beträgt 1,01 und liegt damit etwa 1,0 Prozentpunkte über der O/E-Ratio der Standorte in öffentlicher Trägerschaft und 2,0 Prozentpunkte über der O/E-Ratio der Standorte in privater Trägerschaft.

Die höchste O/E-Ratio weisen mit 1,07 die chirurgischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft in Mecklenburg-Vorpommern auf. Gleichzeitig ist in diesem Bundesland die Differenz zu den Chirurgien in privater Trägerschaft unter allen Bundesländern

am höchsten. Chirurgien an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft weisen hier eine um 10,0 Prozentpunkte niedrigere O/E-Ratio auf. In anderen Bundesländern wie etwa Berlin, Brandenburg und Rheinland-Pfalz werden dagegen die Fachabteilungen in privater Trägerschaft besser bewertet als Standorte in öffentlicher oder freigemeinnütziger Trägerschaft.

Es besteht eine große Heterogenität in der relativen Patientenzufriedenheit mit Fachabteilungsstandorten der gleichen Trägerschaftsart – sowohl zwischen den Bundesländern als auch zwischen Standorten des gleichen Bundeslandes. So beträgt die Standardabweichung der O/E-Ratio für die Chirurgien an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft in Hamburg 0,09 (Bundesdurchschnitt: 0,07) bei einem Median von 1,02, während in Mecklenburg-Vorpommern die O/E-Ratio bei einem Median von 1,07 mit einer Standardabweichung von nur 0,04 streut.

Auch bei den Chirurgien an Standorten in öffentlicher Trägerschaft besteht sowohl auf Ebene der Bundesländer als auch auf regionaler Ebene eine große Heterogenität in den Bewertungen. In Berlin liegt der Medianwert der O/E-Ratio für die Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft bei 0,88. Die O/E-Ratio weist dort eine Standardabweichung von 0,12 auf (Bundesdurchschnitt: 0,07). Dagegen werden Thüringens Chirurgien an Standorten in öffentlicher Trägerschaft homogener und auf einem deutlich höheren Niveau bewertet. Die O/E-Ratio in Thüringen streut mit einer Standardabweichung von nur 0,04 bei einem Median von 1,01.

Noch stärker ist die Streuung bei den Chirurgien an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft. Sie weisen in Hamburg eine Standardabweichung von 0,12 (Bundesdurchschnitt 0,09) bei einem Median von 0,96 auf (Bundesdurchschnitt 0,98); auch in Niedersachsen beträgt die Standardabweichung der O/E-Ratio für die Chirurgien an Krankenhausstandorten in privater Trägerschaft 0,12. Der Unterschied zwischen der am besten und der am schlechtesten bewerteten chirurgischen Fachabteilung in privater Trägerschaft beträgt hier 42 Prozentpunkte. In anderen Bundesländern werden die Standorte in privater Trägerschaft deutlich homogener bewertet. In Berlin und Thüringen beträgt die Standardabweichung der O/E-Ratio in privater Trägerschaft nur 0,04.

Die bundesdurchschnittlichen Unterschiede der O/E-Ratio fallen zwischen den Chirurgien der Standorte in freigemeinnütziger, öffentlicher und privater Trägerschaft nur sehr gering aus. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass sich die Ausführung wesentlicher auf den Geschäftsbetrieb ausgerichteter Managementfunktionen (vgl. Abschnitt 5.2) zwischen den drei Trägerschaftsarten im Durchschnitt nicht sehr unterscheidet – das heißt, in der Krankenhausversorgung kommt es kaum zu für Patienten erfahrbaren Unterschieden, die in deren Bewertungen berücksichtigt werden.

Die erweiterten Analysen nach Art der Trägerschaft verdeutlichen zudem, dass die Standorte gleicher Trägerschaftsart keine homogene Gruppe bilden. Hieraus lässt sich schließen, dass sich unter den oben genannten Voraussetzungen die Ausführung wesentlicher auf den Geschäftsbetrieb ausgerichteter Managementfunktionen zwischen den Standorten der gleichen Trägerschaftsart stark unterscheiden dürfte.

5.5 Analyseergebnisse und Diskussion für die Innere Medizin

In diesem Kapitel werden die für die Innere Medizin geführten Analysen und Ergebnisse dargestellt und im abschließenden Abschnitt auch interpretiert.

5.5.1 Deskriptive Statistik

Einbezogen wurden PEQ-Rückmeldungen für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in 398 Kreisen und für – kumulativ betrachtet – internistische Fachabteilungen an insgesamt 1.396 Krankenhausstandorten.

Die etwa 299.000 in den Grundversorgungsanalysen für die Innere Medizin vorliegenden (ungewichteten) PEQ-Rückmeldungen setzen sich zu 51 Prozent aus Rückmeldungen männlicher Krankenhauspatienten und zu 49 Prozent aus Rückmeldungen weiblicher Krankenhauspatienten zusammen.

Die Zusammensetzung des für die Analysen verwendeten PEQ-Rücklaufs nach Altersgruppen ist in Tabelle 49 ausgewiesen. Etwa 50 Prozent der Krankenhausbewertungen wurden von Patienten abgegeben, die zum Befragungszeitpunkt zwischen 68 und 80 Jahre alt waren. Der Anteil der nach Altersgruppen stratifizierten Patientengruppen an allen Rückmeldungen erhöht sich erwartungsgemäß mit steigender Altersgruppe.

Die Anzahl der Krankenhausbetten an den einbezogenen Standorten mit einer Fachabteilung für Innere Medizin liegt zwischen insgesamt 60 Betten (5 %-Perzentil) und 830,2 Betten (95 %-Perzentil). Im Median liegt die Bettenzahl bei 227,0.

90 Prozent der auf Hausebene einbezogenen Personallastkennziffer „stationär behandelte Fälle je stationär tätiger Arzt-Vollkraft“ liegen zwischen 96,0 Fällen je stationärer Arzt-VK

TABELLE 49: **Zusammensetzung der PEQ-Rückmeldungen für die Innere Medizin nach Altersgruppen**

Altersklasse	Anzahl PEQ-Rückmeldungen	Anteil der PEQ-Rückmeldungen an allen Rückmeldungen
18 bis 22 Jahre	2.451	0,8 %
23 bis 27 Jahre	3.335	1,1 %
28 bis 32 Jahre	4.311	1,4 %
33 bis 37 Jahre	4.370	1,5 %
38 bis 42 Jahre	5.707	1,9 %
43 bis 47 Jahre	10.060	3,4 %
48 bis 52 Jahre	18.218	6,1 %
53 bis 57 Jahre	26.136	8,7 %
58 bis 62 Jahre	33.170	11,1 %
63 bis 67 Jahre	39.303	13,2 %
68 bis 72 Jahre	41.588	13,9 %
73 bis 77 Jahre	64.697	21,7 %
78 bis 80 Jahre	45.389	15,2 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

(5 %-Perzentil) und 380,0 Fällen je stationärer Arzt-VK (95 %-Perzentil). Der Medianwert dieser Variable liegt bei 206,0 stationär behandelten Fällen je stationär tätiger Arzt-Vollkraft.

Unter den etwa 299.000 Rückmeldungen wurden rund sieben Prozent (21.000) für die internistischen Fachabteilungen der 96 Krankenhausstandorte abgegeben, die ggf. für den Erhalt eines Sicherstellungszuschlages infrage kommen.

In 90 Prozent der Kreise mit einer internistischen Fachabteilung liegt die Hausarztdichte zwischen 50,3 Hausärzten je 100.000 Einwohner (5 %-Perzentil) und 75,7 Hausärzten je 100.000 Einwohner (95 %-Perzentil). Der Medianwert dieser Variable liegt bei 61,0 Hausärzten je 100.000 Einwohner.

In 90 Prozent der Kreise mit einer internistischen Fachabteilung liegt die Fachinternistendichte zwischen 12,3 Internisten je 100.000 Einwohner (5 %-Perzentil) und 43,8 Internisten je 100.000 Einwohner (95 %-Perzentil). Der Medianwert dieser Variable liegt bei 22,8 Internisten je 100.000 Einwohner.

Etwa 30 Prozent der Rückmeldungen wurden für internistische Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in kreisfreien Großstädten abgegeben, weitere 30 Prozent für Standorte in städtischen Kreisen, 20 Prozent für Standorte in ländlichen Kreisen und 20 Prozent für Standorte im dünn besiedelten ländlichen Raum.

Der auf Kreisebene einbezogene German Index of Multiple Deprivation (GIMD) streut in 90 Prozent der Kreise mit einer internistischen Fachabteilung zwischen 6,2 (5 %-Perzentil) und 46,8 (95 %-Perzentil). Der Median liegt bei einem GIMD von 18,6.

Der Mittelwert der Rohbewertungen aller Patientenrückmeldungen liegt bei 78,8 Prozent.

TABELLE 50: **Deskriptive Statistik der potenziellen Einflussfaktoren der WEB für die Innere Medizin**

Variable	5 %-Perzentil	Median	95 %-Perzentil	Standard-abweichung	Anzahl
Anzahl der Krankenhausbetten	60,0	227,0	830,2	279,1	1.396 FA
Behandlungsfälle je Arzt-VK	96,0	206,0	380,0	160,7	1.396 FA
Hausärzte je 100.000 EW	50,3	61,0	75,7	7,7	398 Kreise
Fachinternisten je 100.000 EW	12,3	22,8	43,8	10,1	398 Kreise
GIMD	6,2	18,6	46,8	12,0	398 Kreise

Quelle: SQB 2015, INKAR, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Zwischen der Anzahl der Krankenhausbetten und der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK besteht ein schwach negativer Zusammenhang. An großen Krankenhausstandorten ist die Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK tendenziell etwas niedriger als an kleinen Standorten. Der Pearson-Korrelationskoeffizient beträgt $\rho = -0{,}12$.

Zwischen der durchschnittlichen Anzahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK und einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag besteht kein Zusammenhang (Eta-Quadrat=0,003). Die durchschnittliche Zahl von Behandlungsfällen je Arzt-VK in internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen

Sicherstellungszuschlag beträgt 270 Fälle je Arzt-VK (Median: 269 Fälle je Arzt-VK). An Standorten ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag entfallen durchschnittlich 236 Fälle auf eine Arzt-VK (Median: 215 Fälle je Arzt-VK).

Während Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungzuschlag über durchschnittlich 189 Krankenhausbetten verfügen (Median: 157), weisen Standorte ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag durchschnittlich 317 Krankenhausbetten auf (Median: 236). Der Zusammenhang zwischen der Anzahl der Krankenhausbetten und einem potenziellen Anspruch auf Sicherstellungzuschlag ist jedoch nur schwach ausgeprägt (Eta-Quadrat=0,014).

Die Hausarztdichte korreliert schwach positiv mit dem GIMD. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson beträgt $\rho = 0{,}11$. Der Zusammenhang zwischen der Internistendichte und dem GIMD ist mit einer Korrelation von $\rho = 0{,}19$ etwas stärker. Eine starke Korrelation besteht zwischen der Hausarztdichte und der Internistendichte: Kreise mit einer hohen Hausarztdichte verfügen tendenziell auch über eine hohe Internistendichte ($\rho = 0{,}49$).

TABELLE 51: **Durchschnittliche Hausarzt- und Internistendichte sowie durchschnittlicher GIMD nach dem Kreistyp**

Kreistyp	Hausarztdichte		Internistendichte		GIMD		Anzahl Kreise
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	
Kreisfreie Großstädte	62,2	62,8	34,9	34,8	22,9	22,0	66
Städtische Kreise	59,2	58,7	23,3	21,7	16,0	14,8	134
Ländliche Kreise	61,4	61,1	23,0	20,8	21,6	19,0	102
Dünn besiedelter ländlicher Raum	63,4	62,8	23,5	21,7	27,1	22,1	96

Quelle: INKAR, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Zwischen der Siedlungsstruktur (Kreistyp) und der Hausarztdichte ($\rho = 0{,}12$) bzw. dem GIMD ($\rho = 0{,}22$) besteht ein schwacher linearer Zusammenhang. Der Tabelle 51 ist zu entnehmen, dass die durchschnittliche Hausarztdichte bzw. der durchschnittliche GIMD zwischen städtischen Kreisen und dem dünn besiedelten ländlichen Raum entlang der Siedlungsstruktur steigt. Dieser Zusammenhang wird allerdings durch der Kreistyp „kreisfreie Großstädte“ gebrochen, der höhere Werte als städtische und ländliche Kreise aufweist.

Es besteht ein moderater Zusammenhang zwischen der Internistendichte und der Siedlungsstruktur ($\rho = 0{,}29$). Zwischen städtischen Kreisen, ländlichen Kreisen und dem dünn besiedelten ländlichen Raum bestehen nur leichte Unterschiede in der durchschnittlichen Internistendichte. Im Vergleich zu diesen Siedlungsstrukturtypen verfügen kreisfreie Großstädte über eine sehr hohe durchschnittliche Internistendichte.

5.5.2 Explorative Datenanalyse

Im Rahmen einer explorativen Datenanalyse wurde untersucht, ob sich Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und den berücksichtigten Einflussfaktoren ergeben. Das Ziel der Analyse ist, Hypothesen über den Einfluss der untersuchten Variablen auf die WEB für die internistischen Fachabteilungen zu entwickeln, die dann im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse auf einen gemeinsamen Zusammenhang überprüft werden.

Zu diesem Zweck wurden paarweise bzw. multiple Mittelwertvergleiche für nominal skalierte, potenzielle Einflussfaktoren sowie klassierte Kovariate durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Analysen erlauben zwar Aussagen zu Unterschieden in der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen den untersuchten Gruppen; allerdings können sich die untersuchten Gruppen in der Zusammensetzung weiterer relevanter Merkmalsausprägungen unterscheiden, sodass resultierende Unterschiede nicht allein auf das unterscheidende Gruppenmerkmal zurückgeführt werden können. Ob sich die Unterschiede tatsächlich belastbar auf das unterscheidende Gruppenmerkmal zurückführen lassen, wird im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse überprüft (vgl. Abschnitt 5.5.3).

5.5.2.1 Patientenassoziierte Einflussfaktoren

Ein Mittelwertvergleich der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen nach Alter und Geschlecht ergibt starke Hinweise auf einen linearen Zusammenhang. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen von jüngeren Patienten fällt signifikant niedriger aus als die von älteren Patienten. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Altersklassen sind sowohl innerhalb des gleichen Geschlechts als auch geschlechtsübergreifend hoch signifikant.

Die WEB für die internistischen Fachabteilungen ist bei Patienten im Alter bis 42 Jahre etwa 13,5 Prozentpunkte niedriger als die bei 73- bis 80-jährigen Patienten. Bei Männern ist die Differenz zwischen diesen beiden Altersklassen mit 10,9 Prozentpunkten geringer als bei Frauen, bei denen ein Unterschied von 15,7 Prozentpunkten besteht.

Männer weisen im Durchschnitt eine höhere WEB für die internistischen Fachabteilungen auf als Frauen. Dies gilt sowohl innerhalb der gleichen Altersklassen als auch altersübergreifend. Mit Ausnahme der Altersklasse 73 bis 80 Jahre sind die Unterschiede zwischen

TABELLE 52: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersklasse	Männer	Frauen	Gesamt
bis 42 Jahre	71,0%	66,1%	68,3%
43 bis 52 Jahre	75,2%	72,3%	73,8%
53 bis 62 Jahre	77,8%	76,1%	77,0%
63 bis 72 Jahre	80,2%	79,3%	79,8%
73 bis 80 Jahre	81,9%	81,8%	81,9%
Gesamt	**79,3%**	**78,0%**	**78,7%**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Männern und Frauen hier auch statistisch signifikant. Lediglich in der Altersklasse der 73- bis 80-Jährigen gibt es auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ keine statistisch signifikanten Unterschiede in der WEB für die internistischen Fachabteilungen.

Die größten Geschlechtsunterschiede sind in der Altersklasse bis 42 Jahre zu beobachten. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen fällt in dieser Altersklasse bei Frauen 4,9 Prozentpunkte niedriger aus als bei Männern. Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede in der WEB für die internistischen Fachabteilungen nehmen mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab.

5.5.2.2 Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Die explorative Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und den krankenhausspezifischen Einflussfaktoren erfolgt anhand einfacher bzw. multipler Mittelwertvergleiche zwischen Fachabteilungsstandorten mit bzw. ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag, den nach der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK klassierten Fachabteilungsstandorten sowie nach der Bettenzahl des Krankenhauses.

Einflussfaktor: Gesamtbettenzahl des Standortes

Ein multipler Mittelwertvergleich der WEB der internistischen Fachabteilungen weist auf einen linearen Zusammenhang mit der Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes hin. Internistische Fachabteilungen an Standorten mit bis zu 99 Betten werden signifikant besser bewertet als die Fachabteilungen an Standorten mit 100 bis 199 Betten. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen beträgt 1,6 Prozentpunkte.

Im Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen Standorten mit 100 bis 199 und Standorten mit 200 und mehr Krankenhausbetten zeigen sich ebenfalls signifikante Unterschiede. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit 200 und mehr Betten beträgt durchschnittlich 77,85 Prozent und ist damit etwa 3,0 Prozentpunkte niedriger als die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit 100 bis 199 Betten (80,8 %).

TABELLE 53: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes**

Krankenhausbetten	Homogene Untergruppe			N
	1	2	3	
bis 99			82,4 %	11.664
100 bis 199		80,8 %		49.612
200 bis 499	78,0 %			104.298
500 bis 799	77,7 %			45.933
800 und mehr	77,7 %			33.608
Signifikanz*	**0,764**	**1,000**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit 200 und mehr Krankenhausbetten bilden eine homogene Untergruppe. Statistisch bestehen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen Standorten mit 200 bis 499, Standorten mit 500 bis 799 und Standorten mit 800 und mehr Krankenhausbetten. Ein Test auf homogene Untergruppen ergibt, dass die Unterschiede in der WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen diesen drei Standortgrößen auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ insignifikant sind. Der p-Wert beträgt 0,764.

Einflussfaktor: Stationäre Fälle je Arzt-Vollkraft

Ein multipler Mittelwertvergleich der WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin in Abhängigkeit von der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK ergibt keine eindeutigen Hinweise auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der stationären Arztvollkraftdichte.

Zwar sinkt die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit weniger als 250 Behandlungsfällen je Arzt-VK linear mit der Zahl der Behandlungsfälle je VK, doch weisen die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit 250 und mehr Behandlungsfällen eine höhere WEB auf als die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit 200 bis unter 250 Behandlungsfällen je Arzt-VK.

Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten mit 150 bis unter 200 Behandlungsfällen je Arzt-VK sowie an Standorten mit 250 und mehr Behandlungsfällen je Arzt-VK bilden eine homogene Untergruppe mit einer durchschnittlichen WEB von 78,9 Prozent. Die Fachabteilungen dieser beiden Standortklassen werden damit um etwa 1,2 Prozentpunkte besser bewertet als jene an Standorten mit 200 bis unter 250 Behandlungsfällen je Arzt-VK (77,7 %). Gleichzeitig fällt die WEB für die internistischen Fachabteilungen in diesen beiden Standortklassen um etwa 1,0 Prozentpunkte niedriger aus als für Fachabteilungen an Standorten mit weniger als 150 Behandlungsfällen je Arzt-VK (79,9 %).

TABELLE 54: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der stationären Fallzahl je Arzt-VK**

Stationäre Fälle je Arzt-VK	Homogene Untergruppe			N
	1	2	3	
unter 150			79,9 %	31.719
150 bis unter 200		78,9 %		62.681
200 bis unter 249	77,7 %			74.002
250 und mehr		78,9 %		76.714
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Einflussfaktor: Potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag

Um Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang zwischen den untersuchten krankenhausspezifischen Einflussfaktoren und der WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin zu erhalten, wurde zunächst im Rahmen einer bivariaten Analyse untersucht, ob sich

die WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin zwischen Standorten mit und ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag unterscheiden.

Für die 96 internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag lagen insgesamt 14.975 (gewichtete) Patientenbewertungen vor. Bei den übrigen 1.300 Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch konnten 230.143 (gewichtete) Patientenbewertungen berücksichtigt werden.

Der Mittelwertvergleich der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ergibt, dass Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch eine um 0,6 Prozentpunkte höhere WEB aufweisen als Standorte ohne einen solchen potenziellen Anspruch. Der Unterschied der Mittelwerte ist auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ signifikant. Der p-Wert beträgt 0,01.

TABELLE 55: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag**

Potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag	Mittelwert	Standardfehler	N	p-Wert	Signifikanz
Ja	79,2 %	0,22 %	14.975		
Nein	78,6 %	0,06 %	230.143		
Differenz	**0,6 %**	**0,22 %**		**0,010**	**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

5.5.2.3 Regional-strukturelle Einflussfaktoren

Die explorative Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und den regional-strukturellen Einflussfaktoren erfolgt anhand einfacher bzw. multipler Mittelwertvergleiche zwischen klassierten Fachabteilungsstandorten. Zu den regional-strukturellen Einflussfaktoren gehören die Zahl der Hausärzte je 100.000 Einwohner (regionale Hausarztdichte), die Zahl der Fachinternisten je 100.000 Einwohner (regionale Internistendichte), der Kreistyp und der GIMD.

Einflussfaktor: Hausärzte je 100.000 Einwohner (Hausarztdichte)

Ein multipler Mittelwertvergleich der WEB für die internistischen Fachabteilungen weist auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der regionalen Hausarztdichte hin. Die Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit mehr als 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner weisen mit 81,5 Prozent die höchste WEB auf. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen dieser Standorte unterscheidet sich signifikant von der für die Standorte in Regionen mit einer Dichte von 60 bis unter 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner. Der Unterschied in der WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen Standorten in Regionen mit 60 bis unter 65 Hausärzten je 100.000 Einwohner und Standorten in Regionen mit 65 bis unter 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner ist hingegen insignifikant. Diese Standorte bilden eine homogene Untergruppe.

TABELLE 56: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der Hausarztdichte der (Land-)Kreise**

Hausärzte je 100.000 EW	Homogene Untergruppe				N
	1	2	3	4	
unter 50	76,6 %				8.529
50 bis unter 55	76,4 %				28.234
55 bis unter 60		78,3 %			60.950
60 bis unter 65			79,3 %		75.454
65 bis unter 75		79,0 %	79,0 %		59.476
75 und mehr				81,5 %	12.471
Signifikanz*	**0,975**	**0,180**	**0,948**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die internistischen Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit 65 bis unter 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner bilden auch eine homogene Untergruppe mit den Fachabteilungsstandorten in Regionen mit 55 bis unter 60 Hausärzten je 100.000 Einwohner. Statistisch bestehen zwischen diesen Standortgruppen auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ keine signifikanten Unterschiede in der WEB für die internistischen Fachabteilungen (p-Wert = 0,18). Dies verdeutlicht eine die jeweiligen Standortgruppen überspannende Zusammenhangsstruktur, die in diesem Bereich nicht streng linear mit der Hausarztdichte verläuft.

Die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit unter 55 Hausärzten je 100.000 Einwohner unterscheidet sich hingegen eindeutig von Standorten mit höherer Hausarztdichte. Die WEB für die Fachabteilungen an diesen Standorten beträgt durchschnittlich 76,4 Prozent und fällt damit 1,7 Prozentpunkte niedriger aus als die WEB für jene in Regionen mit 55 bis unter 60 Hausärzten je 100.000 Einwohner. Zwischen der WEB für internistische Fachabteilungen in Regionen mit 50 bis unter 55 Hausärzten je 100.000 Einwohner und der in Regionen mit unter 50 Hausärzten je 100.000 Einwohner bestehen keine signifikanten Unterschiede.

Einflussfaktor: Fachinternisten je 100.000 Einwohner (Internistendichte)

Ein multipler Mittelwertvergleich der WEB für die internistischen Fachabteilungen zeigt keinen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und der regionalen Internistendichte. Bei bis zu 25 bis unter 30 Internisten je 100.000 Einwohner sinkt die durchschnittliche WEB für die Fachabteilungen mit steigender Internistendichte. Ab 25 bis unter 30 Internisten je 100.000 Einwohner steigt die durchschnittliche WEB für die Fachabteilungen mit steigender Internistendichte.

Die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit weniger als 15 Internisten je 100.000 Einwohner beträgt 80,4 Prozent. In diesen Regionen, die im Vergleich mit den übrigen Standortregionen die niedrigste Internistendichte aufweisen, fällt die durchschnittliche WEB für die Fachabteilungen am höchsten aus. Die zweithöchste durchschnittliche WEB für die internistischen Fachabteilungen ist an Standorten zu beobachten, die in Regionen mit der höchsten Internistendichte liegen. Für diese Standorte beträgt die WEB 79,4 Prozent.

TABELLE 57: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der regionalen Internistendichte**

Internisten je 100.000 EW	Homogene Untergruppe				N
	1	2	3	4	
unter 15				80,4 %	12.479
15 bis unter 20		79,1 %	79,1 %		43.458
20 bis unter 25		78,6 %			57.947
25 bis unter 30	77,6 %				41.119
30 bis unter 40		78,6 %			70.914
40 und mehr			79,4 %		19.199
Signifikanz*	**1,000**	**0,335**	**0,839**	**1,000**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Dieser nicht lineare Verlauf resultiert möglicherweise aus einer sich in weiteren Merkmalen unterscheidenden Zusammensetzung der jeweiligen Standorte. So gibt es beispielsweise keine kreisfreien Großstädte, die über eine Internistendichte unter 20 je 100.000 Einwohner verfügen. Kreisfreie Großstädte weisen überproportional häufig 30 und mehr Internisten je 100.000 Einwohner auf. Im Gegensatz dazu gibt es nur vereinzelt ländliche und dünn besiedelte ländliche Kreise mit 40 und mehr Internisten je 100.000 Einwohner.

In der Regressionsanalyse wird für den Einfluss dieser Faktoren kontrolliert und die Hypothese überprüft, dass es einen linearen Zusammenhang gibt zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und der regionalen Internistendichte. Darüber hinaus wird in der Regressionsanalyse insbesondere auch überprüft, ob zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und der Internistendichte der jeweiligen Standortregionen ein nicht linear verlaufender Zusammenhang besteht.

Einflussfaktor: Kreistyp

Für die 399 internistischen Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten liegen 78.666 (gewichtete) Patientenbewertungen vor. Fast ebenso viele Bewertungen

TABELLE 58: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach dem Kreistyp**

Kreistyp	Homogene Untergruppe			N
	1	2	3	
Kreisfreie Großstädte	78,6 %			78.666
Städtische Kreise		77,8 %		77.207
Ländliche Kreise			79,5 %	46.076
Dünn besiedelte ländliche Kreise			79,2 %	43.166
Signifikanz*	**1,000**	**1,000**	**0,318**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

(77.207) gaben Patienten für die 492 internistischen Fachabteilungen an Standorten in Großstädten ab. Für die 261 Fachabteilungen in ländlichen Kreisen und die 244 Fachabteilungen in dünn besiedelten ländlichen Kreisen wurden insgesamt 89.242 Patientenbewertungen ausgewertet.

Ein Vergleich der WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der Siedlungsstruktur des (Land-)Kreises ergibt Hinweise auf einen Zusammenhang. Internistische Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten und städtischen Kreisen weisen eine niedrigere WEB auf als die in ländlichen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen. Allerdings verläuft der Zusammenhang zwischen WEB und Siedlungsstruktur nicht über alle Kreistypen linear. Die WEB für internistische Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten fällt um 0,8 Prozentpunkte höher aus als die für die Fachabteilungen in städtischen Kreisen. Zwischen internistischen Fachabteilungen in ländlichen Kreisen und in dünn besiedelten ländlichen Kreisen bestehen keine signifikanten Unterschiede (p-Wert: 0,318).

Einflussfaktor: GIMD

Ein multipler Mittelwertvergleich der WEB für die internistischen Fachabteilungen ergibt keine eindeutigen Hinweise auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB und dem GIMD. Die durchschnittliche WEB für internistische Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit einem GIMD von unter 10 unterscheidet sich nicht signifikant von der durchschnittlichen WEB für internistische Fachabteilungen in Regionen mit einem GIMD von über 30 (p-Wert = 0,904). Der Vergleich der durchschnittlichen WEB für die Fachabteilungen nach der multiplen Deprivation der Standortregion ergibt jedoch Hinweise, dass bis zu einem GIMD von 30 die WEB für die internistischen Fachabteilungen mit steigendem GIMD sinkt.

Internistische Fachabteilungen in Standortregionen mit einem GIMD von 15 bis unter 30 bilden eine homogene Untergruppe, deren durchschnittliche WEB keine signifikanten Unterschiede aufweisen (p-Wert 0,975). Die durchschnittliche WEB für die Fachabteilungen in diesen Standortregionen unterscheidet sich jedoch signifikant von der durchschnittlichen WEB für die Fachabteilungen an Standorten in Regionen mit einem GIMD von unter 15. Zwischen der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen in Standortregionen mit einem GIMD zwischen 10 bis unter 15 und Fachabteilungen in Standort-

TABELLE 59: **Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der regionalen, multiplen Deprivation**

GIMD	Homogene Untergruppe			N
	1	2	3	
unter 10		79,4 %	79,4 %	32.466
10 bis unter 15		78,8 %		50.291
15 bis unter 20	78,0 %			49.676
20 bis unter 25	77,8 %			37.491
25 bis unter 30	77,8 %			23.529
30 und höher			79,7 %	51.663
Signifikanz*	**0,975**	**0,074**	**0,904**	

* p-Wert eines Tests auf homogene Untergruppen. Getestet wird die Hypothese, dass sich die durchschnittliche WEB der in diese homogene Untergruppe fallenden Standortgruppen nicht unterscheidet. Bei einem p-Wert unter 5 % wird die Hypothese abgelehnt.
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

regionen mit einem GIMD unter 10 bestehen auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ keine signifikanten Unterschiede (p-Wert = 0,074). Die internistischen Fachabteilungen in diesen Standortregionen können als homogene Untergruppe interpretiert werden.

5.5.3 Ergebnisse der Regressionsanalyse

5.5.3.1 Patientenassoziierte Einflussfaktoren

In der Regressionsanalyse bestätigt sich, dass ein starker Zusammenhang sowohl zwischen dem Alter als auch dem Geschlecht der Patienten und der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen besteht. Die Höhe der alters- und geschlechtsabhängigen Unterschiede in der WEB entspricht weitestgehend den bereits im Rahmen der Mittelwertvergleiche dargestellten Werten (vgl. Abschnitt 5.5.2.1).

Die in Tabelle 60 dargestellten Werte für die Regressionskoeffizienten (Basiskategorie: Männer im Alter bis 42 Jahre) zeigen, dass die WEB für die internistischen Fachabteilungen sowohl bei Männern als auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich steigt. Die Spannweite der altersabhängigen, durchschnittlichen WEB für die Fachabteilungen beträgt bei Männern 10,4 Prozentpunkte, bei Frauen sogar 15,9 Prozentpunkte.

TABELLE 60: **Regressionskoeffizienten der patientenassoziierten Einflussfaktoren**

Altersklasse	Männer	Frauen
bis 42 Jahre	Basiskategorie	– 5,4 %
43 bis 52 Jahre	4,3 %	0,1 %
53 bis 62 Jahre	6,2 %	4,2 %
63 bis 72 Jahre	8,7 %	7,7 %
73 bis 80 Jahre	10,4 %	10,5 %

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Mit Ausnahme der Altersklasse von 73 bis 80 Jahren haben Frauen eine niedrigere WEB für die internistischen Fachabteilungen als Männer. Lediglich bei den 73- bis 80-Jährigen fällt die WEB der Frauen etwas höher aus als die der Männer. Dieser Unterschied ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin und der demographischen Struktur des Patientenkollektivs. Ältere haben eine höhere Weiterempfehlungsbereitschaft als jüngere Patienten; Frauen bewerten die internistischen Fachabteilungen kritischer als Männer.

5.5.3.2 Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Mit einer multiplen Regressionsanalyse wird untersucht, ob zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und krankenhausspezifischen Einflussfaktoren insgesamt ein Zusammenhang besteht.

Die Hypothese, dass es zwischen der Standortgröße und der WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin einen Zusammenhang gibt, wird in der Regressionsanalyse bestätigt. Auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ ist der Zusammenhang hoch signifikant (p-Wert < 0,001). Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB für die Fachabteilungen je 100 Krankenhausbetten um etwa 0,22 Prozentpunkte. Fünf Prozent der Krankenhäuser mit einer internistischen Fachabteilung verfügen über weniger als 60 Betten, weitere fünf Prozent haben mehr als 830 Betten. Der Unterschied der WEB zwischen diesen beiden Gruppen beträgt – bei sonst gleicher Merkmalsausprägung – durchschnittlich mindestens 1,6 Prozentpunkte.

Im Rahmen eines multiplen Mittelwertvergleiches ergaben sich keine eindeutigen Hinweise auf einen linearen Zusammenhang zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt. In der Regressionsanalyse zeigt sich hingegen, dass der Zusammenhang zwischen der WEB und der stationären Fallzahl je Arzt-VK hoch signifikant ist (p-Wert < 0,001). Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB für die internistischen Fachabteilungen je 100 Behandlungsfälle pro Arzt um etwa 0,21 Prozentpunkte. In fünf Prozent der Fachabteilungen beträgt die Zahl der Behandlungsfälle weniger als 96 je Arzt-VK; in weiteren fünf Prozent entfallen mehr als 380 Behandlungsfälle auf eine Arzt-VK. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen mit mehr als 380 Fällen je Arzt-VK fällt – bei sonst identischer Merkmalsausprägung – durchschnittlich um mindestens 0,8 Prozentpunkte geringer aus als in den Fachabteilungen mit weniger als 96 Behandlungsfällen je Arzt-VK.

Im Rahmen eines einfachen Mittelwertvergleiches ergaben sich Hinweise, dass die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag höher ausfällt als an Standorten ohne einen solchen Anspruch. Diese Hypothese wird in der Regressionsanalyse jedoch nicht bestätigt. Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung ist der Unterschied in der WEB für die Fachabteilungen zwischen Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch und Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch nicht signifikant von Null verschieden. Zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und dem potenziellen Anspruch eines Krankenhausstandortes auf einen Sicherstellungszuschlag besteht statistisch kein Zusammenhang.

Es wurde auch überprüft, ob Interaktionen der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren einen Zusammenhang mit der WEB für die internistischen Fachabteilungen aufweisen. Überprüft wurde insbesondere, ob sich die Effekte der Bettenzahl und der Fälle je Arzt-VK zwischen Fachabteilungsstandorten mit und ohne potenziellen SSZ-Anspruch unterscheiden und ob die Höhe des Effekts der Fälle je Arzt-VK von der Bettenzahl des Standortes abhängt. Für keinen der überprüften Interaktionseffekte konnte ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der WEB für die internistischen Fachabteilungen gezeigt werden.

TABELLE 61: **Regressionskoeffizienten der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren**

Einflussfaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Signifikanz
Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes der FA	– 0,002180 %	0,000684 %	< 0,001	***
Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt	– 0,002130 %	0,000090 %	< 0,001	***

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin und der Standortgröße sowie der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt. Dagegen übt der potenzielle Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag keinen Einfluss auf die WEB für diese Fachabteilungen aus. Quantitativ ist der Einfluss der Standortgröße bedeutsamer als der Einfluss der Arztdichte der Fachabteilungen.[20]

5.5.3.3 Regional-strukturelle Einflussfaktoren

In der Regressionsanalyse wurde untersucht, ob zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und regional-strukturellen Einflussfaktoren insgesamt ein Zusammenhang besteht.

Die Hypothese, dass es zwischen der Hausarztdichte der Standortregion und der WEB für die internistischen Fachabteilungen einen Zusammenhang gibt, wird in der Regressionsanalyse bestätigt. Auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ ist der Zusammenhang hoch signifikant (p-Wert < 0,001). Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung steigt die WEB für die internistischen Fachabteilungen um etwa 0,2 Prozentpunkte pro Arzt je 100.000 Einwohner. In fünf Prozent der Standortregionen beträgt die Arztdichte weniger als 50 Hausärzte je 100.000 Einwohner; weitere fünf Prozent der Standortregionen verfügen über 75 und mehr Hausärzte je 100.000 Einwohner. Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen in diesen Standortregionen beträgt unter sonst gleicher Merkmalsausprägung mindestens 5,0 Prozentpunkte.

Die Fachinternistendichte der Standortregion übt einen negativen Effekt auf die WEB für die internistischen Fachabteilungen aus. Der Zusammenhang zwischen der Internistendichte und der WEB für die internistischen Fachabteilungen ist hoch signifikant (p-Wert < 0,001). Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB für die Fachabteilungen um etwa 0,11 Prozentpunkte pro Internist je 100.000 Einwohner. In den fünf Prozent der Standortregionen, die über die geringste Internistendichte verfügen, entfallen zwölf ambulant tätige Internisten auf 100.000 Einwohner. In den fünf Prozent der Standortregionen, die die höchste Internistendichte aufweisen, sind 43 Internisten je 100.000 Einwohner ambulant tätig. Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen in diesen Standortregionen beträgt unter sonst gleicher Merkmalsausprägung mindestens 3,4 Prozentpunkte.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen, dass die WEB für die internistischen Fachabteilungen mit Standorten in kreisfreien Großstädten signifikant höher ist als für die Fachabteilungen in städtischen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen. Die WEB für die Fachabteilungen an Standorten in städtischen Kreisen liegt 1,85 Prozentpunkte unter der für die Fachabteilungsstandorte in kreisfreien Großstädten; die WEB für die Fachabteilungsstandorte ist in dünn besiedelten ländlichen Kreisen 1,53 Prozentpunkte niedriger als in kreisfreien Großstädten. Zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten und der für die Standorte in ländlichen Kreisen bestehen keine signifikanten Unterschiede.

Im Rahmen eines multiplen Mittelwertvergleiches ergaben sich Hinweise, dass der GIMD der Standortregion die WEB für die internistischen Fachabteilungen beeinflusst. Diese

20 Der Quotient aus dem standardisierten Regressionskoeffizienten für die Zahl der Krankenhausbetten und dem standardisierten Regressionskoeffizienten für die Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK beträgt etwa 1,8.

Hypothese wird in der Regressionsanalyse jedoch nicht bestätigt. Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung bestehen keine Unterschiede in der WEB für die Fachabteilungen zwischen Standortregionen mit einem niedrigen GIMD und Standortregionen mit einem hohen GIMD. Zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und der multiplen Deprivation der jeweiligen Standortregionen besteht statistisch kein Zusammenhang.

Es wurde auch überprüft, ob Interaktionen der regional-strukturellen Einflussfaktoren einen Zusammenhang mit der WEB für die internistischen Fachabteilungen aufweisen. Geprüft wurde insbesondere ein nicht linearer Zusammenhang zwischen der Internistendichte und der WEB für die internistischen Fachabteilungen sowie ein von der Hausarztdichte bzw. dem Kreistyp abhängiger Effekt der Internistendichte. Darüber hinaus wurde untersucht, ob der GIMD einen vom Kreistyp abhängigen Effekt auf die WEB für die internistischen Fachabteilungen ausübt. Für keinen der überprüften Interaktionseffekte konnte jedoch ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der WEB für die internistischen Fachabteilungen gezeigt werden.

TABELLE 62: **Regressionskoeffizienten der regional-strukturellen Einflussfaktoren**

Einflussfaktor	Regressionskoeffizient	Standardfehler	p-Wert	Signifikanz
Hausärzte je 100.000 EW	0,20 %	0,04 %	< 0,001	***
Fachinternisten je 100.000 EW	– 0,11 %	0,03 %	< 0,001	***
Kreistyp 2: Städtische Kreise	– 1,85 %	0,67 %	0,006	**
Kreistyp 3: Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	– 0,77 %	0,71 %	0,2740	
Kreistyp 4: Dünn besiedelte ländliche Kreise	– 1,53 %	0,73 %	0,0370	*

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin und dem Ausbaugrad der ambulanten medizinischen Versorgung (soweit betrachtet). Eine hohe regionale Hausarztdichte geht mit einer höheren WEB für die internistischen Fachabteilungen einher; eine hohe regionale ambulante Fachinternistendichte wirkt sich negativ auf die WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin aus. Darüber hinaus unterscheidet sich die WEB je nach Siedlungsstruktur. Zwischen der regionalen Deprivation und der WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin besteht hingegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang.

5.5.4 Relative Patientenzufriedenheit in der Inneren Medizin

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen liegt im Bundesdurchschnitt bei 78,7 Prozent. Die höchste WEB (82,1 %) ist von den Patienten rückgemeldet worden, die in den Jahren 2015 und 2016 in Fachabteilungen der sächsischen Krankenhäuser vollstationär behandelt wurden. Die geringste WEB wurde mit 74,7 Prozent für die internistischen Fachabteilungen der Krankenhäuser Bremens gemeldet. Damit unterscheidet sich die WEB für die Fachabteilungen zwischen dem am höchsten und dem am niedrigsten bewerteten Bundesland um etwa 7,4 Prozentpunkte.

TABELLE 63: **Beobachtete und erwartete WEB für die Innere Medizin nach Bundesländern**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	WEB-Differenz in Prozentpunkten	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	79,2 %	78,5 %	0,7 PP	1,01	29.129
Bayern	80,1 %	79,7 %	0,4 PP	1,01	46.231
Berlin	77,5 %	79,2 %	– 1,7 PP	0,98	8.596
Brandenburg	80,5 %	78,6 %	1,9 PP	1,02	8.883
Bremen	74,7 %	78,2 %	– 3,5 PP	0,96	2.155
Hamburg	75,5 %	80,0 %	– 4,5 PP	0,94	2.932
Hessen	77,7 %	78,8 %	– 1,1 PP	0,99	17.117
Mecklenburg-Vorpommern	81,1 %	79,9 %	1,2 PP	1,02	6.082
Niedersachsen	75,7 %	78,2 %	– 2,5 PP	0,97	21.557
Nordrhein-Westfalen	76,5 %	77,7 %	– 1,2 PP	0,98	45.681
Rheinland-Pfalz	78,3 %	78,5 %	– 0,2 PP	1,00	11.205
Saarland	79,7 %	78,0 %	1,7 PP	1,02	2.898
Sachsen	82,1 %	78,6 %	3,5 PP	1,04	22.473
Sachsen-Anhalt	77,8 %	78,4 %	– 0,6 PP	0,99	2.511
Schleswig-Holstein	75,7 %	78,9 %	– 3,2 PP	0,96	6.120
Thüringen	81,9 %	78,6 %	3,3 PP	1,04	11.547
Bundesdurchschnitt	**78,7 %**				**245.117**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Tabelle 63 sind die Ergebnisse nach Bundesländern detailliert dargestellt. Als einziges westdeutsches Flächenland erreicht Bayern mit der beobachteten WEB für seine internistischen Fachabteilungen einen Wert von leicht über 80 Prozent. Dieser liegt 1,3 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Die vergleichsweise hohe WEB wird allerdings weitgehend erklärt durch das jeweilige Patientenkollektiv in diesen Fachabteilungen, die einbezogenen Krankenhausstrukturkenngrößen (Fälle je Arzt-Vollkraft, Gesamtbettenzahl) sowie die einbezogenen Kenngrößen der ambulanten Arztdichte (Hausärzte, Fachinternisten) und die Siedlungsstruktur. Die erwartete WEB liegt mit 79,7 Prozent eng bei der beobachteten WEB (O/E-Ratio: 1,01).

Auch in Rheinland-Pfalz stimmen die beobachtete und die erwartete WEB nahezu überein (O/E-Ratio: 1,00). Der Wert für die internistischen Fachabteilungen liegt hier mit 78,3 Prozent allerdings leicht unter dem Bundesdurchschnitt und etwa 2,0 Prozentpunkte unter der WEB für die bayerischen internistischen Fachabteilungen.

Bei den westdeutschen Flächenländern unterschreitet die WEB für die internistischen Fachabteilungen in den Krankenhäusern Schleswig-Holsteins mit 75,7 Prozent die erwartete WEB (78,9 %) am deutlichsten (O/E-Ratio 0,96). Auch in Niedersachsen ist die Abweichung zwischen der beobachteten WEB (75,7 %) und der erwarteten WEB (78,2 %) auffällig.

Am deutlichsten unterschreitet die beobachtete WEB ihren Erwartungswert in den internistischen Fachabteilungen Hamburgs: Während hier 80,0 Prozent erwartet wurden, ergibt sich aus den PEQ-Bewertungen der Patienten eine WEB von nur 75,5 Prozent.

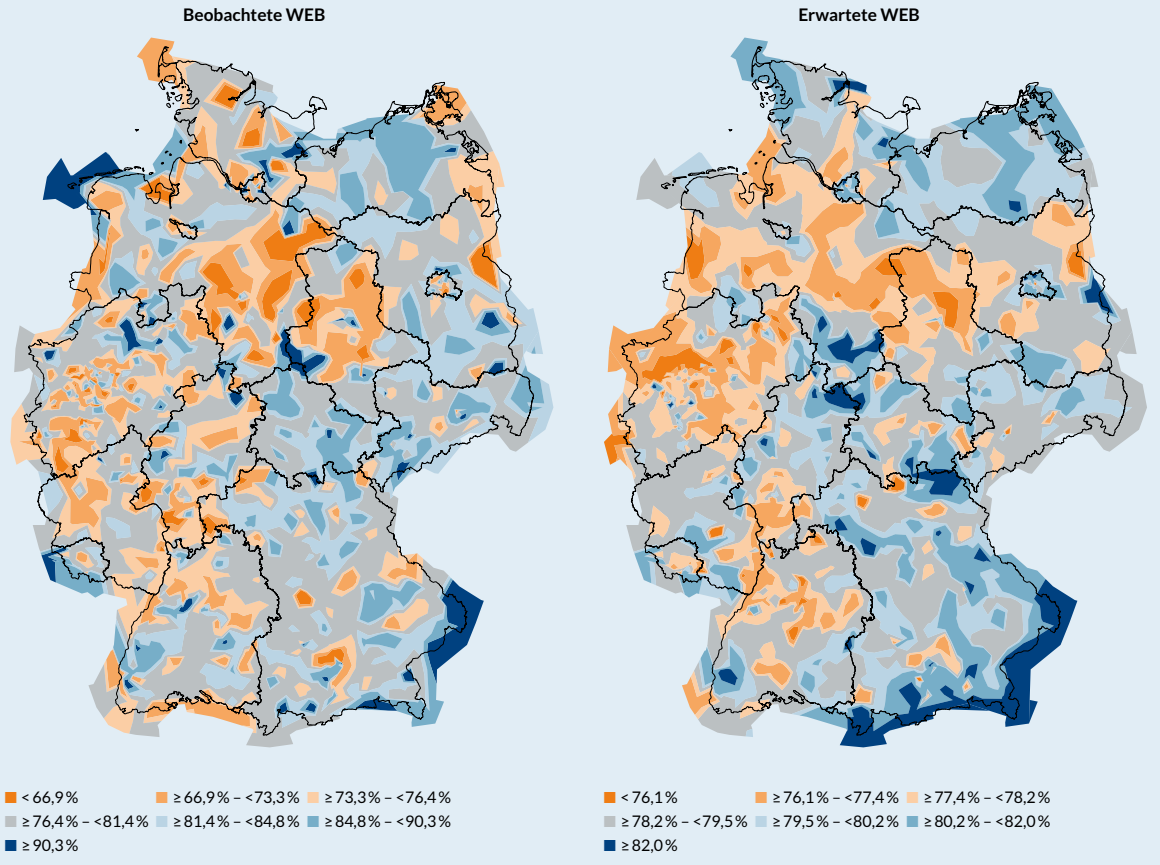
Eine überdurchschnittliche WEB für die internistischen Fachabteilungen ist in allen ostdeutschen Bundesländern mit Ausnahme Sachsen-Anhalts zu beobachten. Diese hohe WEB

wird weniger erklärt durch das jeweilige Patientenkollektiv, die einbezogenen Krankenhausstrukturkenngrößen (Fälle je Arzt-Vollkraft, Gesamtbettenzahl), die einbezogenen Kenngrößen der ambulanten Arztdichte (Hausärzte, Fachinternisten) sowie die Siedlungsstruktur, als dies beispielsweise in Bayern der Fall ist. Die O/E-Ratio beläuft sich in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern auf 1,02 und in Thüringen und Sachsen sogar auf 1,04.

In Abbildung 8 ist die beobachtete WEB für die Innere Medizin der WEB gegenübergestellt, wie sie für die einzelnen Standorte bei der gegebenen Alters- und Geschlechtsstruktur des jeweiligen Patientenkollektivs und bei Berücksichtigung der in Abschnitt 5.5.2 beschriebenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre. Dabei stehen dunkelblaue Bereiche für Standorte mit einer besonders hohen beobachteten bzw. mit einer besonders hohen erwarteten WEB in der Inneren Medizin. Dunkelorange Bereiche stehen hingegen für Standorte mit besonders geringer beobachteter bzw. erwarteter WEB in der Inneren Medizin.

Die Kartendarstellungen ermöglichen eine kleinräumige Sicht auf die beobachtete und die erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen der einzelnen Standorte. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der PEQ-Rückmeldungen je Standort aus der Karte nicht ersichtlich ist und entsprechend keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Bundeslandergebnisse möglich sind.

ABBILDUNG 8: **Standortbezogene WEB für die Innere Medizin**



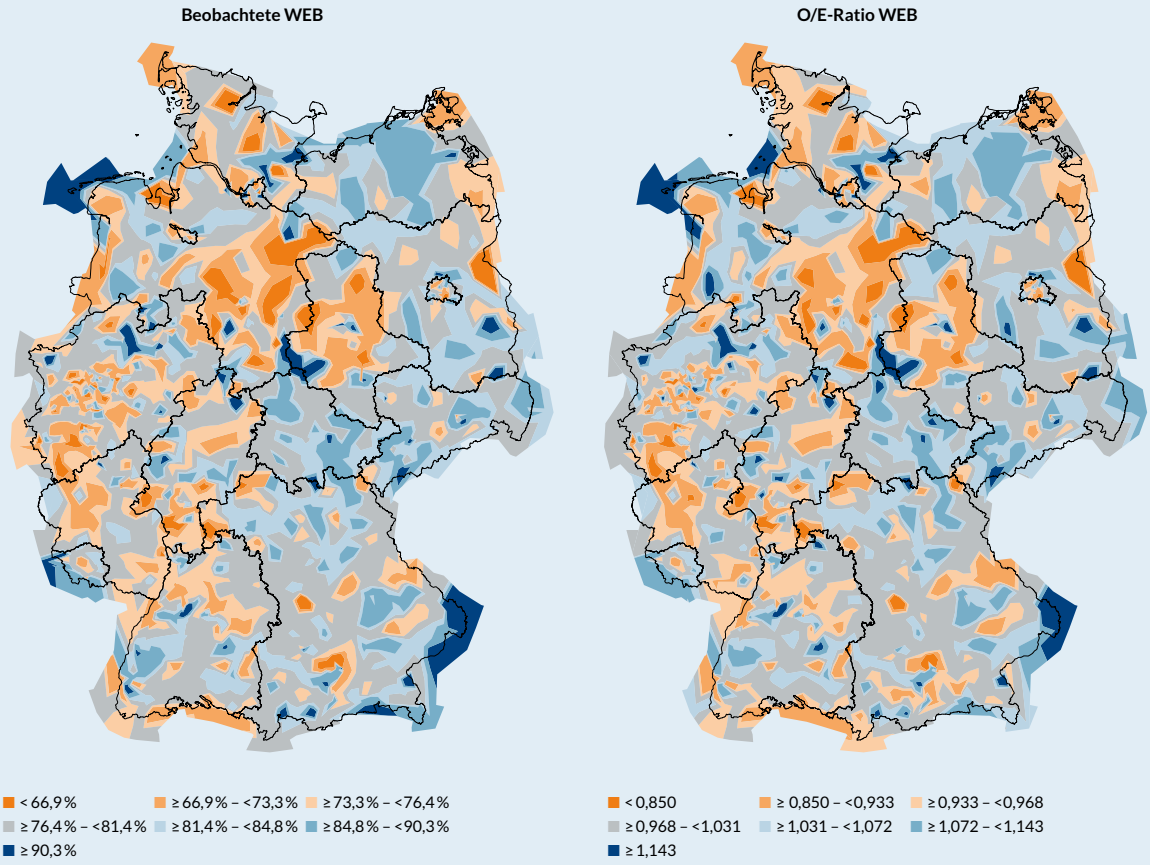
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

In einigen Bundesländern können regional größere Unterschiede in der rückgemeldeten WEB festgestellt werden (linke Karte). So sind beispielsweise das mittlere und östliche Niedersachsen oder auch Südhessen als Regionen erkennbar, in denen die Patienten vergleichsweise wenig zufrieden mit den internistischen Fachabteilungen der dortigen Krankenhäuser sind. In Niedersachsen finden sich zudem kaum größere Regionen mit Fachabteilungen, für die eine überdurchschnittlich hohe WEB abgegeben wurde. In weiten Teilen Thüringens, Sachsens, Mecklenburg-Vorpommerns, aber auch Bayerns fällt die WEB für die internistischen Fachabteilungen der Krankenhausstandorte hingegen eher überdurchschnittlich aus und es finden sich kaum größere Regionen, für die unterdurchschnittliche WEB abgegeben wurden. In Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein dominieren die Regionen, in denen unterdurchschnittliche Werte rückgemeldet wurden.

Die auf der rechten Karte ausgewiesenen WEB-Erwartungswerte für die internistischen Fachabteilungen der Standorte verdeutlichen, dass regionale Unterschiede nach Berücksichtigung der jeweiligen Patientenstruktur und der weiteren relevanten Einflussfaktoren in gewissem Maß auch zu erwarten sind. So ist beispielsweise für die Fachabteilungen an den Standorten in Südhessen eher eine geringere WEB zu erwarten. Für die Fachabteilungen an den Standorten in Mecklenburg-Vorpommern ist hingegen nahezu durchweg ein eher überdurchschnittlicher Wert zu erwarten.

ABBILDUNG 9: **Standortbezogene WEB für die Innere Medizin**



Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

WEISSE LISTE | BertelsmannStiftung

In Abbildung 9 ist die beobachtete WEB für die Innere Medizin der O/E-Ratio der WEB, also der relativen Patientenzufriedenheit, gegenübergestellt. Die O/E-Ratio beschreibt, um welchen Faktor die beobachtete WEB über bzw. unter dem Wert liegt, der unter den gegebenen äußeren Bedingungen zu erwarten wäre. Sie bildet damit ein Maß für die relative Zufriedenheit der Patienten mit den internistischen Fachabteilungen des Standortes.

Dabei stehen dunkelblaue Bereiche für Standorte, an denen die beobachtete WEB den erwarteten Wert besonders stark übersteigt (rechte Karte). An Standorten in den dunkelorangen Bereichen liegt die tatsächliche WEB hingegen besonders deutlich unter dem erwarteten Wert.

Für die internistischen Fachabteilungen in weiten Teilen Thüringens liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe bei der erwarteten WEB – nur im Ausnahmefall unterschreitet sie den erwarteten Wert. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.

Im mittleren und östlichen Niedersachsen, in Teilen Südhessens, im südöstlichen Nordrhein-Westfalen und in größeren Regionen Sachsen-Anhalts und Schleswig-Holsteins liegt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.

5.5.5 Erweiterte Analyse der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag

Ein Vergleich der beobachteten Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag auf Bundeslandebene zeigt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern.[21] In Niedersachsen fällt die WEB für die Fachabteilungen mit 74,4 Prozent am geringsten aus, in Sachsen und Thüringen mit jeweils 82,0 Prozent sowie in Mecklenburg-Vorpommern mit 81,7 Prozent am höchsten. Im Bundesdurchschnitt beträgt die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 79,2 Prozent.

Teilweise resultieren diese Unterschiede aus einer hinsichtlich Alter und Geschlecht unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive, einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen hinsichtlich der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren sowie regional-strukturell unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Teils resultieren die Unterschiede jedoch auch aus einer von diesen Einflussfaktoren unabhängigen Zufriedenheit der Patienten mit der Leistung des Krankenhauses.

Die erwartete WEB gibt an, welcher Wert für die Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag unter der jeweiligen bundeslandspezifischen Zusammensetzung aller Einflussfaktoren, die mit der WEB zusammenhängen, zu erwarten wäre. Der Quotient aus beobachteter und erwarteter WEB gibt Aufschluss darüber, um welchen Faktor die beobachtete WEB über bzw. unter dem

21 In Berlin, Bremen, Hamburg und dem Saarland gibt es keinen Krankenhausstandort, der für einen Sicherstellungszuschlag infrage käme.

Wert liegt, der unter den gegebenen äußeren Bedingungen zu erwarten wäre, und bildet damit ein Maß für die relative Zufriedenheit der Patienten mit den internistischen Fachabteilungen des Standortes.

Nur in Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt finden sich vergleichsweise viele Standorte (neun oder mehr) mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag. Diese Bundesländer bzw. Standorte werden im Weiteren stärker beleuchtet.

Die WEB fällt in Bayern um 0,3 Prozentpunkte höher als erwartet aus, in Brandenburg um 1,9 Prozentpunkte und in Mecklenburg-Vorpommern sogar um 2,1 Prozentpunkte höher, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen (Patientenkollektiv, krankenhausspezifische Einflussfaktoren und regional-strukturelle Merkmale) zu erwarten wäre.

In Sachsen-Anhalt hingegen liegt die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag mit 76,7 Prozent etwa 1,6 Prozentpunkte unter ihrem Erwartungswert. In Niedersachsen wird die erwartete WEB deutlich um 4,5 Prozentpunkte unterschritten. Das Unterschreiten dieses Erwartungswertes an Krankenhausstandorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Niedersachsen kann interpretiert werden als ein deutliches Unzufriedenheitsvotum der an der PEQ-Befragung beteiligten Patienten mit den internistischen Fachabteilungen.

Drei Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag gehören zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit niedrigsten beobachteten WEB für die internistischen Fachabteilungen. Bei insgesamt 96 Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch fällt diese Zahl leicht unterproportional aus.

TABELLE 64: **Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach Bundesländern**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	75,6%	77,4%	0,98	123
Bayern	80,4%	80,1%	1,00	3.323
Brandenburg	80,6%	79,1%	1,02	3.100
Hessen	75,8%	80,3%	0,94	788
Mecklenburg-Vorpommern	81,7%	79,9%	1,02	2.618
Niedersachsen	74,4%	77,9%	0,96	1.641
Nordrhein-Westfalen	76,6%	78,1%	0,98	204
Rheinland-Pfalz	75,6%	78,9%	0,96	756
Sachsen	82,0%	79,4%	1,03	645
Sachsen-Anhalt	76,7%	77,9%	0,98	533
Schleswig-Holstein	75,1%	79,7%	0,94	631
Thüringen	82,0%	80,0%	1,03	612
Bundesgebiet	**79,2%**	**79,4%**	**1,00**	**14.975**

weniger als neun solche Standorte im jeweiligen Bundesland

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Lediglich ein Standort mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag gehört zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit höchsten beobachteten WEB für die internistischen Fachabteilungen. Die Zahl dieser Standorte mit einer besonders hohen WEB fällt deutlich unterproportional aus. Dies bedeutet, dass sich unter den internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag relativ wenige Abteilungen befinden, für die die beobachtete WEB besonders hoch ausfällt.

Diese Aussage bleibt auch unter Berücksichtigung des Erwartungswertes der WEB für die internistischen Fachabteilungen gültig. Vier Standorte mit einem potenziellen SSZ-Anspruch gehören zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit niedrigsten O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen. Die Zahl dieser Standorte entspricht den Erwartungen. Die Anzahl der Standorte mit einem potenziellen Sicherstellungszuschlag, die zu den fünf Prozent der Standorte mit der bundesweit höchsten O/E-Ratio gehören, erhöht sich zwar von einem auf zwei Standorte, bleibt aber deutlich unterrepräsentiert.

In Tabelle 65 sind Verteilungsmaße der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag auf Bundeslandebene dargestellt. Die Tabelle enthält auf der linken Seite die Zahl der Standorte mit einem potenziellen SSZ-Anspruch, die niedrigste O/E-Ratio (Min.) unter diesen Standorten, die höchste O/E-Ratio (Max.), den Medianwert des Bundeslandes sowie die Streuung der O/E-Ratio auf Bundeslandebene (Standardabweichung). Um die Ergebnisse besser einordnen zu können, werden auf der rechten Tabellenseite der Medianwert der O/E-Ratio sowie die Standardabweichung der O/E-Ratio der Standorte ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch angeführt.

Die O/E-Ratio der WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin weist für die einzelnen Standorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine erhebliche Spannweite auf. Der Standort mit der niedrigsten O/E-Ratio liegt in Niedersachsen und weist eine O/E-Ratio von 0,73 auf. Die internistische Fachabteilung mit der höchsten relativen Patientenzufriedenheit liegt in Brandenburg; hier beträgt die O/E-Ratio 1,16.

TABELLE 65: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach ausgewählten Bundesländern**

Bundesland	Mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag					Ohne potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag		
	Standorte	O/E-Ratio				Standorte	O/E-Ratio	
		Min.	Median	Max.	Std. abw.		Median	Std. abw.
Bayern	15	0,91	1,02	1,10	0,06	206	1,01	0,08
Brandenburg	20	0,90	1,02	1,16	0,06	28	1,03	0,07
Mecklenburg-Vorpommern	19	0,90	1,03	1,14	0,07	12	1,02	0,07
Niedersachsen	10	0,73	0,99	1,08	0,11	119	0,99	0,11
Sachsen-Anhalt	9	0,83	0,96	1,11	0,08	37	1,01	0,10
Bundesgebiet	**96**	**0,73**	**1,00**	**1,16**	**0,07**	**1.300**	**1,00**	**0,09**

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Kliniksimulator, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Sachsen-Anhalt weisen 50 Prozent der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine um mindestens vier Prozent niedrigere WEB auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. In Mecklenburg-Vorpommern sind die Patienten mit den internistischen Fachabteilungen an 50 Prozent der Standorte mit einem potenziellen SSZ-Anspruch mindestens drei Prozent zufriedener als erwartet.

Die Streuung der O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ist in keinem Bundesland höher als die Streuung der O/E-Ratio der Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch. Auf Bundesebene ist die relative Zufriedenheit an Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch etwas homogener als an Standorten ohne einen solchen Anspruch.

Der Median der O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch entspricht mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt weitgehend dem Median der O/E-Ratio der Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch.

In Sachsen-Anhalt weisen zwei Drittel aller internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch eine WEB unterhalb ihres Erwartungswertes auf. Von den Fachabteilungen an sachsen-anhaltinischen Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch trifft dies auf weniger als die Hälfte der Standorte zu.

In Brandenburg sind die Patienten mit über 60 Prozent der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zufriedener, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Bei den Fachabteilungen ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch trifft dies sogar auf mehr als zwei Drittel aller Standorte zu.

5.5.6 Erweiterte Analyse der Standorte nach Art der Trägerschaft

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft fällt auf Bundesebene um etwa 1,1 Prozentpunkte höher aus, als unter den spezifischen Rahmenbedingungen (gegebene Alters- und Geschlechtsstruktur des Patientenkollektivs und Berücksichtigung der in Abschnitt 5.5.2 beschriebenen Einflussfaktoren) zu erwarten wäre.

Die O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft auf Bundesebene wird maßgeblich bestimmt durch die WEB für die internistischen Fachabteilungen in Nordrhein-Westfalen. Etwa 40 Prozent aller Patientenbewertungen für die internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft wurden in Nordrhein-Westfalen abgegeben, wo diese Trägerart weit verbreitet ist.

Auffallend ist die mit 1,08 außergewöhnlich hohe O/E-Ratio in Sachsen. Hier fällt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft um acht Prozent höher aus, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Darüber hinaus ist bemerkenswert, dass die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in freigemeinnütziger Trägerschaft in allen Bundesländern außer in den Stadtstaaten Hamburg und Bremen über ihrem jeweiligen

TABELLE 66: **Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	80,4 %	79,2 %	1,01	4.788
Bayern	84,0 %	80,1 %	1,05	5.504
Berlin	81,4 %	80,2 %	1,01	3.463
Brandenburg	82,5 %	78,5 %	1,05	3.200
Bremen*	78,4 %	79,8 %	0,98	421
Hamburg	80,3 %	80,8 %	0,99	1.061
Hessen	81,9 %	79,3 %	1,03	5.882
Mecklenburg-Vorpommern	83,2 %	79,8 %	1,04	1.465
Niedersachsen	78,7 %	78,4 %	1,00	8.922
Nordrhein-Westfalen	77,7 %	77,8 %	1,00	32.134
Rheinland-Pfalz	78,3 %	78,5 %	1,00	7.839
Saarland	79,7 %	78,3 %	1,02	1.582
Sachsen	85,2 %	79,2 %	1,08	2.977
Sachsen-Anhalt	82,9 %	79,3 %	1,04	732
Schleswig-Holstein	80,4 %	78,7 %	1,02	949
Thüringen	81,3 %	79,5 %	1,02	1.787
Bundesgebiet	**79,7 %**	**78,6 %**	**1,01**	**82.705**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

TABELLE 67: **Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	78,9 %	78,3 %	1,01	19.744
Bayern	80,0 %	79,6 %	1,01	33.852
Berlin	72,5 %	78,0 %	0,93	3.522
Brandenburg	79,8 %	78,6 %	1,01	3.758
Bremen	75,3 %	78,4 %	0,96	1.309
Hamburg*	85,6 %	78,1 %	1,10	198
Hessen	74,7 %	78,3 %	0,95	7.448
Mecklenburg-Vorpommern	82,2 %	79,7 %	1,03	1.378
Niedersachsen	75,1 %	77,5 %	0,97	8.059
Nordrhein-Westfalen	75,0 %	77,2 %	0,97	8.985
Rheinland-Pfalz	78,2 %	78,6 %	1,00	2.712
Saarland	79,8 %	77,7 %	1,03	1.316
Sachsen	81,6 %	78,1 %	1,05	13.138
Sachsen-Anhalt	77,4 %	78,0 %	0,99	944
Schleswig-Holstein	75,8 %	79,0 %	0,96	2.676
Thüringen	82,8 %	79,1 %	1,05	5.371
Bundesgebiet	**78,6 %**	**78,6 %**	**1,00**	**114.410**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Erwartungswert liegt. Dies bedeutet, dass die Patienten unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen mit den internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft bundeslandübergreifend überwiegend sehr zufrieden sind.

Die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft entspricht auf Bundesebene exakt den Erwartungen (O/E-Ratio 1,00). Im Vergleich der Bundesländer zeigen sich jedoch große regionale Unterschiede: Während in Sachsen und Thüringen die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft eine O/E-Ratio von 1,05 aufweisen, liegt in Berlin die beobachtete WEB sieben Prozent unter dem Wert, der unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre.

Die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft bleibt auf Bundesebene mit 77,0 Prozent insgesamt relativ deutlich unter ihrem Erwartungswert von 79,1 Prozent (O/E-Ratio 0,97). Die O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft liegt etwa 3,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio der Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft und 4,0 Prozentpunkte unter der O/E-Ratio der Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft.

Ein Vergleich der O/E-Ratio auf Bundeslandebene ergibt, dass die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft in einzelnen Bundesländern teils deutlich hinter den Erwartungen zurückbleibt. So liegt die WEB in Nordrhein-Westfalen neun Prozent unter dem Wert, der unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen hier zu erwarten wäre. In Niedersachsen liegt die WEB zehn Prozent unter ihrem Erwartungswert, in Hamburg wird der Erwartungswert sogar um elf Prozent unterschrit-

TABELLE 68: **Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft**

Bundesland	Beobachtete WEB	Erwartete WEB	O/E-Ratio	N
Baden-Württemberg	79,3%	78,8%	1,01	4.597
Bayern	77,3%	80,2%	0,96	6.876
Berlin	80,0%	79,7%	1,00	1.611
Brandenburg	78,7%	78,9%	1,00	1.925
Bremen*	69,3%	76,1%	0,91	425
Hamburg	71,3%	79,8%	0,89	1.673
Hessen	76,9%	78,8%	0,98	3.787
Mecklenburg-Vorpommern	79,7%	80,0%	1,00	3.239
Niedersachsen	71,0%	79,3%	0,90	4.576
Nordrhein-Westfalen	71,0%	78,3%	0,91	4.562
Rheinland-Pfalz	78,6%	78,0%	1,01	653
Saarland	–	-	-	0
Sachsen	81,7%	79,5%	1,03	6.358
Sachsen-Anhalt	73,8%	78,1%	0,94	835
Schleswig-Holstein	73,8%	78,8%	0,94	2.495
Thüringen	81,0%	77,7%	1,04	4.390
Bundesgebiet	**77,0%**	**79,1%**	**0,97**	**48.002**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

ten. Dies deutet auf eine höhere Unzufriedenheit mit den dortigen internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft hin. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass selbst in Bayern die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft um vier Prozent hinter den Erwartungen zurückbleibt (O/E-Ratio: 0,96).

In Sachsen und Thüringen übersteigt hingegen die beobachtete WEB den erwarteten Wert nennenswert (O/E-Ratio: 1,03 bzw. 1,04). Auch in Baden-Württemberg werden die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft unter Berücksichtigung der bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen leicht besser als erwartet bewertet.

Ein Vergleich der O/E-Ratio nach Art der Trägerschaft auf Bundesebene zeigt, dass die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen etwas besser bewertet werden als Standorte in öffentlicher Trägerschaft und diese wiederum deutlich besser als Standorte in privater Trägerschaft.

Tendenziell besteht dieser Zusammenhang auch bei Betrachtung der einzelnen Bundesländer, doch gibt es bemerkenswerte Ausnahmen. So fällt auf, dass die internistischen Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft in Berlin vergleichsweise schlecht bewertet werden, während die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft hier eine vergleichsweise gute WEB erhalten. Auch in Hessen und Rheinland-Pfalz werden die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft unter Berücksichti-

TABELLE 69: **O/E-Ratio der Patientenbewertungen für die internistischen Fachabteilungen nach der Trägerschaft und Bundesland**

Bundesland	Freigemeinnützige Trägerschaft		Öffentliche Trägerschaft		Private Trägerschaft	
	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen	O/E-Ratio	Anzahl Bewertungen
Baden-Württemberg	1,01	4.788	1,01	19.744	1,01	4.597
Bayern	1,05	5.504	1,01	33.852	0,96	6.876
Berlin	1,01	3.463	0,93	3.522	1,00	1.611
Brandenburg	1,05	3.200	1,01	3.758	1,00	1.925
Bremen	0,98*	421	0,96	1.309	0,91*	425
Hamburg	0,99	1.061	1,10*	198	0,89	1.673
Hessen	1,03	5.882	0,95	7.448	0,98	3.787
Mecklenburg-Vorpommern	1,04	1.465	1,03	1.378	1,00	3.239
Niedersachsen	1,00	8.922	0,97	8.059	0,90	4.576
Nordrhein-Westfalen	1,00	32.134	0,97	8.985	0,91	4.562
Rheinland-Pfalz	1,00	7.839	1,00	2.712	1,01	653
Saarland	1,02	1.582	1,03	1.316		0
Sachsen	1,08	2.977	1,05	13.138	1,03	6.358
Sachsen-Anhalt	1,04	732	0,99	944	0,94	835
Schleswig-Holstein	1,02	949	0,96	2.676	0,94	2.495
Thüringen	1,02	1.787	1,05	5.371	1,04	4.390
Bundesgebiet	**1,01**	**82.705**	**1,00**	**114.410**	**0,97**	**48.002**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

gung der Rahmenbedingungen etwas besser bewertet als an Standorten in öffentlicher Trägerschaft. In Rheinland-Pfalz werden die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft auch besser bewertet als jene an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft. Demgegenüber werden vor allem in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft deutlich schlechter bewertet als jene an Standorten in öffentlicher Trägerschaft.

In Thüringen fällt auf, dass die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft etwas schlechter bewertet werden als die Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher und privater Trägerschaft. Der Unterschied ist allerdings relativ gering und für alle Trägerarten liegt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen in diesem Bundesland über ihrem Erwartungswert (O/E-Ratio größer als 1,00).

Innerhalb der Bundesländer werden die internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft sehr heterogen bewertet und weisen daher eine große Spannweite auf. In Hessen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg beträgt der Unterschied zwischen der Fachabteilung mit der niedrigsten O/E-Ratio und der Fachabteilung mit der höchsten O/E-Ratio 47 Prozentpunkte, in Nordrhein-Westfalen 48 Prozentpunkte und in Berlin sogar 50 Prozentpunkte. Während die am schlechtesten bewertete internistische Fachabteilung in freigemeinnütziger Trägerschaft in Berlin eine WEB aufweist, die 38 Prozent unter ihrem Erwartungswert liegt, erhält die am besten bewertete Fachabteilung für Innere Medizin eine WEB, die zwölf Prozent über ihrem Erwartungswert liegt.

TABELLE 70: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	31	0,82	1,00	1,29	0,10
Bayern	28	0,89	1,03	1,14	0,06
Berlin	28	0,62	1,01	1,12	0,10
Brandenburg	19	0,95	1,03	1,16	0,06
Bremen*	3	0,95	0,98	1,00	0,02
Hamburg	9	0,86	0,97	1,13	0,07
Hessen	45	0,71	1,02	1,18	0,09
Mecklenburg-Vorpommern	8	1,00	1,05	1,14	0,05
Niedersachsen	57	0,83	1,01	1,15	0,09
Nordrhein-Westfalen	252	0,78	0,99	1,26	0,08
Rheinland-Pfalz	57	0,81	0,99	1,11	0,07
Saarland	16	0,89	1,02	1,13	0,06
Sachsen	13	0,92	1,10	1,16	0,06
Sachsen-Anhalt	14	0,83	1,07	1,23	0,10
Schleswig-Holstein	10	0,70	0,98	1,17	0,12
Thüringen	11	0,97	1,01	1,16	0,06
Bundesgebiet	**601**	**0,62**	**1,01**	**1,29**	**0,09**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

In Baden-Württemberg, Berlin, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein weist die O/E-Ratio die größte Streuung auf (Standardabweichung größer als 0,09). In diesen Bundesländern sind die Unterschiede zwischen den internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft besonders groß, auch wenn insgesamt die durchschnittlichen WEB für diese Fachabteilungen über ihren Erwartungswerten liegen.

Die O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft streut auf Bundesebene etwas geringer als die O/E-Ratio für die Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft. Dennoch bestehen innerhalb der Bundesländer erhebliche Unterschiede auch bei den Standorten in öffentlicher Trägerschaft.

Die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft mit der bundesweit niedrigsten und der bundesweit höchsten O/E-Ratio liegen beide in Nordrhein-Westfalen. Die relativ zu ihrem Erwartungswert am schlechtesten bewertete Fachabteilung weist hier eine O/E-Ratio von 0,69 auf; die am besten bewertete Fachabteilung übertrifft ihren Erwartungswert um 26 Prozent (O/E-Ratio 1,26). Die Spannweite der O/E-Ratio der WEB für die Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in öffentlicher Trägerschaft beträgt in Nordrhein-Westfalen demnach 57 Prozentpunkte. Auch in Bayern (48 Prozentpunkte) und in Niedersachsen (49 Prozentpunkte) fällt die Spannweite der O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft außergewöhnlich hoch aus.

TABELLE 71: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	95	0,89	0,99	1,17	0,06
Bayern	149	0,75	1,01	1,23	0,07
Berlin	12	0,82	0,90	1,14	0,09
Brandenburg	19	0,90	1,02	1,16	0,06
Bremen*	5	0,88	0,94	1,04	0,06
Hamburg*	3	1,05	1,14	1,16	0,05
Hessen	40	0,82	0,97	1,16	0,08
Mecklenburg-Vorpommern*	6	0,99	1,04	1,08	0,04
Niedersachsen	40	0,72	0,96	1,21	0,10
Nordrhein-Westfalen	51	0,69	0,98	1,26	0,10
Rheinland-Pfalz	15	0,77	0,97	1,14	0,09
Saarland	9	0,93	1,04	1,10	0,06
Sachsen	32	0,92	1,03	1,16	0,06
Sachsen-Anhalt	15	0,89	1,02	1,06	0,05
Schleswig-Holstein	14	0,81	0,95	1,12	0,07
Thüringen	20	0,99	1,05	1,15	0,04
Bundesgebiet	**525**	**0,69**	**1,00**	**1,26**	**0,08**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Im Gegensatz zu Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen liegt die Streuung der O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft in Bayern unter dem Bundesdurchschnitt. Dies deutet darauf hin, dass die hohe Spannweite aus einer einzelfallbezogenen Bewertung resultiert und die internistischen Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft in Bayern insgesamt relativ homogen bewertet werden. In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen liegt die Standardabweichung der O/E-Ratio hingegen deutlich über dem Bundesdurchschnitt, was auf eine sehr heterogene relative Patientenzufriedenheit mit den Standorten dieser beiden Bundesländer hinweist.

Die Streuung der O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft ist auf Bundesebene deutlich höher als bei den anderen Trägerarten. Die Standardabweichung der O/E-Ratio beträgt 0,11 und liegt damit 0,03 über der Standardabweichung der öffentlichen Träger und 0,02 über der Standardabweichung der freigemeinnützigen Träger.

Bemerkenswert ist die vergleichsweise hohe Streuung in Bayern (0,12), Schleswig-Holstein (0,14), Niedersachsen (0,15) und insbesondere Hamburg (0,17). In diesen Bundesländern bewerten die Patienten die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft außergewöhnlich heterogen. Die Fachabteilung in privater Trägerschaft mit der höchsten O/E-Ratio dieser vier Bundesländer liegt in Bayern und weist eine beobachtete WEB auf, die 31 Prozent über ihrem Erwartungswert liegt. Die gemessen an ihrem Erwartungswert am schlechtesten beurteilte internistische Fachabteilung an einem Krankenhausstand-

TABELLE 72: **Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft**

Bundesland	Anzahl der Standorte	O/E-Ratio			
		Min.	Median	Max.	Standard-abweichung
Baden-Württemberg	28	0,85	1,02	1,19	0,10
Bayern	44	0,76	0,98	1,31	0,12
Berlin*	6	0,86	0,97	1,09	0,08
Brandenburg	10	0,93	1,03	1,24	0,10
Bremen*	2	0,89	0,92	0,95	0,03
Hamburg	11	0,70	0,90	1,26	0,17
Hessen	19	0,84	0,97	1,17	0,08
Mecklenburg-Vorpommern	17	0,90	0,98	1,14	0,08
Niedersachsen	32	0,73	0,92	1,19	0,15
Nordrhein-Westfalen	29	0,70	0,94	1,15	0,09
Rheinland-Pfalz*	5	0,87	0,96	1,18	0,12
Saarland	0	–	–	–	–
Sachsen	21	0,92	1,01	1,17	0,06
Sachsen-Anhalt	17	0,83	0,92	1,21	0,08
Schleswig-Holstein	19	0,67	0,99	1,24	0,14
Thüringen	10	0,99	1,06	1,16	0,07
Bundesgebiet	**270**	**0,67**	**0,97**	**1,31**	**0,11**

* Eingeschränkte Aussagekraft aufgrund geringer Fallzahl
Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

ort in privater Trägerschaft liegt in Schleswig-Holstein und wird um 33 Prozent schlechter bewertet, als unter den spezifischen Rahmenbedingungen dieses Standortes zu erwarten wäre. Die Spannweite der O/E-Ratio dieser vier Bundesländer beträgt 64 Prozentpunkte. Dies weist darauf hin, dass die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft ein außerordentlich heterogenes Standortkollektiv darstellen, in dem sowohl exzellent bewertete internistische Fachabteilungen enthalten sind als auch Standorte, deren Bewertung auf eine deutliche Unzufriedenheit der Patienten schließen lässt.

5.5.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse für die Innere Medizin

5.5.7.1 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft auf Bundeslandebene

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen liegt im Bundesdurchschnitt bei 78,7 Prozent. Die höchste WEB (82,1%) ist von den Patienten rückgemeldet worden, die in den Jahren 2015 und 2016 in Fachabteilungen der sächsischen Krankenhäuser vollstationär behandelt wurden. Die geringste WEB wurde mit 74,7 Prozent für die internistischen Fachabteilungen der Krankenhäuser Bremens rückgemeldet. Damit unterscheidet sich die WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen dem am höchsten und dem am niedrigsten bewerteten Bundesland um etwa 7,5 Prozentpunkte.

Als einziges westdeutsches Flächenland erreicht Bayern mit der beobachteten WEB einen Wert von leicht über 80 Prozent. Dieser liegt 1,3 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Überdurchschnittliche WEB für die internistischen Fachabteilungen sind in allen ostdeutschen Bundesländern mit Ausnahme Sachsen-Anhalts zu beobachten.

In einigen Bundesländern können regional größere Unterschiede in der für die internistischen Fachabteilungen von den Patienten rückgemeldeten WEB festgestellt werden. So sind etwa das mittlere und östliche Niedersachsen oder auch Südhessen als Regionen erkennbar, in denen die Patienten vergleichsweise wenig zufrieden mit den internistischen Fachabteilungen der dortigen Krankenhäuser sind. In Niedersachsen finden sich zudem kaum größere Regionen mit internistischen Fachabteilungen, für die überdurchschnittlich hohe WEB abgegeben wurden.

In weiten Teilen Thüringens, Sachsens, Mecklenburg-Vorpommerns, aber auch Bayerns fällt die WEB für die internistischen Fachabteilungen der dortigen Krankenhausstandorte hingegen eher überdurchschnittlich aus. Es finden sich dort kaum größere Regionen mit internistischen Fachabteilungen, für die unterdurchschnittliche WEB abgegeben wurden. In Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein dominieren die Regionen, für deren internistische Fachabteilungen unterdurchschnittliche WEB abgegeben wurden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass es kein bundesweit einheitliches Niveau der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen gibt. Es können nennenswerte WEB-Unterschiede zwischen den Bundesländern festgestellt werden. Auch innerhalb einzelner Bundesländer sind starke regionale Unterschiede der WEB für die internistischen Fachabteilungen zu beobachten.

5.5.7.2 Regressionsanalyse

Insgesamt wurden in den Untersuchungen der Einflussfaktoren auf die Weiterempfehlungsbereitschaft für internistische Fachabteilungen Faktoren aus drei konzeptionell zu unterscheidenden Kategorien (patientenassoziiert, krankenhausspezifisch, regional-strukturell) einbezogen. Diese sind in den vorherigen Abschnitten beschrieben. Tabelle 73 stellt die Ergebnisse der Regressionsanalyse in der Gesamtschau dar.

TABELLE 73: **Ergebnisse der Regressionsanalyse für die internistischen Fachabteilungen in der Gesamtschau**

Einflussfaktor	Allgemein formulierte Ergebnisse	Regressions-koeffizient	p-Wert
Patientenassoziierte Einflussfaktoren			
Alter und Geschlecht	Die WEB für die internistischen Fachabteilungen steigt bei Männern wie auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich. Frauen bewerten kritischer als Männer.	vgl. Abschnitt 5.5.3.1	
Krankenhausspezifische Einflussfaktoren			
Behandlungsfälle je stationäre Arzt-VK	Die WEB ist für internistische Fachabteilungen mit einer höheren Fallzahl je Arzt-Vollkraft geringer als in internistischen Fachabteilungen mit einer geringeren Fallzahl je Arzt-VK.	-0,00213 %	< 0,001
Anzahl der Krankenhausbetten	Die WEB ist für internistische Fachabteilungen in Krankenhäusern mit einer höheren Gesamtbettenzahl geringer als in Krankenhäusern mit geringerer Gesamtbettenzahl.	-0,00218 %	< 0,001
Potenzielle Sicherstellungszuschlagsberechtigung	Es ist kein Zusammenhang mit der WEB für internistische Fachabteilungen belegbar.		
Regional-strukturelle Einflussfaktoren			
Hausärzte je 100.000 EW	Die WEB ist für internistische Fachabteilungen in Kreisen mit einer höheren Hausarztdichte höher als in den übrigen Kreisen.	+0,20 %	< 0,001
Internisten je 100.000 EW	Die WEB ist für internistische Fachabteilungen in Kreisen mit einer höheren Fachinternistendichte geringer als in den übrigen Kreisen.	-0,11 %	< 0,001
Kreistyp	Die WEB ist für internistische Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten höher als in städtischen Kreisen (sK) und dünn besiedelten ländlichen Kreisen (dK).	sK: -1,85 % dK: -1,53 %	sK: 0,006 dK: 0,037
GIMD	Es ist kein Zusammenhang mit der WEB für internistische Fachabteilungen belegbar.		

Quelle: PEQ-Daten 2015/2016, SQB 2015, INKAR, GKV-Kliniksimulator, Helmholtz Zentrum München, eigene Berechnung und Darstellung (IGES 2017)

Patientenassoziierte Einflussfaktoren

Die Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen steigt bei Männern wie auch bei Frauen mit zunehmendem Alter kontinuierlich an. Die Spannweite der altersabhängigen, durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen beträgt bei Männern 10,4 Prozentpunkte, bei Frauen sogar 15,9 Prozentpunkte.

Mit Ausnahme der Patienten zwischen 73 und 80 Jahren weisen Frauen eine niedrigere WEB für die internistischen Fachabteilungen auf als Männer. Lediglich bei den 73- bis 80-Jährigen fällt die WEB für die internistischen Fachabteilungen bei Frauen etwas höher aus als bei Männern. Der Unterschied ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Diese Ergebnisse bestätigen die in vielen anderen Untersuchungen festgestellten Zufriedenheitsmuster: Ältere sind zufriedener mit der Krankenhausbehandlung als jüngere Patienten; Männer sind – auch in der Inneren Medizin – zufriedener mit der Krankenhausbehandlung als Frauen.

Krankenhausspezifische Einflussfaktoren

Die Regressionsanalyse zeigt: Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen und der Standortgröße sowie der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt; dagegen hat ein potenzieller Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag keinen Einfluss auf die WEB. Quantitativ ist der Einfluss der Standortgröße auf die WEB hier bedeutsamer als der Einfluss der Behandlungsfälle je Arzt.

Der negative Zusammenhang zwischen der WEB und der Standortgröße bestätigt Ergebnisse anderer Untersuchungen (Kraska et al. 2016) auch für das Fachgebiet der Inneren Medizin. Eine mögliche Erklärung ist, dass die WEB der Patienten in der Inneren Medizin von bestimmten Aspekten profitiert, die in kleineren Krankenhäusern in besonderer Weise gewährleistet werden können (z. B. „Überschaubarkeit“ des Krankenhauses und des eingesetzten Personals, allgemein bessere Orientierungsmöglichkeiten für die Patienten). Ein weiterer Erklärungsansatz ist, dass kleinere Krankenhäuser in der Regel in der Inneren Medizin auch überwiegend (nur) internistische Grundversorgungsaufgaben wahrnehmen und fachlich sowie kommunikativ auf einen begrenzten regionalen Markt ausgerichtet sind, was die WEB der lokalen Bevölkerung („Mein Krankenhaus“) möglicherweise erhöht.

Für die internistischen Fachabteilungen an größeren Krankenhäusern der Regel- und Schwerpunktversorgung ist regelmäßig auch eine breitere fachliche Ausdifferenzierung der Leistungen in den Teilgebieten der Inneren Medizin zu erwarten. Dies geht mit der Versorgung von Patienten mit spezifischeren und/oder komplexeren Krankheitsverläufen einher. Da in der Inneren Medizin der Anteil von chronisch Erkrankten, bei denen ein Krankenhausaufenthalt eher aufgrund einer akuten Verschlechterung oder einer Eskalation des Gesundheitszustandes notwendig wird, erhöht sein dürfte (z. B. im Vergleich zur Chirurgie) – häufig ohne dass der Patient geheilt entlassen werden kann –, ist eine geringerer WEB für internistische Fachabteilungen in größeren Krankenhäusern plausibel.

Der festgestellte negative Zusammenhang zwischen der WEB und der quantitativen Personalausstattung mit Ärzten entspricht den Erwartungen (u. a. Kraska et al. 2016) und kann für die Innere Medizin bestätigt werden. Dass ein höherer Einsatz ärztlicher Personalressourcen die WEB für internistische Fachabteilungen erhöht, leuchtet ein. Etwaige Effekte des Leistungsmix, die auch Unterschiede bei der ärztlichen Personalausstattung erfordern können, konnten in der Untersuchung nicht berücksichtigt werden. Insofern kann die Argumentationskette, dass eine bessere Ausstattung mit Ärzten in der Inneren Medizin zu einer höheren Qualität in der Patientenversorgung führt – die sich wiederum in einer höheren WEB ausdrückt –, aufgrund der Untersuchungsergebnisse nur mit Vorsicht geführt werden.

Die statistischen Untersuchungen ergaben keinen Zusammenhang zwischen der WEB und dem potenziellen Anspruch eines Krankenhauses auf einen Sicherstellungszuschlag – insofern kann ein Einfluss der regionalen Nachfrage- und Wettbewerbsintensität auf die WEB für internistische Fachabteilungen nicht bestätigt werden. Der potenzielle Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag knüpft sich zum einen an das Kriterium einer besonders

geringen Bevölkerungsdichte in der Standortregion des Krankenhauses, welche die Nachfrage nach Krankenhausleistungen stark begrenzt (geringer Versorgungsbedarf). Zum anderen müssen die Krankenhäuser für die wohnortnahe Versorgung unverzichtbar sein (notwendige Vorhaltung), da sich sonst die Fahrtwege zur internistischen Grund- und Notfallversorgung für einen nennenswerten Teil der regionalen Bevölkerung zu stark erhöhen. Ein weiteres Kriterium für die Gewährung eines Sicherstellungszuschlags ist, dass das Krankenhaus aufgrund des geringen regionalen Versorgungsbedarfs defizitär arbeitet. Welche Standorte mit einem potenziellen SSZ-Anspruch auch tatsächlich aufgrund eines geringen Versorgungsbedarfs ein Defizit ausweisen, ist nicht bekannt.

Der „geringe Versorgungsbedarf“ in den internistischen Fachabteilungen der Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag wirkt sich nicht auf die WEB der Patienten aus: Insgesamt liegt die WEB für diese Fachabteilungen mit 79,2 Prozent um 0,6 Prozentpunkte über der WEB für die internistischen Fachabteilungen in Häusern ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch. Dies deutet in der Breite nicht darauf hin, dass mit dem Vorliegen des Merkmals ein direkt oder ein indirekt wirkender Einfluss auf die Bewertung der Krankenhausaufenthalte oder auf das allgemeine Bewertungsverhalten verbunden ist.

Die vertiefenden Analysen zu den internistischen Fachabteilungen an Häusern mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zeigen jedoch, dass es innerhalb dieser Krankenhausgruppe große Unterschiede bei der WEB gibt. Allein schon auf Ebene der Bundesländer fallen die Unterschiede stark aus. In Niedersachsen ist die WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch mit 74,4 Prozent am niedrigsten, in Sachsen, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern mit jeweils rund 82 Prozent am höchsten.

Betrachtet man nur die fünf Bundesländer, in denen mindestens neun Krankenhausstandorte potenziell für einen Sicherstellungszuschlag infrage kommen (Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt), so sind länderspezifische Unterschiede klar zu erkennen.

Die WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch fällt in Bayern um 0,3 Prozentpunkte höher als erwartet aus, in Brandenburg liegt sie 1,9 Prozentpunkte höher als erwartet und in Mecklenburg-Vorpommern sogar 2,1 Prozentpunkte höher, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen (Patientenkollektiv, krankenhausspezifische Einflussfaktoren und regional-strukturelle Merkmale) zu erwarten wäre. In Sachsen-Anhalt hingegen liegt die WEB mit 76,7 Prozent etwa 1,6 Prozentpunkte und in Niedersachsen sogar 4,5 Prozentpunkte unter ihrem Erwartungswert.

Die länderspezifischen Befunde für die Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ähneln jenen für die Gesamtheit aller Krankenhäuser der genannten Bundesländer.

Unter den Standorten mit sehr schlechter WEB für die internistischen Fachabteilungen sind die Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag leicht unterrepräsentiert. Bei den Standorten mit der hier bundesweit höchsten beobachteten WEB sind die SSZ-Krankenhäuser hingegen deutlich unterrepräsentiert. Berücksichtigt man die Erwartungswerte für die WEB, entspricht der Anteil der Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag an allen Standorten mit sehr

schlechter WEB den Erwartungen. Der Anteil der SSZ-Fachabteilungen mit einem sehr guten Ergebnis an allen Standorten bleibt weiter unterrepräsentiert. Auch dies deutet in der Breite nicht darauf hin, dass mit dem Vorliegen des Merkmals ein direkt oder ein indirekt wirkender Einfluss auf die Bewertung der Krankenhausaufenthalte oder auf das allgemeine Bewertungsverhalten verbunden ist.

Der Median der O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag entspricht mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt weitgehend dem Median der O/E-Ratio dieser Fachabteilungen an Standorten ohne einen solchen potenziellen Anspruch. Insgesamt deuten auch diese Ergebnisse nicht auf eine systematisch abweichende WEB der internistischen Fachabteilungen an Krankenhausstandorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag hin.

Es zeigen sich allerdings **bundeslandspezifische Unterschiede:**

- In **Sachsen-Anhalt** weisen 50 Prozent der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag eine um mindestens vier Prozent niedrigere WEB auf, als unter den bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. In diesem Bundesland weisen zwei Drittel aller internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch eine WEB unterhalb ihres Erwartungswertes auf. Von den Fachabteilungen an Standorten ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag trifft dies hier auf weniger als die Hälfte der Standorte zu.
- In **Mecklenburg-Vorpommern** sind die Patienten mit den internistischen Fachabteilungen an 50 Prozent der Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag um mindestens drei Prozent zufriedener als erwartet. In diesem Bundesland stellen die Krankenhäuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch fast 60 Prozent aller Krankenhäuser mit internistischen Fachabteilungen und leisten damit für die Flächendeckung der internistischen Grundversorgung den maßgeblichen Beitrag.
- Auch in **Brandenburg** spielen die Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag die wesentliche Rolle in der Versorgung der Bevölkerung in den Regionen außerhalb des engeren Verflechtungsraumes mit Berlin. Etwas mehr als 40 Prozent aller internistischen Fachabteilungen finden sich an Krankenhausstandorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch. In diesem Bundesland sind die Patienten mit über 60 Prozent der internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag zufriedener, als unter den Rahmenbedingungen zu erwarten wäre. Insgesamt schneiden diese internistischen Fachabteilungen bei der WEB kaum schlechter ab als die Fachabteilungen an Standorten ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch.
- In **Bayern** stellen die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nur etwa sieben Prozent aller internistischen Fachabteilungen. Der Median der O/E-Ratio liegt mit 1,02 bei diesen sogar leicht über dem Median der Fachabteilungen an Standorten ohne potenziellen SSZ-Anspruch (1,01).
- In **Niedersachsen** stellen die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag etwa acht Prozent aller internistischen Fachabteilungen und damit einen ähnlich hohen Anteil wie in Bayern. Der Median der O/E-Ratio liegt in der Gruppe der internistischen Fachabteilungen sowohl an Standorten mit einem als auch ohne einen potenziellen SSZ-Anspruch bei 0,99.

In der Gesamtschau der Ergebnisse der vertiefenden Analysen für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potentiellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag ergeben sich kaum Auffälligkeiten für diese Krankenhausgruppe. Besonders in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg, bei denen diese Fachabteilungen einen erheblichen Beitrag zur Sicherung einer Flächendeckung der internistisch-vollstationären Versorgung leisten, haben die Patienten eine WEB, die sich kaum von der für die übrigen internistischen Fachabteilungen unterscheidet. Dies könnte auch Ergebnis einer gezielten investiven und/oder anderweitigen Förderung durch die Länder sein, mittels derer es gelungen ist, die Versorgung auf einem von den Patienten wahrgenommenen hohen Niveau zu erbringen. Vorstellbar ist aber auch, dass die Patienten eine etwaige schlechtere Versorgungsqualität in diesen Fachabteilungen eher zu akzeptieren bereit sind, da ihre Zufriedenheit darüber, dass das regionale Krankenhaus erhalten werden konnte, überwiegt und/oder näher gelegene Ausweichmöglichkeiten fehlen.

Regional-strukturelle Einflussfaktoren

Die Regressionsanalyse zeigt, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin und dem Ausbaugrad der ambulanten medizinischen Versorgung (soweit betrachtet). Eine hohe regionale Hausarztdichte geht mit einer höheren WEB für die internistischen Fachabteilungen einher, während eine hohe regionale ambulante Fachinternistendichte sich negativ auf die WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin auswirkt. Darüber hinaus unterscheidet sich die WEB je nach Siedlungsstruktur. Zwischen der regionalen Deprivation und der WEB für die Fachabteilungen besteht hingegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang.

Wie auch in der Chirurgie kann für die internistischen Fachabteilungen ein positiver Einfluss der Hausarztdichte auf die WEB festgestellt werden. Bessere hausärztliche Versorgungsstrukturen sollten zum einen eher ermöglichen, nicht notwendige Krankenhausaufenthalte zu vermeiden, und zum anderen nach der Entlassung einfacher für die ambulante Weiterversorgung erreichbar zu sein. Bei beiden Aspekten (Erforderlichkeit der stationären Behandlung und ambulante Weiterversorgung) ist es hier plausibel, dass sie sich positiv auf die Zufriedenheitsbewertung des Krankenhausaufenthaltes auswirken.

Für die Fachinternistendichte kann bei den internistischen Fachabteilungen ein negativer Einfluss auf die WEB festgestellt werden. Folgende Erklärungsansätze für diesen zunächst eher kontraintuitiven Zusammenhang wurden mit den Experten der Weissen Liste und der Bertelsmann Stiftung ohne abschließendes Ergebnis diskutiert:

- In Regionen mit einer hohen Fachinternistendichte hat die regionale Bevölkerung bessere Zugangsmöglichkeiten zur ambulanten fachinternistischen Versorgung, sodass eher nur solche Patienten (auch) in die Behandlung der vor Ort verfügbaren (auch spezialisierten) internistischen Fachabteilungen kommen (müssen), bei denen dies unvermeidlich ist – was sich wiederum negativ auf die rückgemeldete WEB für den Krankenhausaufenthalt auswirken könnte.
- Bei einer hohen regionalen Fachinternistendichte haben die Patienten ggf. relativ große Erwartungen, dass der Facharzt die Notwendigkeit einer vollstationären Behandlung möglichst lange oder dauerhaft vermeiden kann. Dies kann zu einer eher allgemeinen Unzufriedenheit darüber führen, doch stationär behandlungsbedürftig geworden zu sein, was dann auch auf die WEB für die internistische Fachabteilung zurückwirkt. In Regionen mit geringer Facharztdichte ist hingegen die Wertschätzung der „schnell und/oder

überhaupt noch“ verfügbaren regionalen fachinternistischen Versorgung durch das nahe gelegene Krankenhaus möglicherweise erhöht.
- Die Fachinternisten in Regionen mit hoher Fachinternistendichte, die häufig auch Regionen mit hoher und ausdifferenzierter internistischer Krankenhausdichte sind, stehen untereinander auch zu den stationären Einrichtungen in stärkerer Konkurrenz. Die Patienten vergleichen dann die erlebte Krankenhausbehandlung möglicherweise stärker mit einer „engagierteren“, technisch gut ausgestatteten etc. ambulant-fachinternistischen Versorgung, was sich womöglich negativ auf die WEB auswirkt.

Für den Kreistyp wurde festgestellt, dass die WEB für internistische Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten höher ist als in städtischen Kreisen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen. Dies könnte Ergebnis vermehrter Anstrengungen der Krankenhäuser in kreisfreien Großstädten sein, wo der Wettbewerb um internistische Patienten möglicherweise besonders stark ausgeprägt ist. Diesem Begründungsansatz steht entgegen, dass der Zusammenhang nicht linear entlang der siedlungsstrukturellen Kreistypen verläuft. So gibt es zwischen den internistischen Fachabteilungen an Standorten in ländlichen Kreisen – wo der Wettbewerb um internistische Patienten eher schwach ausgeprägt sein dürfte – und den Fachabteilungen an Standorten in kreisfreien Großstädten keine signifikanten WEB-Unterschiede.

Für die regionale Deprivation (GIMD) konnte kein Zusammenhang mit der WEB für die internistischen Fachabteilungen gezeigt werden. Damit kann die Hypothese, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Niveau der Deprivation, dem Niveau einer Benachteiligung durch Ressourcenmangel in den vom GIMD einbezogenen Domänen (Einkommen, Beschäftigung, Bildung, kommunale Einnahmen, Sozialkapital, Umwelt und Sicherheit) und der Zufriedenheitsbewertung des Krankenhausaufenthaltes gibt, nicht bestätigt werden.

Bei dieser Aussage sind verschiedene aus der Datenbasis resultierende Restriktionen zu berücksichtigen. So kann mittels der PEQ-Daten nicht abgesichert werden, dass nur die Bewertungen jener Patienten für den Krankenhausaufenthalt berücksichtigt werden, die auch im Standortkreis des bewerteten Krankenhauses wohnhaft sind und für die insofern der verwendete GIMD-Wert auch gültig ist. Aus dem Kreis der Reviewer wurde darauf hingewiesen, dass der GIMD auf Kreisebene ggf. ein zu grobes regionales Deprivationsmaß darstellt, da das Deprivationsniveau besonders in Flächenkreisen kleinräumig variiert und sich damit auch zwischen den Einzugsgebieten internistischer Fachabteilungen innerhalb eines Kreises stark unterscheiden kann.

5.5.7.3 Relative Patientenzufriedenheit

Es zeigt sich bei einigen Bundesländern, dass die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen Fachabteilungen die – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive (bzgl. Alter und Geschlecht) und einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen (bzgl. krankenhausspezifischer und regional-struktureller Einflussfaktoren) – erwartete WEB deutlich unterschreitet. Diese Konstellation gibt es in Hamburg (O/E-Ratio: 0,94), Schleswig-Holstein (O/E-Ratio: 0,96), Bremen (O/E-Ratio: 0,96) und Niedersachsen (O/E-Ratio: 0,97). Dies impliziert, dass die Patienten mit ihrem Krankenhausaufenthalt in internistischen Fachabteilungen in diesen Bundesländern relativ unzufrieden sind.

Unter den Bundesländern mit einer auffallend geringen O/E-Ratio befinden sich zwei Stadtstaaten und zwei Flächenländer – davon gehören drei zu Westdeutschland. Alle vier

Bundesländer befinden sich im Norden bzw. in der Mitte Deutschlands. Unter diesen Gegebenheiten ist es wenig wahrscheinlich, dass es hier einen einheitlichen Erklärungsansatz (z. B. spezifischer Leistungsmix, Krankenhausplanung, Investitionsförderung, soziokulturelle Unterschiede) für das deutliche Unterschreiten der erwarteten WEB gibt.

Eine relativ hohe Patientenzufriedenheit mit den Krankenhausaufenthalten in internistischen Fachabteilungen kann für Thüringen (O/E-Ratio: 1,04) und Sachsen (O/E-Ratio: 1,04) festgestellt werden.

Auch in den übrigen ostdeutschen Bundesländern (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) mit Ausnahme Sachsen-Anhalts (siehe oben) liegt die beobachtete WEB über der erwarteten WEB (O/E-Ratio: 1,02), was grundsätzlich auf spezifische Gegebenheiten in diesen Bundesländern hindeuten könnte. Kraska et al. (2016) vermuten angesichts der vergleichsweise hohen Patientenzufriedenheit in den östlichen Teilen Deutschlands (im Vergleich zum Nordwesten und Süden) soziokulturelle Unterschiede aufgrund historischer Erfahrungen mit dem Gesundheitssystem der ehemaligen DDR, die zu einer allgemein höheren Krankenhauszufriedenheit beitragen. Diese Hypothese kann für die internistischen Fachabteilungen nur begrenzt bestätigt werden, da sich für Sachsen-Anhalt ein konträres Ergebnis zeigt. Allerdings fällt auch auf, dass die Zahl der in die Analysen einbezogenen PEQ-Rückmeldungen im Verhältnis zur Einwohnerzahl dieses Bundeslandes relativ gering ist; daher liegt eine Verzerrung der Ergebnisse aufgrund von Selbstselektion für Sachsen-Anhalt im Bereich des Möglichen.

In allen übrigen Bundesländern liegt die O/E-Ratio zwischen 0,98 und 1,02. Dies bedeutet, dass es nur (vergleichsweise) geringfügige Unterschiede zwischen der beobachteten und der erwarteten WEB der internistischen Fachabteilungen in diesen Bundesländern gibt. So erreicht die beobachtete WEB für die Fachabteilungen Bayerns einen Wert von leicht über 80 Prozent. Sie liegt hier 1,3 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Diese relativ hohe WEB wird allerdings weitgehend erklärt durch das jeweilige Patientenkollektiv in diesen Fachabteilungen sowie durch die einbezogenen krankenhausspezifischen und regionalstrukturellen Einflussfaktoren. Die erwartete WEB liegt bei 79,7 Prozent (O/E-Ratio: 1,01).

Auch in Rheinland-Pfalz stimmen die beobachtete und die erwartete WEB nahezu überein (O/E-Ratio: 1,00). Die WEB für die internistischen Fachabteilungen liegt hier mit 78,3 Prozent allerdings leicht unter dem Bundesdurchschnitt. Dies ist insofern bemerkenswert, als die beobachtete WEB etwa 2,0 Prozentpunkte geringer ausfällt als die für die bayerischen internistischen Fachabteilungen. Demnach resultieren die Unterschiede in der beobachteten WEB zwischen den beiden Bundesländern überwiegend aus einer unterschiedlichen Merkmalsausprägung der berücksichtigten Einflussfaktoren.

Bei der **kleinräumigen Betrachtung** der O/E-Ratio (auf Ebene der einzelnen Fachabteilungsstandorte) zeigen sich folgende Besonderheiten:

- Für die internistischen Fachabteilungen in weiten Teilen Thüringens liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe bei dem erwarteten Wert; nur im Ausnahmefall unterschreitet die beobachtete WEB für die Fachabteilungen eines Standortes die erwartete WEB. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren und östlichen Niedersachsen, in Teilen Südhessens, im südöstlichen Nordrhein-Westfalen und in größeren Regionen Sachsen-Anhalts und Schleswig-Holsteins

liegt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.
- Im Übrigen wird deutlich, dass es in den einzelnen Bundesländern – mit Ausnahme Thüringens, Sachsen-Anhalts und von Rheinland-Pfalz – sowohl größere Regionen überdurchschnittlicher als auch unterdurchschnittlicher relativer Patientenzufriedenheit mit den internistischen Fachabteilungen gibt, innerhalb derer jedoch oft auch kleinere Regionen mit entgegengesetzter relativer Patientenzufriedenheit sichtbar sind.

Diese Ergebnisse und die Karten in Abschnitt 5.5.4 zeigen, dass es auch innerhalb der Bundesländer bedeutsame regionale Unterschiede in der WEB für die internistischen Fachabteilungen gibt, die sich nicht durch die einbezogenen Einflussfaktoren erklären lassen. Die regionalen Unterschiede in der O/E-Ratio innerhalb der Bundesländer sind größer als die Unterschiede zwischen den Ländern. Die oben aufgeführte letztgenannte Besonderheit könnte darauf hindeuten, dass sich einzelne Krankenhausstandorte, etwa auch aus strategischen Gründen, im – ggf. nur lokalen stattfindenden – Wettbewerb um die internistischen Patienten besonders erfolgreich um die Patientenzufriedenheit (eine erhöhte WEB) bemühen. Inwieweit dies tatsächlich der Fall ist, kann mit den vorliegenden Daten nicht geklärt werden.

5.5.7.4 Standorte nach Art der Trägerschaft

Ein Vergleich der O/E-Ratio nach Art der Trägerschaft auf Bundesebene zeigt Folgendes: Die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft werden – unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen – etwas besser bewertet als Standorte in öffentlicher Trägerschaft und diese wiederum etwas besser als Standorte in privater Trägerschaft. Die O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft beträgt 1,01 und liegt damit etwa 1,0 Prozentpunkte über der O/E-Ratio der öffentlichen Träger und 4,0 Prozentpunkte über der O/E-Ratio der privaten Träger.

Auffallend große Unterschiede der O/E-Ratio zwischen den internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger, öffentlicher und privater Trägerschaft bestehen in Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt. In diesen Bundesländern werden die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft – immer unter Berücksichtigung der bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen – um mindestens 9,0 Prozentpunkte schlechter bewertet als die in freigemeinnütziger Trägerschaft. Die Fachabteilungen in öffentlicher Trägerschaft werden in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt um 5,0 bis 7,0 Prozentpunkte besser bewertet als die in privater Trägerschaft.[22] In Thüringen und Rheinland-Pfalz werden hingegen die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft besser bewertet als Standorte in freigemeinnütziger Trägerschaft. In Berlin und Rheinland-Pfalz ist die O/E-Ratio der internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft höher als die der Standorte in öffentlicher Trägerschaft. In Berlin gibt es einen besonders stark ausgeprägten Unterschied zwischen den Standorten in öffentlicher Trägerschaft und denen in privater Trägerschaft: Internistische Fachabteilungen privater Träger werden um 7,0 Prozentpunkte besser bewertet als Krankenhausstandorte öffentlicher Träger.

22 In Hamburg ist die Zahl der Bewertungen für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft zu gering für einen aussagekräftigen Vergleich mit den Fachabteilungen in privater Trägerschaft.

Es besteht eine große Heterogenität in der relativen Patientenzufriedenheit mit internistischen Fachabteilungsstandorten der gleichen Trägerschaftsart – sowohl zwischen den Bundesländern als auch zwischen Standorten desselben Bundeslandes.

So beträgt die Standardabweichung der O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen an Krankenhausstandorten in freigemeinnütziger Trägerschaft in Schleswig-Holstein 0,12 (Bundesdurchschnitt: 0,09) bei einem Median von 0,98 (Bundesdurchschnitt: 1,01), während in Mecklenburg-Vorpommern die O/E-Ratio bei einem Median von 1,05 mit einer Standardabweichung von nur 0,05 streut. In Mecklenburg-Vorpommern ist sowohl das Niveau der O/E-Ratio als auch der Homogenitätsgrad der Bewertungen für die internistischen Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft besonders hoch. In Sachsen-Anhalt liegt der Median der O/E-Ratio für die Fachabteilungen in freigemeinnütziger Trägerschaft mit 1,07 zwar noch etwas höher, doch werden diese Fachabteilungen deutlich heterogener bewertet (Standardabweichung 0,10). Während die Spannweite der O/E-Ratio in Sachsen-Anhalt 40 Prozentpunkte beträgt, fällt sie für Mecklenburg-Vorpommern mit 14 Prozentpunkten deutlich geringer aus.

Auch die Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten in öffentlicher Trägerschaft werden sowohl auf Ebene der Bundesländer als auch auf regionaler Ebene sehr unterschiedlich bewertet. In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen liegt der Medianwert der O/E-Ratio bei 0,96 bzw. 0,98 (Bundesdurchschnitt: 1,00). Die O/E-Ratio in diesen Bundesländern weist eine Standardabweichung von 0,10 auf (Bundesdurchschnitt: 0,08). Demgegenüber werden die Fachabteilungen in Thüringen homogener und auf einem deutlich höheren Niveau bewertet: Die O/E-Ratio in diesem Bundesland streut mit einer Standardabweichung von nur 0,04 bei einem Median von 1,05.

Noch deutlich stärker ist die Streuung bei den internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft. Die Standardabweichung der O/E-Ratio beträgt auf Bundesebene 0,11. Bemerkenswert ist die vergleichsweise hohe Streuung in Schleswig-Holstein (0,14), Niedersachsen (0,15) und vor allem in Hamburg (0,17): In diesen Bundesländern zeigt sich eine außergewöhnliche Heterogenität bei der Bewertung der internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft durch die Patienten. Die Fachabteilung mit der höchsten O/E-Ratio in Hamburg weist eine beobachtete WEB auf, die 26 Prozent über ihrem Erwartungswert liegt; die gemessen an ihrem Erwartungswert am schlechtesten beurteilte Fachabteilung in Hamburg wird 30 Prozent schlechter bewertet, als unter den spezifischen Rahmenbedingungen dieses Standortes zu erwarten wäre. Die Spannweite der O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen in Hamburg beträgt somit 56 Prozentpunkte. In Schleswig-Holstein beträgt sie 57 Prozentpunkte bei ähnlich hoher Standardabweichung wie in Hamburg. Allerdings liegt der Median der O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft in Schleswig-Holstein mit 0,99 etwa 9,0 Prozentpunkte über dem Medianwert Hamburgs (Median in Hamburg: 0,90).

Im Gegensatz zu diesen Bundesländern werden in Sachsen die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft deutlich homogener bewertet. Die O/E-Ratio der Fachabteilungen streut hier mit einer Standardabweichung von 0,06 bei einem Median von 1,01. Die unter Berücksichtigung der bundeslandspezifischen Rahmenbedingungen am schlechtesten bewertete internistische Fachabteilung in privater Trägerschaft weist eine O/E-Ratio von 0,92 auf. Damit wird sie besser bewertet als über die Hälfte der Fachabteilungen privater Träger in Hamburg. Dies verdeutlicht, dass die internistischen Fachabteilungen in privater Trägerschaft eine außerordentlich heterogene Gruppe darstellen, in der

sowohl exzellent bewertete Standorte enthalten sind als auch solche, bei denen es Hinweise auf eine deutliche Unzufriedenheit der Patienten gibt.

Die bundesdurchschnittlichen O/E-Ratio für die Fachabteilungen der Inneren Medizin an Standorten in freigemeinnütziger, öffentlicher und privater Trägerschaft unterscheiden sich leicht und fallen geringfügig stärker aus als die der chirurgischen Fachabteilungen. Sie sind allerdings nicht so massiv ausgeprägt, als dass davon ausgegangen werden könnte, dass die wesentlichen auf den Geschäftsbetrieb ausgerichteten Managementfunktionen (vgl. Abschnitt 5.2) sich zwischen den drei Trägerschaftsarten im Durchschnitt so stark unterscheiden, dass sie zu für Patienten erfahrbaren Unterschieden in der Krankenhausversorgung führen und in den Patientenbewertungen Berücksichtigung finden.

Die erweiterten Analysen nach Art der Trägerschaft verdeutlichen zudem, dass die internistischen Fachabteilungen an Standorten gleicher Trägerschaftsart keine homogene Gruppe bilden. Daraus lässt sich schließen, dass unter den oben genannten Voraussetzungen die wesentlichen auf den Geschäftsbetrieb ausgerichteten Managementfunktionen an den Standorten der gleichen Trägerschaftsart sehr unterschiedlich ausgeübt werden.

6 Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

In dieser Untersuchung werden Ergebnisse der seit dem Jahr 2011 laufenden flächendeckenden Befragung von Versicherten der AOKs und der BARMER mit dem Patients' Experience Questionnaire (PEQ) dargelegt. Dabei geht es um die Erfahrungen der Patienten bei ihrer Inanspruchnahme von Krankenhäusern sowie ihre Weiterempfehlungsbereitschaft in den für die Versorgung quantitativ dominierenden medizinischen Gebieten Chirurgie und Innere Medizin. Das Ganze wird sowohl nach Bundesländern als auch kleinräumig differenziert für einzelne PEQ-Dimensionen und -fragen detailliert aufbereitet. Die Datengrundlagen umfassen die Rückmeldungen aus den Jahren 2015 und 2016 und sind damit vergleichsweise aktuell.

Trotz der aus Patientenbefragungen bekannten Deckeneffekte zeigen die geführten Analysen diskussionswerte regionale Unterschiede in der Patientenzufriedenheit, die sich für die großen medizinischen Gebiete Chirurgie und Innere Medizin auch nach Berücksichtigung möglicher krankenhausspezifischer und regional-struktureller Einflussfaktoren nicht „auflösen". In einzelnen Bundesländern gelingt es den Krankenhäusern in der Breite mehr oder weniger gut, ihre Patienten von der Gesamtqualität ihres „Produktes Krankenhausbehandlung" zu überzeugen. Kulturelle Unterschiede mögen bei der Bewertung dieses Produktes eine Rolle spielen, aber es ist unwahrscheinlich, dass diese allein als Erklärung für die beobachtete Spreizung der Ergebnisse genügen – zumal die Zufriedenheitsrückmeldungen der Patienten auch unter den Krankenhäusern der einzelnen Bundesländer breit streuen.

Ein Bezug zwischen den PEQ-Daten und den Gründen für den Krankenhausaufenthalt kann mittels der verfügbaren Daten nicht hergestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass die PEQ-Ergebnisse vom Leistungsmix der Krankenhäuser beeinflusst sind.

6.1 Basisanalysen

In den Basisanalysen (vgl. Kapitel 4) wurden die Weiterempfehlungsbereitschaft, die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung und mit der pflegerischen Betreuung sowie die Rückmeldungen der Patienten zur Verbesserung ihres Gesundheitszustandes untersucht. Eine Differenzierung nach Fachabteilungen erfolgte hier nicht. Für Alter und Geschlecht wurde eine Standardisierung durchgeführt.

Weiterempfehlungsbereitschaft

Die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten liegt insgesamt bei 79,3 Prozent. Die WEB für die Krankenhäuser Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 5,4 Prozentpunkte. Auch die WEB für die Krankenhäuser Niedersachsens (2,8 Prozent-

punkte unter dem Mittelwert der WEB der übrigen Bundesländer), Nordrhein-Westfalens (–2,6 Prozentpunkte) und Hessens (–2,4 Prozentpunkte) fallen deutlich unterdurchschnittlich aus. Mit etwa 3,0 Prozentpunkten überschreitet nur die WEB für die sächsischen und bayerischen Krankenhäuser den jeweiligen Mittelwert der übrigen Bundesländer deutlich.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, können auf Ebene der PEQ-Einzelantworten keine Bezüge zum Schweregrad der Erkrankung der Patienten hergestellt werden. Geht man von einer ähnlichen Verteilung der Bewertungen auf Bundeslandebene aus, kann die WEB mit dem durchschnittlichen Case Mix Index (CMI) der Krankenhäuser in den einzelnen Bundesländern verglichen werden.[23] Im Jahr 2015 lag der durchschnittlich CMI der somatischen Krankenhäuser bei 1,09. Nur bei den in Berliner und Hamburger Krankenhäusern behandelten Patienten war er deutlicher erhöht (1,24 bzw. 1,26). In den Krankenhäusern der übrigen Bundesländer lag der CMI zwischen 1,01 (Rheinland-Pfalz) und 1,13 (Sachsen). In Bremen, dem Bundesland mit der geringsten WEB, lag der CMI bei 1,11, in Niedersachsen bei 1,06, in Nordrhein-Westfalen und in Hessen bei jeweils 1,09. In den bayerischen Krankenhäusern lag er im Durchschnitt bei 1,06 (StaBu 2017). Insofern zeigt sich kein einheitlicher Zusammenhang zwischen der WEB und dem CMI auf Ebene der Bundesländer.

Die Patienten haben in Hamburg und Bayern für fast ein Drittel und in Berlin und Sachsen für ein Viertel aller Krankenhäuser eine besonders hohe Weiterempfehlungsbereitschaft (9 % oder mehr über dem Bundesdurchschnitt). Kontrastiert wird dieser Befund durch die WEB-Rückmeldungen der Krankenhäuser in Niedersachsen, Hamburg und Nordrhein-Westfalen, die für etwa jedes vierte Krankenhaus besonders schlecht ausfallen (9 % oder mehr unter dem Bundesdurchschnitt). In Thüringen gibt es kein einziges und in Sachsen nur zwei Krankenhäuser, für die die WEB so schlecht ausfällt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die Leistungsinanspruchnahme der Bevölkerung und der Krankenhausmix so deutlich unterscheiden – insbesondere wenn Flächenländer mit nur geringen Patientenwanderungen über die Landesgrenzen hinweg verglichen werden –, dass sie allein für die beobachteten Unterschiede der Patientenzufriedenheit ausschlaggebend sind.

Die standardisierte WEB ist in Abschnitt 4.2 auch für Regionen unterhalb der Bundeslandebene dargestellt. Dabei fällt auf, dass sich in allen Bundesländern Regionen finden, in denen die Patienten für die Krankenhäuser eine eher überdurchschnittliche oder eine eher unterdurchschnittliche WEB haben. Während in Bayern und Thüringen die Regionen mit einer eher durchschnittlichen WEB überwiegen (max. 3 % über bis max. 3 % unter dem Bundesdurchschnitt), dominieren in Brandenburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein Regionen von Krankenhäusern mit unterdurchschnittlichen Werten (mindestens 3 % unter dem Bundesdurchschnitt).

Die Verteilung der Regionen mit Krankenhäusern eher überdurchschnittlicher oder eher unterdurchschnittlicher WEB wurde mit den Reviewern, den Experten der Weissen Liste und der Bertelsmann Stiftung intensiv diskutiert. Einheitliche Erklärungsansätze für die nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung zu beobachtenden größeren regionalen WEB-Abweichungen von den bundesdurchschnittlichen Ergebnissen wurden hier – selbst bei der Diskussion über die Regionaldarstellungen für einzelne Bundesländer – nicht gefunden. Thematisiert wurde auch der mögliche Einfluss von Unterschieden in der Krankenhausplanung und bei der Investitionsfinanzierung der Länder auf die WEB. Die Krankenhausplanung trifft insbesondere die Regelungen und Vorgaben für eine kleinräumige

23 Dieser durchschnittliche Case Mix Index ist im Unterschied zur berichteten WEB nicht nach Altersgruppen und Geschlecht standardisiert, was die Aussagekraft des Vergleichs ggf. einschränkt.

am Bedarf der Bevölkerung orientierte Bereitstellung von Krankenhauskapazitäten. Diese Planung folgt in einigen Ländern einem Konzept der jährlichen Fortschreibung der Planbettenkapazitäten (z. B. Bayern, Niedersachsen), in anderen Ländern einem Konzept der Perspektivplanung in Mehrjahresrhythmen (z. B. Thüringen, Nordrhein-Westfalen). Vergleicht man die Ergebnisse der regionalen WEB für die exemplarisch genannten Bundesländer, sind keine direkt aus diesen unterschiedlichen krankenhausplanerischen Ansätzen ableitbaren Effekte auf die WEB zu erkennen.

Der mögliche Einfluss der Investitionsfinanzierung und ggf. auch der unterschiedlich stark ausgeprägten „Investitionsstaus" auf Länderebene wurde im Hinblick auf die daraus erwachsenden, ggf. unterschiedlichen Voraussetzungen der Krankenhäuser diskutiert, ihre Leistungen in moderneren Bauten und mit modernerer Ausstattung zu erbringen. Um etwaige Zusammenhänge belastbar herstellen zu können, müsste die Investitionsfinanzierung der einzelnen Länder mit einer langen, historischen Perspektive einbezogen werden, was nicht möglich ist. Auch gibt es keine ländergenauen Angaben zum ausstehenden Investitionsbedarf der Krankenhäuser. Es gab Einigkeit, dass es in den ostdeutschen Bundesländern in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten zu einem überdurchschnittlichen Ressourceneinsatz gekommen ist, um die Krankenhausinfrastruktur auf einen zeitgemäßen Stand zu entwickeln. Die standardisierte WEB unterscheidet sich allerdings auch zwischen den einzelnen ostdeutschen Bundesländern nennenswert und liegt in einigen Ländern über und in einigen Ländern unter den jeweiligen bundesdurchschnittlichen Vergleichswerten. Dies deutet eher nicht auf einen starken Einfluss einer insgesamt ggf. relativ modernen baulichen und apparativen Infrastruktur auf die WEB hin.

Ärztliche Versorgung

Die Zufriedenheit in der PEQ-Dimension „Ärztliche Versorgung" wird im Fragebogen über die vier hierzu gestellten Einzelfragen (Berücksichtigung von Wünschen und Bedenken, Umgang, angemessene Information, Qualität der medizinischen Versorgung) ermittelt. Die bundesdurchschnittliche standardisierte Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in den Krankenhäusern liegt bei 81,8 Prozent und unterscheidet sich zwischen den Bundesländern im Maximum nur um 4,8 Prozentpunkte. Berücksichtigt man nicht das Ergebnis der Bremer Krankenhäuser (78,6 %), reduziert sich die maximale Differenz sogar auf 3,8 Prozentpunkte.

Die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in den Krankenhäusern Bremens unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,2 Prozentpunkte. Bei den in niedersächsischen Häusern behandelten Patienten liegt die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung um 2,4 Prozentpunkte unter der der Patienten in allen übrigen Krankenhäusern. Mit den in bayerischen und sächsischen Krankenhäusern beschäftigten Ärzten sind die Patienten am zufriedensten. Für die Häuser in diesen beiden Bundesländern ergibt sich eine um 1,8 Prozentpunkte über den Ergebnissen der jeweils übrigen Bundesländer liegende Zufriedenheit. Bemerkenswert ist zudem die geringe Streuung für die Krankenhäuser in Sachsen (Standardabweichung: 3,0 %).

Um besonders auffällige Konstellationen auf Länderebene zu beschreiben, wurde in diesem Zusammenhang auch dargestellt, bei welchem Anteil aller Krankenhäuser die Patientenrückmeldungen die mittlere, standardisierte Zufriedenheit auf Bundesebene um neun Prozent unter- oder überschreiten. Lediglich in Bremen und Niedersachsen liegt die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung in mehr als jedem zehnten Krankenhaus um neun oder mehr Prozent unter dem Bundesdurchschnitt. In den übrigen Bundesländern gibt es

keine oder kaum Krankenhäuser, in denen die Patienten mit der ärztlichen Versorgung so unzufrieden sind. In Hamburg (20,7 %), Schleswig-Holstein (14,6 %), Berlin (12,5 %) und Bayern (12,2 %) sind die Patienten in dieser Hinsicht mit mindestens jedem achten Krankenhaus besonders zufrieden (9 % oder mehr über dem Bundesdurchschnitt). In den übrigen Bundesländern finden sich kaum Häuser, für die die Patienten eine so überdurchschnittliche Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung zurückmelden.

In Thüringen und Sachsen sind in der kleinräumigen Darstellung fast keine Regionen zu finden, in deren Krankenhäuser die Patienten eine deutlich unterdurchschnittliche Zufriedenheit mit ihrer ärztlichen Versorgung angeben. Ähnlich verhält es sich in weiten Teilen Bayerns, Baden-Württembergs und Mecklenburg-Vorpommerns. In den übrigen Bundesländern, mit Ausnahme der Stadtstaaten, zeigen sich hingegen auch zusammenhängende Regionen mit Krankenhäusern, in denen die Patienten deutlich unterdurchschnittlich zufrieden mit der ärztlichen Versorgung sind.

Pflegerische Betreuung

Die Zufriedenheit in der PEQ-Dimension „Pflegerische Betreuung“ wird im Fragebogen über die vier hierzu gestellten Einzelfragen (Berücksichtigung von Wünschen und Bedenken, Umgang, angemessene Information, Qualität der pflegerischen Betreuung) ermittelt. Die bundesdurchschnittliche standardisierte Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in den Krankenhäusern liegt mit 81,0 Prozent bei einem ähnlichen Wert wie die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung. Zwischen den Bundesländern unterscheidet sie sich im Maximum nur um 5,2 Prozentpunkte und bei Nichtberücksichtigung des Bremer Ergebnisses nur noch um 4,1 Prozentpunkte.

Die Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in Bremens Krankenhäusern unterschreitet den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,1 Prozentpunkte. Bei den in den Krankenhäusern Nordrhein-Westfalens behandelten Patienten liegt die Zufriedenheit 2,4 Prozentpunkte unter der Patientenzufriedenheit in allen übrigen Krankenhäusern. In Hessen unterschreitet die Rückmeldung zur Zufriedenheit den Wert der übrigen Bundesländer um 2,2 Prozentpunkte und in Niedersachsen um 1,8 Prozentpunkte. Mit der pflegerischen Betreuung sind die Patienten in sächsischen und bayerischen Krankenhäusern am zufriedensten: Für die Häuser dieser Bundesländer zeigt sich eine um 2,3 bzw. 2,2 Prozentpunkte über den Werten der jeweils übrigen Bundesländer liegende Zufriedenheit.

Vergleichsweise hoch fällt die Standardabweichung in Hamburg (6,1%) sowie in Berlin und Schleswig-Holstein mit jeweils 5,4 Prozent aus – hier streut die WEB der Krankenhäuser vergleichsweise stark um den durchschnittlichen Wert. Die geringste Streuung wird in diesem Zusammenhang für die Krankenhäuser in Sachsen (3,1%) und dem Saarland (3,4 %) festgestellt.

Um besonders auffällige Konstellationen auf Länderebene zu beschreiben, wurde dargestellt, bei welchem Anteil aller Krankenhäuser die Patientenrückmeldungen die mittlere, standardisierte Zufriedenheit auf Bundesebene um neun Prozent unter- oder überschreiten. Lediglich in Niedersachsen und Hamburg liegt die Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung in mehr als jedem zehnten Krankenhaus um neun oder mehr Prozent unter dem bundesdurchschnittlichen Ergebnis. In Rheinland-Pfalz, dem Saarland, in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt findet sich kein einziges Krankenhaus, in dem die Patienten mit der pflegerischen Betreuung so unzufrieden sind. In Hamburg (20,7 %), Schleswig-Holstein (18,8 %), Brandenburg (11,1%) und Sach-

sen (10,3 %) melden die Patienten für mindestens jedes zehnte Krankenhaus eine besonders hohe Zufriedenheit (9 % oder mehr über dem Bundesdurchschnitt) zurück. In den übrigen Bundesländern findet sich entweder kein einziges Krankenhaus (Bremen, Saarland) oder es gibt nur vergleichsweise wenige Häuser, in denen die Patienten so zufrieden mit der pflegerischen Betreuung sind.

Die kleinräumige Abbildung der standortbezogenen standardisierten Rückmeldungen zur Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung gleicht partiell der der ärztlichen Versorgung. So finden sich auch hier in Thüringen und Sachsen nahezu keine Regionen, für deren Krankenhäuser die Patienten eine unterdurchschnittliche Zufriedenheit mit ihrer pflegerischen Betreuung zurückgemeldet haben. Ähnlich verhält es sich in weiten Teilen Bayerns, Baden-Württembergs und Mecklenburg-Vorpommerns, aber auch in Brandenburg und dem Saarland. In den übrigen Bundesländern zeigen sich oft auch größere Regionen mit Krankenhäusern, für die die Angaben der Patienten eher unterdurchschnittlich ausfallen. Diese Regionen unterscheiden sich teilweise von denen, für die eine unterdurchschnittliche Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung angegeben wurde (z. B. in Rheinland-Pfalz). Auch in den Stadtstaaten gibt es Krankenhäuser, in denen die Patienten mit ihrer pflegerischen Betreuung unterdurchschnittlich zufrieden sind.

Insgesamt zeigen sich bei der Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung auf Bundeslandebene nur wenige Auffälligkeiten. Die Rückmeldungen fallen für die Krankenhäuser im Bundesland Bremen, wie schon bei der WEB, deutlich unterdurchschnittlich aus. In beiden PEQ-Dimensionen erhalten die Krankenhäuser Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens und Hessens im Durchschnitt vergleichsweise negative Voten, die Krankenhäuser Sachsens und Bayerns dagegen relativ positive Voten. In den Diskussionen mit den Experten der Weissen Liste, der Bertelsmann Stiftung und den Reviewern wurde hierfür kein plausibler Interpretationsansatz gefunden. Im Übrigen gibt es zwischen den Bundesländern keine größeren Unterschiede.

Die Darstellungen mit Standortbezug und die kleinräumigen Abbildungen zeigen für Thüringen und Sachsen einheitlich nahezu keine Regionen, für deren Krankenhäuser die Patienten eine unterdurchschnittliche Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung angegeben haben. Ähnliche Muster zeigen sich in beiden PEQ-Dimensionen für weite Teile Bayerns, Baden-Württembergs und Mecklenburg-Vorpommerns und auch für die pflegerische Betreuung in Brandenburg und dem Saarland. In allen übrigen Bundesländern gibt es in beiden PEQ-Dimensionen auch größere Regionen mit eher deutlich negativ von den bundesdurchschnittlichen Werten abweichenden Rückmeldungen, die jedoch für die ärztliche Versorgung und die pflegerische Betreuung nicht unbedingt übereinstimmen.

Verbesserung des Gesundheitszustandes

Mit der Frage „Hat sich Ihr Gesundheitszustand durch den Krankenhausaufenthalt verbessert?“ wird im PEQ-Fragebogen abgefragt, wie der Effekt des stationären Aufenthaltes auf die Veränderung des Gesundheitszustandes im Vergleich zur Zeit vor dem Krankenhausaufenthalt bzw. zum Zeitpunkt der Aufnahme ins Krankenhaus rückblickend bewertet wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Einschätzung maßgeblich auch vom eigentlichen Aufnahmeanlass abhängt.

76,1 Prozent der Patienten, bundesdurchschnittlich standardisiert, sehen eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes durch den Krankenhausaufenthalt. Zwischen den Bundesländ-

dern unterscheiden sich die Angaben im Maximum um 4,8 Prozentpunkte, ohne Berücksichtigung des geringen Wertes für die Bremer Krankenhäuser um 3,1 Prozentpunkte. Die geringste Verbesserung gaben die in Bremen vollstationär behandelten Patienten mit 72,9 Prozent und die in den Krankenhäusern Nordrhein-Westfalens behandelten Patienten mit 74,5 Prozent an. Die stärkste Verbesserung melden mit 77,7 Prozent die in den bayerischen Krankenhäusern behandelten Patienten zurück. Die Ergebnisse für die übrigen Bundesländer liegen durchweg nahe beim bundesdurchschnittlichen Wert.

Die Angaben der in den Bremer Krankenhäusern behandelten Patienten unterschreiten den Mittelwert der übrigen Bundesländer um 3,3 Prozentpunkte. Die Rückmeldungen zu Nordrhein-Westfalens Krankenhäusern liegen um 2,0 Prozentpunkte unter denen der übrigen Patienten. Eine überdurchschnittliche Verbesserung ihres Gesundheitszustandes melden die in Bayern und Baden-Württemberg behandelten Patienten. Für die Krankenhäuser dieser Bundesländer zeigen sich Werte, die um 2,0 bzw. 1,3 Prozentpunkte über den Ergebnissen der jeweils übrigen Bundesländer liegen.

Für Bremen (33,3 %), Sachsen (14,1 %), Brandenburg (13,0 %), Niedersachsen (12,9 %), Schleswig-Holstein (12,8 %) und Berlin (12,5 %) melden die Patienten für mindestens jedes achte Krankenhaus eine besonders geringe Verbesserung ihres Gesundheitszustandes durch den Aufenthalt zurück (9 % oder mehr unter dem Bundesdurchschnitt). Für mehr als jedes achte Krankenhaus in Schleswig-Holstein, Bayern, Hamburg und dem Saarland gaben die Patienten an, dass sich ihr Gesundheitszustand um neun oder mehr Prozent als das bundesdurchschnittliche Ergebnis verbessert hat. In Bremen, Thüringen, Hessen und Nordrhein-Westfalen findet sich kein einziges oder kaum ein Krankenhaus, in dem die Patienten einschätzen, dass sich der Gesundheitszustand durch den vollstationären Aufenthalt so stark verbessert hat.

In der Abbildung der kleinräumigen standortbezogenen standardisierten Bewertungen der Verbesserung des Gesundheitszustandes zeigen sich weite Regionen mit durchschnittlichen Werten. Mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommerns gibt es jedoch ebenfalls kleinere Regionen eher unter-, aber auch eher überdurchschnittlicher Bewertungen.

Basisanalysen für Krankenhausstandorte mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag

In Deutschland gibt es – nach der in der Untersuchung verwendeten Abgrenzung – etwa 100 Krankenhäuser (Standorte), die für die Übernahme von Aufgaben der internistischen und chirurgischen Grund- und Regelversorgung geeignet sind und in ihrer Standortregion aufgrund einer geringen Bevölkerungsdichte eine besonders geringe Nachfrage haben. Hinzu kommt, dass diese Krankenhäuser für die Versorgung unverzichtbar sind, da bei einem Wegfall mindestens 5.000 Einwohner eine Pkw-Fahrtzeit von mehr als 30 Minuten bis zum nächsten Krankenhaus hätten, das auch Leistungen der internistischen und chirurgischen Grund- und Regelversorgung anbietet. Nach G-BA-Informationen erhielten zum Zeitpunkt 24.11.2016 erst vier Krankenhäuser einen Sicherstellungszuschlag (G-BA 2016a).

Der Beschluss des G-BA vom 24.11.2016 konkretisiert die Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gem. § 136c Absatz 3 SGB V: „Zweck dieser Regelungen ist es, bundeseinheitliche Voraussetzungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen für basisversorgungsrelevante und im Krankenhausplan des jeweiligen Landes aufgenommene Krankenhäuser festzulegen, die aufgrund des geringen Versorgungsbedarfs die Vorhaltung von basisversorgungsrelevanten Leistungen nicht aus den Mitteln des Entgelt-

systems für Krankenhäuser (Fallpauschalen und Zusatzentgelte) kostendeckend finanzieren können. Ein Krankenhaus ist basisversorgungsrelevant, wenn es für die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung notwendig ist, weil bei Schließung des Krankenhauses kein anderes geeignetes Krankenhaus die Versorgung übernehmen kann“ (G-BA 2016b: § 1).

Es wäre plausibel anzunehmen, dass die Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag allein schon aufgrund der geringen Nachfrage eher wirtschaftliche Probleme haben als Krankenhäuser in Regionen mit einer höheren Nachfrage, da es ihnen kaum möglich ist, Wachstumsstrategien zu realisieren. Diese Krankenhäuser dürften insofern eher Strategien verfolgen, nicht zu vermeidende Defizite zu minimieren. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass diese Häuser darum bemüht sind, die Qualität der stationären Versorgung nicht einzuschränken, da dies ggf. zu einer Abwanderung von Patienten aus dem Einzugsgebiet in weiter entfernte Häuser der Grund- und Regelversorgung führen würde, wodurch sich die etwaigen wirtschaftlichen Probleme weiter verschärfen dürften. Zu den tragenden Gründen für den G-BA-Beschluss wird ausgeführt: „Ein geringer Versorgungsbedarf kann, muss aber nicht zwangsläufig zu einem Defizit in der Bilanz eines Krankenhauses führen. Der Anteil der Krankenhäuser mit Defizit in den überwiegend dünn besiedelten Regionen in Ostdeutschland ist deutlich geringer als der Anteil der Krankenhäuser mit Defizit in urbaneren Regionen in Westdeutschland“ (G-BA 2016c: 3).

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass sich die Krankenhausstandorte (ohne Insellagen) mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, in Brandenburg, im westlichen Schleswig-Holstein, im nördlichen Sachsen-Anhalt, im mittleren und östlichen Niedersachsen, im östlichen Bayern und im nordwestlichen Rheinland-Pfalz befinden. Der Medianwert der standardisierten Weiterempfehlungsbereitschaft der Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag liegt bei 77,5 Prozent und damit etwa 2,0 Prozentpunkte unter dem der übrigen betrachteten Krankenhäuser (79,6 %). Der Medianwert der standardisierten Zufriedenheitsbewertung der ärztlichen Versorgung für die Krankenhäuser mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag liegt bei 80,0 Prozent und damit etwa 1,6 Prozentpunkte unter dem der übrigen betrachteten Krankenhäuser (81,6 %). Der Medianwert der standardisierten Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung liegt in den Krankenhäusern mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag bei 81,3 Prozent und damit nur leicht unter dem der übrigen betrachteten Krankenhäuser (81,4 %). Insgesamt ist damit die Bewertung der WEB und der PEQ-Dimensionen „Ärztliche Versorgung“ und „Pflegerische Betreuung“ in den Krankenhäusern mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nicht sehr auffällig.

Am Beispiel der WEB für die Krankenhäuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch wurde dargestellt, dass es in dieser Krankenhausgruppe kein einheitliches Muster gibt und keine größeren regionalen Unterschiede auftreten. So fällt die WEB für viele Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Mecklenburg-Vorpommern eher durchschnittlich oder überdurchschnittlich aus, während sie für diese Standorte in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt oder Schleswig-Holstein eher (deutlich) unterdurchschnittlich ausfällt. Aus diesen Analysen ergeben sich zunächst keine Hinweise, dass Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag besser oder schlechter bewertet werden als solche ohne diesen potenziellen Anspruch.

Im Hinblick auf den Medianwert der standardisierten Rückmeldungen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes sind die Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag (76,3 %) gegenüber dem Medianwert der übrigen betrachteten

Krankenhäuser (76,1%) unauffällig. Bei der Interpretation ist hier zu berücksichtigen, dass der Leistungsmix der übrigen Krankenhäuser insgesamt anders ausgestaltet ist als jener der Häuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch.

6.2 Analysen für die Chirurgie und die Innere Medizin

Für die großen medizinischen Fachgebiete Chirurgie und Innere Medizin, in denen auch die Grundversorgung der Bevölkerung sichergestellt wird, wurden unter Bezugnahme auf die Angaben zur Weiterempfehlungsbereitschaft vertiefende Analysen durchgeführt. Für die Chirurgie konnten etwa 290.000 und für die Innere Medizin etwa 245.000 Angaben zur WEB von Versicherten der AOKs und der BARMER aus den Jahren 2015 und 2016 berücksichtigt werden.

6.2.1 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft auf Länderebene

Die beobachtete, nicht standardisierte Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen liegt im Bundesdurchschnitt bei 83,9 Prozent und in der Inneren Medizin bei 78,7 Prozent. In beiden medizinischen Gebieten haben die in den Krankenhäusern des Bundeslandes Bremen behandelten Patienten die geringste und die in sächsischen Krankenhäusern behandelten Patienten die höchste allgemeine Zufriedenheit mit dem vollstationären Aufenthalt (WEB). Auf Länderebene unterscheiden sich die WEB im Maximum um 6,9 Prozentpunkte (Chirurgie) bzw. 7,5 Prozentpunkte (Innere Medizin). Überdurchschnittliche WEB sind in allen ostdeutschen Bundesländern (Ausnahme: WEB für die internistischen Fachabteilungen der Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt) zu beobachten. Auch die WEB für die bayerischen Krankenhäuser fällt in beiden medizinischen Gebieten deutlich überdurchschnittlich aus. Eine unterdurchschnittliche WEB zeigt sich in der Chirurgie jeweils für Berlin, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen und in der Inneren Medizin für Hamburg und wiederum Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

6.2.2 Beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft nach Ländern und Regionen

In einigen Bundesländern zeigen die Analysen regional größere Unterschiede in der Weiterempfehlungsbereitschaft sowohl für die Chirurgie als auch für die Innere Medizin. So sind beispielsweise das mittlere und östliche Niedersachsen als Regionen erkennbar, in denen die Patienten vergleichsweise wenig zufrieden mit diesen Fachabteilungen sind. In Niedersachsen finden sich zudem weder für die Chirurgie noch für die Innere Medizin größere, zusammenhängende Regionen, für deren Fachabteilungen überdurchschnittlich hohe WEB abgegeben wurden.

In weiten Teilen Thüringens, Sachsens, Mecklenburg-Vorpommerns und Bayerns fällt die WEB sowohl für die Chirurgien als auch für die internistischen Fachabteilungen der dortigen Krankenhausstandorte eher überdurchschnittlich aus; dort finden sich kaum größere Regionen mit Fachabteilungen, für die unterdurchschnittliche Werte abgegeben wurden. Größere Regionen mit einer eher unterdurchschnittlichen WEB in der Chirurgie wie auch

in der Inneren Medizin zeigen sich in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Die Regionen und ihre Ausdehnung sind allerdings für beide medizinischen Gebiete nur teilweise identisch.

Es gibt jedoch auch Regionen, in denen es zwischen den WEB für beide medizinischen Gebiete Unterschiede gibt. Beispielsweise ist Südhessen eine Region, in der die Patienten vergleichsweise wenig zufrieden mit den internistischen Fachabteilungen der dortigen Krankenhäuser sind. Bei den chirurgischen Fachabteilungen zeigt sich hier hingegen keine Auffälligkeit.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass es kein bundesweit einheitliches Niveau der Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen oder die chirurgischen Fachabteilungen gibt. Für beide medizinischen Gebiete können nennenswerte Unterschiede zwischen den Bundesländern festgestellt werden. Innerhalb einzelner Bundesländer sind die regionalen Unterschiede der beobachteten WEB teilweise stark ausgeprägt. Dabei gibt es nur manchmal Überschneidungen zwischen der Ausprägung der WEB für die Chirurgie und der für die Innere Medizin.

6.2.3 Faktoren, die die Weiterempfehlungsbereitschaft beeinflussen können

In der Initiierungsphase des Projektes wurde diskutiert, welche Faktoren die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten beeinflussen können und ob die einzelnen Faktoren eher einheitlich das allgemeine Bewertungsverhalten beeinflussen oder Aspekte der beim Krankenhausaufenthalt erlebten Versorgung betreffen. Im Weiteren wurde deutlich, dass sich aus unterschiedlichsten Gründen nicht alle diskutierten potenziellen Einflussfaktoren in geeigneter Form operationalisieren lassen (z. B. Wettbewerbsintensität, Fälle je Vollkraft Pflegepersonal, Spezialisierungsgrad, Fallmix, Fallschweregrad) oder aus konzeptionellen Gründen anderweitig – in Form einer erweiterten Analyse – hier berücksichtigt werden sollten (Art der Trägerschaft).

Als Modellvariablen wurden neben den **patientenassoziierten Faktoren** (Altersklasse und Geschlecht), die jeweils für den einzelnen PEQ-Datensatz vorliegen, überwiegend **krankenhaus-/fachabteilungsspezifische und regional-strukturelle Faktoren** einbezogen, die eher das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussen.

Hierzu zählen u. a. die Gesamtzahl der Betten eines Krankenhauses, der Ausbaugrad der ambulanten ärztlichen Versorgungsstrukturen, der Urbanitätsgrad und das Niveau der Benachteiligung der Bevölkerung durch Ressourcenmangel. Als einziger Einflussfaktor, der vom Krankenhaus direkt beeinflusst werden kann und der auch zumindest teilweise auf die von den Patienten erlebte Krankenhausversorgung zurückwirken dürfte, wurde der (soweit möglich, fachabteilungsgenau ermittelte) Indikator „stationäre Fälle je Arzt-Vollkraft in der stationären Versorgung“ im Modell berücksichtigt. Zu den Details der Auswahl, etwaigen Limitierungen der Indikatoren und diskutierten Einflüssen der einzelnen Modellvariablen wird auf die Ausführungen in Abschnitt 5.2 verwiesen.

Die getroffene Unterscheidung nach möglichen Einflüssen einzelner Indikatoren auf das allgemeine Bewertungsverhalten und/oder die erlebte Versorgung im Krankenhaus ist konzeptionell hilfreich. Potenzielle Einflussfaktoren auf die WEB, die eher das allgemeine

Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussen, können von den Krankenhäusern bzw. deren Trägern selbst kaum oder gar nicht verändert werden. Durch Veränderungen politischer Rahmensetzungen oder Aktivitäten der Selbstverwaltungspartner etc. könnten diese Faktoren auf regionaler Ebene zwar teilweise verändert werden (z. B. Hausarztdichte), allerdings würden mit etwaigen Maßnahmen andere Ziele als die Beeinflussung der vollstationären Patientenzufriedenheit verfolgt.

Im Rahmen einer Regressionsanalyse wurde für die chirurgischen wie auch die internistischen Fachabteilungen untersucht, welche der o. g. potenziellen Einflussfaktoren einen Zusammenhang mit der WEB der Patienten aufweisen, und es wurde die Stärke des Zusammenhangs quantifiziert.

Patientenassoziierte Faktoren

Sowohl für die Chirurgie als auch für die Innere Medizin bestätigen sich die aus anderen Untersuchungen bekannten Einflüsse von Alter und Geschlecht auf das Bewertungsverhalten (hier: die WEB): Ältere Patienten sind zufriedener mit der Krankenhausbehandlung als jüngere Patienten und Männer sind zufriedener mit der Krankenhausbehandlung als Frauen.

Die Spannweite der altersabhängigen, durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen beträgt bei den Männern 7,0 Prozentpunkte, bei den Frauen 8,8 Prozentpunkte. Die Spannweite der altersabhängigen, durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen beträgt bei den Männern 10,4 Prozentpunkte, bei den Frauen 15,9 Prozentpunkte.

Krankenhaus-/fachabteilungsspezifische Faktoren

Sowohl für die Innere Medizin als auch für die Chirurgie zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten und der Krankenhausgröße wie auch der Anzahl der stationären Behandlungsfälle je Arzt-Vollkraft.

In der Inneren Medizin ist die Stärke des Einflusses der Krankenhausgröße auf die WEB der Patienten unabhängig von der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK. Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB je 100 Krankenhausbetten um etwa 0,22 Prozentpunkte. Fünf Prozent der Krankenhäuser mit einer internistischen Fachabteilung verfügen über weniger als 60 Krankenhausbetten, weitere fünf Prozent von ihnen verfügen über mehr als 830 Betten. Der Unterschied der WEB für die internistischen Fachabteilungen zwischen diesen beiden Gruppen beträgt – bei sonst gleicher Merkmalsausprägung – durchschnittlich mindestens 1,6 Prozentpunkte.

Der negative Zusammenhang zwischen der WEB und der Standortgröße bestätigt Ergebnisse anderer Untersuchungen (Kraska et al. 2016) auch für das Fachgebiet der Inneren Medizin. Eine mögliche Erklärung ist, dass die WEB der Patienten in der Inneren Medizin von bestimmten Aspekten profitiert, die in kleineren Krankenhäuser in besonderer Weise gewährleistet werden können (z. B. „Überschaubarkeit“ des Krankenhauses und des eingesetzten Personals, allgemein bessere Orientierungsmöglichkeiten für die Patienten). Ein weiterer Erklärungsansatz ist, dass kleinere Krankenhäuser in der Regel in der Inneren Medizin auch überwiegend (nur) internistische Grundversorgungsaufgaben wahrnehmen und fachlich sowie kommunikativ auf einen begrenzten regionalen Markt orientiert sind, was die WEB der lokalen Bevölkerung („Mein Krankenhaus“) möglicherweise erhöht.

Für die internistischen Fachabteilungen an größeren Krankenhäusern der Regel- und Schwerpunktversorgung ist regelmäßig auch eine breitere fachliche Ausdifferenzierung der Leistungen in den Teilgebieten der Inneren Medizin zu erwarten. Dies geht mit der Versorgung von Patienten einher, bei denen sich spezifischere und/oder komplexere Krankheitsverläufe zeigen. Da in der Inneren Medizin (z. B. im Vergleich zur Chirurgie) der Anteil von chronisch Erkrankten, bei denen ein Krankenhausaufenthalt eher aufgrund einer akuten Verschlechterung oder einer Eskalation des Gesundheitszustandes notwendig wird, erhöht sein dürfte – häufig ohne dass der Krankenhauspatient geheilt entlassen werden kann –, ist eine geringere WEB für internistische Fachabteilungen in größeren Krankenhäusern plausibel.

Die Regressionsanalyse zeigt weiterhin, dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der WEB für die internistischen Fachabteilungen und der Anzahl der Behandlungsfälle je Arzt besteht. Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB in der Inneren Medizin je 100 Behandlungsfälle pro Arzt-VK um etwa 0,21 Prozentpunkte. In fünf Prozent der Fachabteilungen liegt die Zahl der Behandlungsfälle bei weniger als 96 je Arzt-VK. In weiteren fünf Prozent der Fachabteilungen entfallen mehr als 380 Behandlungsfälle auf eine Arzt-VK. Die WEB für die internistischen Fachabteilungen mit mehr als 380 Fällen je Arzt-VK fällt – bei sonst identischer Merkmalsausprägung – durchschnittlich um mindestens 0,8 Prozentpunkte geringer aus als die für Fachabteilungen mit weniger als 96 Behandlungsfällen je Arzt-VK.

Der festgestellte negative Zusammenhang zwischen der WEB und der quantitativen Personalausstattung mit Ärzten entspricht der Erwartung (u. a. Kraska et al. 2016) und kann für die Innere Medizin bestätigt werden. Dass ein höherer (relativer) Einsatz ärztlicher Personalressourcen die WEB für diese Fachabteilungen erhöht, leuchtet ein. Unterschiede im Leistungsmix, die auch einen unterschiedlichen Personaleinsatz erfordern können, konnten nicht berücksichtigt werden. Insofern kann die Argumentationskette, dass eine bessere Ausstattung mit Ärzten in der Inneren Medizin zu einer höheren Qualität in der Patientenversorgung führt – die sich wiederum in einer höheren WEB ausdrückt –, aufgrund der Untersuchungsergebnisse nur mit Vorsicht geführt werden.

Für die Chirurgie zeigt sich hingegen, dass die Stärke des Einflusses der Standortgröße auf die WEB der Patienten von der Zahl der Behandlungsfälle je Arzt abhängt – und dass die Richtung dieses Zusammenhangs von der Standortgröße abhängt: Bis zu einer Krankenhausgröße von etwa 475 Betten ist der Zusammenhang zwischen der Behandlungsfallzahl je Arzt-VK und der WEB positiv, d. h. die WEB steigt mit steigender Fallzahl je Arzt-VK; bei einer noch höheren Bettenzahl weist die Zahl der Behandlungsfälle je Arzt-VK einen negativen Effekt auf, d. h. die WEB sinkt mit steigender Fallzahl je Arzt-VK.

Bei 100 Behandlungsfällen je Arzt-VK werden chirurgische Fachabteilungen an Standorten mit 800 Krankenhausbetten um 4,1 Prozentpunkte schlechter bewertet als Chirurgien an Standorten mit 100 Betten. Bei 350 Behandlungsfällen je Arzt-VK weisen Chirurgien an Standorten mit 800 Betten eine um 7,2 Prozentpunkte niedrigere WEB auf als Chirurgien an Standorten mit 100 Betten.

Ein möglicher Erklärungsansatz ist, dass die WEB der Patienten in der Chirurgie von bestimmten Aspekten profitiert, die in kleineren Krankenhäusern besonders gewährleistet werden können (z. B. „Überschaubarkeit“ des Krankenhauses und des eingesetzten Personal, allgemein bessere Orientierungsmöglichkeiten für die Patienten). Dadurch könnte das Bewertungsverhalten der Patienten positiv beeinflusst werden.

Eine weitere Erklärung ist, dass kleinere Krankenhäuser in der Chirurgie auch überwiegend (nur) chirurgische Grundversorgungsaufgaben übernehmen und fachlich sowie kommunikativ auf einen begrenzten regionalen Markt orientiert sind, was die WEB der lokalen Bevölkerung („Mein Krankenhaus“) möglicherweise erhöht. Häufiger als in der Inneren Medizin dürften in der Chirurgie auch eher kleinere Krankenhäuser zu finden sein, die sich auf ein abgegrenztes Spektrum chirurgischer Eingriffe (Spezialkliniken) spezialisiert haben und hier – evtl. für eine größere Marktregion – überdurchschnittliche Leistungszahlen bei ggf. überdurchschnittlicher Patientenzufriedenheit erbringen, da die Ärzte bei den Eingriffen überdurchschnittlich viel Erfahrung haben und ggf. auch einen überregionalen Ruf. Dies könnte das Bewertungsverhalten der Patienten positiv beeinflussen und auch das zunächst kontraintuitive Ergebnis – dass sich die WEB bis zu einer Standortgröße von etwa 475 Krankenhausbetten mit steigender Behandlungsfallzahl je Arzt-VK erhöht – mit begründen. Dieser Befund ist bei den kleineren Krankenhäusern besonders ausgeprägt. Hier ist zudem vorstellbar, dass die WEB besonders stark weiteren Einflussfaktoren unterliegt (Leistungsmix, Unterschiede der Krankenhausverweildauern bei identischen Leistungen u. Ä.), die auf die Kennzahl „Fälle je Arzt-VK“ zurückwirken und ebenfalls auf das Bewertungsverhalten der Patienten.

Für die chirurgischen Fachabteilungen an größerer Krankenhäusern der Regel- und Schwerpunktversorgung ist regelmäßig auch von einer breiteren fachlichen Ausdifferenzierung der Leistungen in den Teilgebieten der Chirurgie auszugehen, die sich mit zunehmender Größe des Gesamthauses eher verstärken dürfte. Hiermit verbunden ist häufig die Versorgung von Patienten mit spezifischeren und/oder komplexeren Krankheitsverläufen, bei denen – ggf. nach längeren konservativen Therapieversuchen – ein chirurgischer Eingriff erfolgt. Hieraus könnte ein im Vergleich zu Chirurgien an kleineren Häusern abweichendes Bewertungsverhalten resultieren. Eine geringere Personalbelastung wird in größeren Krankenhäusern möglicherweise eher positiv bei der WEB-Formulierung berücksichtigt, da gerade bei komplexeren Krankheiten und auch Eingriffen die zeitlichen Möglichkeiten für die ärztliche Begleitung, Beratung und Nachsorge von erhöhter Bedeutung für die Patienten sein dürften.

Sowohl für die Innere Medizin als auch für die Chirurgie konnte kein Zusammenhang zwischen einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag der Fachabteilungsstandorte und der WEB der Patienten gezeigt werden. Nicht bestätigt werden konnte die Hypothese, dass ein potenzieller SSZ-Anspruch eines Fachabteilungsstandortes indirekt das Bewertungsverhalten der Patienten beeinflusst (Gewährleistung der regionalen stationäre Versorgung inkl. Notfallversorgung der Patienten, lokale Verbundenheit) oder einen Effekt auf die Bewertung des Krankenhausaufenthaltes hat (gering ausgeprägte lokale Wettbewerbsintensität, aus der geringen Nachfrage resultierende Defizitsituation).

Regional-strukturelle Faktoren

Eine hohe regionale Hausarztdichte geht mit einer höheren Weiterempfehlungsbereitschaft für die internistischen und chirurgischen Fachabteilungen einher; eine hohe regionale ambulante Fachinternistendichte wirkt sich negativ auf die WEB für die Fachabteilungen der Inneren Medizin aus.

Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung steigt die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen um etwa 0,1 Prozentpunkte pro Arzt je 100.000 Einwohner. In fünf Prozent der Standortregionen beträgt die Hausarztdichte weniger als 50 je 100.000 Einwohner, weitere fünf Prozent verfügen über eine Dichte von 75 und mehr Hausärzten je 100.000 Einwohner.

Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen aus diesen Standortregionen beträgt unter sonst gleicher Merkmalsausprägung mindestens 2,5 Prozentpunkte.

Die WEB für die internistischen Fachabteilungen steigt – immer unter sonst gleicher Merkmalsausprägung – um etwa 0,2 Prozentpunkte pro Arzt je 100.000 Einwohner. Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für diese Fachabteilungen aus Standortregionen mit 50 Hausärzten je 100.000 Einwohner und solchen mit 75 Hausärzten je 100.000 Einwohner beträgt mindestens 5,0 Prozentpunkte. Der Effekt der Hausarztdichte auf das Bewertungsverhalten der Patienten fällt somit für die internistischen Fachabteilungen doppelt so stark aus wie für die Chirurgien.

Bessere hausärztliche Versorgungsstrukturen sollten zum einen eher ermöglichen, nicht notwendige Krankenhausaufenthalte zu vermeiden, und zum anderen nach der Entlassung einfacher für die ambulante Weiterversorgung erreichbar zu sein. Bei beiden Aspekten (Erforderlichkeit der stationären Behandlung und ambulante Weiterversorgung) ist in den untersuchten Fachabteilungen eine positive Rückwirkung auf die Bewertung der Zufriedenheit mit dem Krankenhausaufenthalt plausibel. Auch der schwächere Effekt einer höheren Hausarztdichte auf die WEB in der Chirurgie leuchtet ein, da bei chirurgischen Behandlungsanlässen die Möglichkeiten der Hausärzte, Krankenhausbehandlungen zu vermeiden, höchstwahrscheinlich begrenzter sind, als dies bei internistischen Behandlungsanlässen der Fall ist.

Die Fachinternistendichte der Standortregion übt einen negativen Effekt auf die WEB für die internistischen Fachabteilungen aus. Unter sonst gleicher Merkmalsausprägung sinkt die WEB für die internistischen Fachabteilungen um etwa 0,11 Prozentpunkte pro Internist je 100.000 Einwohner. In den fünf Prozent der Standortregionen, die über die geringste Internistendichte verfügen, entfallen zwölf ambulant tätige Internisten auf 100.000 Einwohner. In den fünf Prozent der Regionen, die die höchste Internistendichte aufweisen, sind 43 Internisten je 100.000 Einwohner ambulant tätig. Der Unterschied der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen dieser Standortregionen beträgt unter sonst gleicher Merkmalsausprägung mindestens 3,4 Prozentpunkte.

Für diesen zunächst kontraintuitiven Zusammenhang wurden verschiedene Erklärungsansätze mit den Experten der Weissen Liste und der Bertelsmann Stiftung ohne abschließendes Ergebnis diskutiert. Diese Erklärungen sind in Abschnitt 5.5.7.2 ausgeführt.

Im Hinblick auf den Kreistyp wurde festgestellt, dass die WEB für chirurgische Fachabteilungen in kreisfreien Großstädten signifikant höher als in städtischen Kreisen ist. Für die internistischen Fachabteilungen ergab die Analyse, dass die WEB in kreisfreien Großstädten höher als in städtischen Kreisen und in dünn besiedelten ländlichen Kreisen ist. Dies könnte Ergebnis vermehrter Anstrengungen der Krankenhäuser in kreisfreien Großstädten sein, in denen der Wettbewerb um chirurgische Patienten ggf. besonders stark ausgeprägt ist. Diesem Begründungsansatz steht entgegen, dass es keine signifikanten Unterschiede in der WEB gibt zwischen den chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in ländlichen Kreisen bzw. dünn besiedelten Kreisen – wo der Wettbewerb um Patienten eher schwach ausgeprägt sein dürfte – und denen an Standorten in kreisfreien Großstädten. Auch gibt es zwischen den internistischen Fachabteilungen an Standorten in ländlichen und denen in kreisfreien Großstädten keine signifikanten WEB-Unterschiede.

Die Hypothese eines möglichen Einflusses des GIMD auf die WEB der Patienten konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Weder für die Innere Medizin noch für die Chirurgie besteht ein Zusammenhang zwischen der multiplen Deprivation der Standortregion und der Patienten-WEB. Das Bewertungsverhalten der Patienten wird durch das Niveau der Benachteiligung aufgrund von Ressourcenmangel nicht berührt. Hier sei darauf hingewiesen, dass mittels der PEQ-Daten nicht abgesichert werden kann, dass nur die Bewertungen jener Patienten für den Krankenhausaufenthalt berücksichtigt werden, die auch im Standortkreis des bewerteten Krankenhauses wohnen und für die insofern der verwendete GIMD-Wert auch gültig ist. Zudem stellt der GIMD auf Kreisebene ggf. ein zu grobes regionales Deprivationsmaß dar, weil das Niveau der Deprivation besonders in Flächenkreisen kleinräumig variiert und sich damit auch zwischen den Einzugsgebieten der chirurgischen bzw. internistischen Fachabteilungen innerhalb eines Kreises stark unterscheiden kann.

Es konnte gezeigt werden, dass es jenseits der von den Patienten tatsächlich bewerteten Krankenhausversorgung Einflussfaktoren für das allgemeine Bewertungsverhalten gibt, die im Ergebnis dazu führen, dass eine gleichartige Krankenhausversorgung unterschiedlich bewertet wird. Die Bewertung eines Krankenhausaufenthaltes hängt demnach nicht allein von der eigentlichen Versorgung dort ab, sondern auch vom jeweiligen Bewertungskontext, also bestimmten patientenassoziierten, krankenhausspezifischen und regional-strukturellen Einflussfaktoren.

Für die chirurgischen Fachabteilungen wurde gezeigt, dass der Einfluss der im Modell berücksichtigten Faktoren, die ganz oder teilweise als solche interpretiert werden, die das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussen, erheblich ist. Etwa 20 Prozent der Varianz der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungsstandorte können allein durch ein unterschiedliches allgemeines Bewertungsverhalten erklärt werden. Für die internistischen Fachabteilungen fällt der Erklärungsbeitrag deutlich geringer aus. Hier besteht nach unserer Einschätzung weiterer Forschungsbedarf. Es müsste ermittelt werden, ob für die internistischen Fachabteilungen weitere das allgemeine Bewertungsverhalten beeinflussende Faktoren relevant sind, die in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt wurden bzw. nicht berücksichtigt werden konnten, oder ob die WEB für diese Fachabteilungen generell weniger durch Unterschiede im allgemeinen Bewertungsverhalten beeinflusst ist.

In der vorliegenden Untersuchung konnten einige Faktoren, für die ein Einfluss auf das allgemeine Bewertungsverhalten zu vermuten ist, nicht berücksichtigt werden (z. B. Fallmix der Fachabteilungsstandorte). Für einige der hier berücksichtigten Variablen gehen wir davon aus, dass sie zumindest teilweise Unterschiede im Bewertungsverhalten aufgrund eines unterschiedlichen Fallmix abbilden (z. B. Anzahl der Krankenhausbetten, vollstationäre Fallzahl je Arzt-Vollkraft). Hinsichtlich der Frage, ob bzw. inwieweit die im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigten Einflussfaktoren auch tatsächlich als Proxyvariablen etwa für den Fallmix geeignet sind, besteht weiterer Forschungsbedarf.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie bilden nach unserer Einschätzung einen guten Ausgangspunkt für eine weiterführende Analyse von Bewertungsunterschieden, die aus der Bewertung der eigentlichen Krankenhausversorgung resultieren. Sie ermöglichen eine Adjustierung der beobachteten WEB, um für Unterschiede im allgemeinen Bewertungsverhalten der Patienten zu kontrollieren. Auf dieser Grundlage lässt sich valide untersuchen, welche Faktoren die Bewertung der eigentlichen Krankenhausversorgung beeinflussen bzw. bestimmen. Ein möglicher Ansatz wäre die Analyse der Bewertungsunterschiede nach Art der Trägerschaft.

Diese Untersuchung hat bereits gezeigt, dass auch unter Kontrolle von ausgewählten, das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten beeinflussenden Faktoren deutliche Unterschiede zwischen Fachabteilungsstandorten unterschiedlicher Trägerart bleiben. Gleichzeitig ist ersichtlich, dass sich die Patientenzufriedenheit auch zwischen Fachabteilungsstandorten der gleichen Trägerart sehr unterscheidet. In einer weiterführenden Analyse wäre zu untersuchen, welche Determinanten ausschlaggebend für die Unterschiede in der WEB für die Fachabteilungsstandorte sind und inwieweit sich diese Faktoren zwischen Fachabteilungsstandorten unterschiedlicher Trägerart unterscheiden.

6.2.4 Relative Patientenzufriedenheit auf Länderebene

Die beobachtete Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen Fachabteilungen unterschreitet die – unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammensetzung der jeweiligen Patientenkollektive (bzgl. Alter und Geschlecht) und einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Fachabteilungen (bzgl. krankenhausspezifischer und regionalstruktureller Einflussfaktoren) – erwartete WEB nur in Bremen (O/E-Ratio: 0,94) deutlich. In den internistischen Fachabteilungen liegt die beobachtete WEB in Hamburg (O/E-Ratio: 0,94), Schleswig-Holstein (O/E-Ratio: 0,96), Bremen (O/E-Ratio: 0,96) und Niedersachsen (O/E-Ratio: 0,97) deutlich unter den Erwartungswerten.

Für Thüringen und Sachsen kann eine relativ hohe Patientenzufriedenheit festgestellt werden mit den Krankenhausaufenthalten in chirurgischen Fachabteilungen (O/E-Ratio: jeweils 1,03) wie in internistischen Fachabteilungen (O/E-Ratio: jeweils 1,04). Auch in den ostdeutschen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg liegt die beobachtete WEB in der Chirurgie leicht über dem erwarteten Wert (O/E-Ratio: jeweils 1,01) und in Sachsen-Anhalt liegt die beobachtete WEB sehr nahe bei der erwarteten WEB (O/E-Ratio: 1,00).

Für die internistischen Fachabteilungen der Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg liegt die beobachtete WEB über dem erwarteten Wert (O/E-Ratio: 1,02). Diese Ergebnisse könnten grundsätzlich auf spezifische Gegebenheiten in den ostdeutschen Bundesländern hindeuten. Kraska et al. (2016) vermuten angesichts einer vergleichsweise hohen Patientenzufriedenheit in den östlichen Teilen Deutschlands (im Vergleich zum Nordwesten und Süden), dass soziokulturelle Unterschiede aufgrund historischer Erfahrungen mit dem Gesundheitssystem der ehemaligen DDR zu einer allgemein höheren Krankenhauszufriedenheit beitragen. Diese Hypothese könnte unter Rückgriff auf die Untersuchungsergebnisse für die chirurgischen Fachabteilungen eher als für die Innere Medizin bestätigt werden. Allerdings sind die Abweichungen zwischen dem WEB-Erwartungs- und dem WEB-Beobachtungswert zumindest in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt nicht auffallend stark ausgeprägt.

In allen übrigen Bundesländern liegt die O/E-Ratio für die Chirurgien zwischen 0,98 und 1,01 und die O/E-Ratio für die internistischen Fachabteilungen zwischen 0,98 und 1,02. Dies bedeutet, dass es auf Länderebene nur (vergleichsweise) geringe Unterschiede zwischen der beobachteten und der erwarteten WEB der chirurgischen bzw. internistischen Fachabteilungen gibt.

6.2.5 Relative Patientenzufriedenheit nach Ländern und Regionen

Bei der kleinräumigen Betrachtung der O/E-Ratio (auf Ebene der einzelnen Fachabteilungsstandorte) zeigen sich für die Chirurgie folgende Besonderheiten:

- In weiten Teilen Thüringens, Sachsens und Mecklenburg-Vorpommerns liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe bei der erwarteten WEB; nur in wenigen Regionen unterschreitet in diesen Bundesländern die beobachtete WEB den erwarteten Wert. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren, östlichen und südlichen Niedersachsen, im nördlichen und südlichen Schleswig-Holstein sowie im nördlichen Sachsen-Anhalt liegt die beobachtete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.
- Es finden sich insgesamt nur wenige größere (zusammenhängende) Regionen, in denen die beobachtete WEB die erwarteten Werte für die chirurgischen Fachabteilungen deutlich über- oder unterschreitet.

Für die Innere Medizin wurden folgende Besonderheiten festgestellt:

- In weiten Teilen Thüringens liegt die beobachtete WEB über oder zumindest nahe bei der erwarteten WEB; nur im Ausnahmefall unterschreitet die beobachtete WEB eines Standortes den erwarteten Wert. Insgesamt wird hier also eine noch höhere WEB erreicht, als unter Berücksichtigung der Patientenstruktur und der übrigen einbezogenen Einflussfaktoren zu erwarten wäre.
- Im mittleren und östlichen Niedersachsen, in Teilen Südhessens, im südöstlichen Nordrhein-Westfalen und in größeren Regionen Sachsen-Anhalts und Schleswig-Holsteins liegt die beobachtete WEB für die internistischen Fachabteilungen deutlich unter den erwarteten Werten.
- Im Übrigen ist zu erkennen, dass es in den einzelnen Bundesländern – mit Ausnahme Thüringens, Sachsen-Anhalts und von Rheinland-Pfalz – sowohl größere Regionen eher überdurchschnittlicher als auch eher unterdurchschnittlicher relativer Patientenzufriedenheit mit den internistischen Fachabteilungen gibt; innerhalb derer sind jedoch häufig auch kleinere Regionen mit entgegengesetzter relativer Patientenzufriedenheit sichtbar.

Die Ergebnisse der kleinräumigen Analysen zur relativen Patientenzufriedenheit zeigen, dass es innerhalb der meisten Bundesländer bedeutsame regionale Unterschiede in der WEB für die chirurgischen und internistischen Fachabteilungen gibt, die sich nicht durch die einbezogenen Einflussfaktoren erklären lassen. Die regionalen Unterschiede in der O/E-Ratio innerhalb der Bundesländer sind größer als die Unterschiede zwischen den Bundesländern.

6.3 Bewertung der Ergebnisse

Die Untersuchung belegt, dass erhebliche Unterschiede bei der Weiterempfehlungsbereitschaft bestehen sowie bei der Zufriedenheit der Patienten mit der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung – sowohl zwischen den Bundesländern als auch auf kleinräumiger Ebene. Die in der Krankenhaussuche der Weissen Liste prominent ausgewiesenen Zufriedenheitsinformationen auf Basis der umfangreichen PEQ-Befragung können bei der Wahl eines Krankenhauses hilfreiche Unterstützung leisten. Dies dürfte vor allem für Regionen gelten, in denen es eine stärkere Konzentration von Krankenhäusern gibt, die prinzi-

piell für die Versorgung des jeweiligen Krankheitsbildes geeignet sind. Sofern für die Erkrankung, aufgrund derer jemand nach einem geeigneten Krankenhaus sucht, keine indikationsspezifischen (veröffentlichten) Qualitätsinformationen etwa aus dem Verfahren der externen Qualitätssicherung vorliegen, können die vergleichsweise aktuellen Zufriedenheitsbewertungen von Patienten der infrage kommenden Krankenhäuser von besonderer Bedeutung sein.

In der Gesamtschau der vorliegenden Untersuchung sind vor allem die überdurchschnittliche Zufriedenheit der Patienten mit den Krankenhäuser Sachsens und Bayerns auch in den Dimensionen „Ärztliche Versorgung“ und „Pflegerische Betreuung“ hervorzuheben. Vergleichsweise negativ fallen die Rückmeldungen für die Krankenhäuser der Bundesländer Bremen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen aus.

Auch in den größten medizinischen Fachgebieten Chirurgie und Innere Medizin, die den überwiegenden Teil der Grundversorgung der Bevölkerung abdecken, gibt es bei der beobachteten Weiterempfehlungsbereitschaft zwischen den Bundesländern und bei kleinräumiger Betrachtung erhebliche Unterschiede.

Im Rahmen der Untersuchung konnten für die Chirurgie und die Innere Medizin Einflussfaktoren identifiziert werden, die sich nach aktuellem Diskussionsstand überwiegend auf das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten auswirken, also eher nicht die Bewertung der im Krankenhaus erfahrenen Versorgung beeinflussen. Hierzu zählen patientenassoziierte Faktoren (Alter, Geschlecht), krankenhaus-/fachabteilungsspezifische Faktoren (Bettenzahl des Standortes, stationäre Fälle je ärztliche Vollkraft) und regional-strukturelle Merkmale (Hausarztdichte, Fachinternistendichte und teilweise der siedlungsstrukturelle Kreistyp). Aus der Analyse ergaben sich keine Hinweise darauf, dass ein potenzieller Anspruch von Krankenhausstandorten auf einen Sicherstellungszuschlag die Weiterempfehlungsbereitschaft der Patienten beeinflusst. Darüber hinaus zeigte sich, dass kein Zusammenhang besteht zwischen dem Niveau der Benachteiligung der Bevölkerung durch Ressourcenmangel (Indikator: GIMD) in der Kreisregion des Krankenhausstandortes und der Weiterempfehlungsbereitschaft.

Auch unter Kontrolle der oben aufgeführten Einflussfaktoren zeigten sich in den kleinräumigen Analysen zur relativen Patientenzufriedenheit (O/E-Ratio) in der Chirurgie wie auch in der Inneren Medizin bedeutsame Bewertungsunterschiede und auffällige Regionen. Die teils erheblichen Unterschiede zwischen einzelnen Standorten bzw. Standortregionen resultieren nach dem gewählten Modellansatz aus Unterschieden der tatsächlichen, von den Patienten wahrgenommenen Krankenhausversorgung, sofern alle – das allgemeine Bewertungsverhalten der Patienten – beeinflussenden Faktoren bereits im gewählten Modell einbezogen sind.[24]

In der Gesamtschau fällt die Weiterempfehlungsbereitschaft für die Fachabteilungen der Inneren Medizin und Chirurgie der Krankenhäuser Thüringens und Sachsens positiv auf. Hier übertrifft die beobachtete WEB die erwartete WEB am deutlichsten. In Berlin, Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein liegt die beobachtete WEB in beiden Fachgebieten unter dem durchschnittlichen Wert und fällt geringer aus, als unter Kontrolle der im Modell berücksichtigten Einflussfaktoren zu erwarten wäre. In der gesamten Untersuchung fällt eine zusammenhängende Region im östlichen und mittleren

24 Für einen unterschiedlichen Schweregrad der Erkrankung der Patienten, Fall-Mix etc. konnte nur indirekt über die krankenhausspezifischen Einflussfaktoren kontrolliert werden (vgl. Abschnitt 5.2).

Niedersachsen aufgrund der deutlich unterdurchschnittlichen WEB der dortigen Krankenhäuser auf. Aus der Analyse ergaben sich jedoch sowohl für die Chirurgie als auch für die Innere Medizin insgesamt kaum Anhaltspunkte dafür, dass die Bewertung der Krankenhausversorgung in einzelnen Bundesländern oder größeren zusammenhängenden Standortregionen systematisch vom erwarteten Bewertungsniveau abweicht.

In der Diskussion der Ergebnisse mit den Reviewern, den Experten der Weissen Liste und der Bertelsmann Stiftung konnten keine Erklärungsansätze für die auffälligen Regionen mit Krankenhausstandorten gefunden werden, die eher unter- oder überdurchschnittliche O/E-Ratio aufweisen. Insofern ist zu empfehlen, die Gründe für deutlich unterdurchschnittliche relative Patientenzufriedenheit mittels Analysen auf Standort- und Abteilungsebene zu ermitteln, um Maßnahmen ab- und einleiten zu können, die die Zufriedenheit der Patienten erhöhen. Den Hintergründen für die starken Unterschiede etwa zwischen den Ergebnissen für Thüringen oder Sachsen und denen für weite Regionen Niedersachsens sollte weiter, als es im Rahmen dieser Untersuchung leistbar ist, nachgegangen werden. Hierfür könnten auch Detailergebnisse aus den PEQ-Befragungen (Zufriedenheit mit ärztlicher Versorgung, pflegerischer Betreuung und Organisation und Service) verwendet werden. Es ist grundsätzlich vorstellbar, dass die Gründe für eine geringe relative Weiterempfehlungsbereitschaft in den Krankenhäusern bereits bekannt sind oder geahnt werden, aber kein Interesse besteht und/oder keine Notwendigkeit gesehen wird und/oder keine Ressourcen vorhanden sind, die relativ schlecht bewerteten Aspekte der Krankenhausversorgung zu verbessern.

Würde sich im Rahmen weiterführender Untersuchungen auf Standort- und Fachabteilungsebene der Abteilungen mit einer auffällig niedrigen relativen Patientenzufriedenheit zeigen, dass die Ursachen beispielsweise in systematischen Problemen bei der Versorgung der Patienten oder der Ergebnisqualität begründet liegen, wäre nach unserer Meinung Folgendes angezeigt: Durch die Einführung einheitlicher Vorgaben oder die Anwendung von spezifischen Instrumenten der Qualitätssicherung sollte ein Mindestniveau für die auffälligen Problembereiche gewährleistet werden.

Grundsätzlich existieren hierfür vielfältige Verfahren. So ist mit dem am 16.6.2017 beschlossenen Gesetz zur Modernisierung der epidemiologischen Überwachung übertragbarer Krankheiten der § 137i in das SGB V aufgenommen worden – dort sind u. a. der Prozess und der zeitliche Fahrplan zur Vereinbarung von Pflegepersonaluntergrenzen in pflegesensitiven Bereichen in Krankenhäusern ebenso festgelegt wie auch die Nachweispflichten der Krankenhäuser und die Rahmenvorgabe für etwaige Sanktionen (Bt-Drs. 455/17). Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) verfügt nach den Regelungen des SGB V über unterschiedliche weitere Regelungskompetenzen. So kann er Kriterien bestimmen für die indikationsbezogene Notwendigkeit und Qualität der durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Leistungen, insbesondere aufwendiger medizintechnischer Leistungen – auch Kriterien für Mindestanforderungen an die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität (Maßnahme zur Qualitätssicherung auf der Grundlage von § 137 Absatz 1 Nummer 2 SGB V) –, oder er kann Mindestmengen für planbare Leistungen der einzelnen Krankenhäuser festlegen (§ 136b Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V).

In der externen Qualitätssicherung (eQS) der Krankenhäuser finden sich aktuell nur für wenige chirurgische und internistische Leistungsbereiche Indikatoren zur Prozess- und Ergebnisqualität. Insofern erscheint es wenig zielführend, den Zusammenhang zwischen der Weiterempfehlungsbereitschaft für die chirurgischen sowie internistischen Fachabteilungen und den über die eQS-Indikatoren beschriebenen Qualitätsthemen zu untersuchen. Auch unter den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren, die Bestandteil der Kranken-

hauspläne auf Länderebene werden können, finden sich in der Richtlinie des G-BA gemäß § 136 Absatz 1 SGB V i. V. m. § 136c Absatz 1 und Absatz 2 SGB V noch keine Indikatoren, die Leistungsbereiche der Chirurgie oder Inneren Medizin tangieren.[25] Aus den Ergebnissen der Untersuchung könnten sich Hinweise dafür ableiten lassen, dass es notwendig ist, planungsrelevante Qualitätsindikatoren auch für Leistungsbereiche in den Fachgebieten Chirurgie und Innere Medizin zu entwickeln.

Erstmalig wird auch die Weiterempfehlungsbereitschaft und die Zufriedenheit der Patienten mit der ärztlichen Versorgung und der pflegerischen Betreuung für jene Krankenhäuser untersucht, die ggf. von den im Jahr 2016 verabschiedeten einheitlichen Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen profitieren können. Die nach Alter und Geschlecht standardisierte WEB der Patienten für die Standorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag und die Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung liegen insgesamt leicht unter der WEB der übrigen Standorte. Bei der Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung zeigen sich keine Unterschiede zwischen diesen beiden Krankenhausgruppen.

Bei den Analysen für die Chirurgie und die Innere Medizin werden im Vergleich der Bundesländer, in denen mindestens neun Krankenhäuser einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag haben, erhebliche Unterschiede sichtbar. In Bayern fällt die WEB für die Chirurgien an Standorten mit einem potenziellen SSZ-Anspruch besonders hoch aus. Die beobachtete WEB liegt deutlich über dem erwarteten Wert und die Zufriedenheit mit diesen Fachabteilungen liegt bei einem höheren Anteil aller Standorte über den Erwartungswerten, als es bei den Chirurgien an Standorten ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag der Fall ist. In Niedersachsen und Sachsen-Anhalt zeigen sich die entgegengesetzten Befunde.

In der Inneren Medizin liegt die WEB für die Krankenhäuser mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg deutlich über dem Durchschnittswert dieser Krankenhausgruppe und die beobachtete WEB übersteigt die erwarteten Werte nennenswert. Auch hier fallen die internistischen Fachabteilungen an den Standorten mit potenziellem SSZ-Anspruch in den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt negativ auf.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass Patienten die Krankenhausstandorte mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag und die dortigen grundversorgenden Fachabteilungen sehr unterschiedlich bewerten. Ob die festgestellten Auffälligkeiten auf vorliegende Defizitsituationen zurückzuführen sind – denen ja gerade mit dem Sicherstellungszuschlag abgeholfen werden soll –, war im Rahmen dieser Untersuchung nicht zu ermitteln. Die überdurchschnittlich positiven bzw. unauffälligen WEB für die internistischen und chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit potenziellem Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg erscheinen besonders erwähnenswert. In diesen Bundesländern tragen die Krankenhäuser mit einem potenziellen SSZ-Anspruch erheblich dazu bei, die Grundversorgung der Bevölkerung in der Fläche sicherzustellen. Dieser Fakt ist kein neues Phänomen, das erst im letzten Jahrzehnt im Zusammenhang mit einer weiter rückläufigen Einwohnerzahl in den peripheren Regionen aufgetreten ist.

25 Bislang gibt es planungsrelevante Qualitätsindikatoren für die Bereiche gynäkologische Operationen, Geburtshilfe und Mammachirurgie (www.g-ba.de/downloads/62-492-1368/plan-QI-RL_2016-12-15_iK_2017-03-24.pdf).

In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg haben sich nach unserer Wahrnehmung die verantwortlichen Akteure aufseiten der Kostenträger, der Leistungserbringer und der Politik gemeinsam intensiv und möglicherweise auch konsequenter als in den anderen Bundesländern mit Lösungsansätzen befasst – Lösungsansätzen zur Organisation und Gestaltung der stationären Versorgung, aber auch der medizinisch-pflegerischen Versorgung insgesamt, um eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung dauerhaft gewährleisten zu können.

7 Abbildungen und Tabellen

7.1 Abbildungen

Abbildung 1: Standortbezogene standardisierte WEB 20
Abbildung 2: Übersicht zu den Krankenhäusern mit (blau) und ohne (orange) einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag, für die Ergebnisse zur Weiterempfehlungsbereitschaft berechnet werden können 21
Abbildung 3: Standortbezogene standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung 26
Abbildung 4: Standortbezogene standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung 31
Abbildung 5: Standortbezogene standardisierte Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung 35
Abbildung 6: Standortbezogene WEB für die Chirurgie 62
Abbildung 7: Standortbezogene WEB für die Chirurgie 63
Abbildung 8: Standortbezogene WEB für die Innere Medizin 98
Abbildung 9: Standortbezogene WEB für die Innere Medizin 99

7.2 Tabellen

Tabelle 1: Populationsanteile der Referenzpopulation (Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 31.12.2015 auf Basis des Zensus 2011) für die Geschlechts- und Altersstandardisierung 16
Tabelle 2: Standardisierte Krankenhausweiterempfehlungsbereitschaft nach Bundesländern 17
Tabelle 3: Differenz der standardisierten Krankenhausweiterempfehlungsquote zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland 18
Tabelle 4: Verteilung der mittleren, standardisierten Weiterempfehlungsquote der Krankenhäuser nach Bundesländern 18
Tabelle 5: Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte WEB 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt 19
Tabelle 6: Kenngrößen zur WEB für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 21
Tabelle 7: Standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung nach Bundesland 23
Tabelle 8: Differenz der standardisierten Bewertung der krankenhausärztlichen Versorgung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland 23
Tabelle 9: Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der ärztlichen Versorgung der Krankenhäuser nach Bundesländern 24
Tabelle 10: Anteil der Krankenhäuser, deren standardisierte Bewertung der ärztlichen Versorgung 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt 25

Tabelle 11: Kenngrößen zur ärztlichen Versorgung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 26
Tabelle 12: Standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung nach Bundesländern 28
Tabelle 13: Differenz der standardisierten Bewertung der pflegerischen Betreuung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland 28
Tabelle 14: Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der pflegerischen Betreuung der Krankenhäuser nach Bundesländern 29
Tabelle 15: Anteil der Krankenhäuser, deren standardisierte Bewertung der pflegerischen Betreuung 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt 30
Tabelle 16: Kenngrößen zur Zufriedenheit mit der pflegerischen Betreuung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 31
Tabelle 17: Standardisierte Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung nach Bundesländern 33
Tabelle 18: Differenz der standardisierten Bewertung der Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung zu den übrigen Bundesländern nach Bundesland 33
Tabelle 19: Verteilung der mittleren, standardisierten Bewertung der Krankenhäuser im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung nach Bundesländern 34
Tabelle 20: Anteil der Krankenhäuser, deren mittlere, standardisierte Bewertung im Hinblick auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung 9 % unter bzw. über dem Bundesdurchschnitt liegt 34
Tabelle 21: Kenngrößen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes durch die Krankenhausbehandlung für die Gesamtheit der Krankenhausstandorte mit bzw. ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 36
Tabelle 22: Beschreibung der Modellvariablen 39
Tabelle 23: Hierarchisches Zwei-Ebenen-Modell 47
Tabelle 24: Zusammensetzung der PEQ-Rückmeldungen für die Chirurgie nach Altersgruppen 48
Tabelle 25: Deskriptive Statistik der potenziellen Einflussfaktoren der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen 49
Tabelle 26: Durchschnittliche Hausarztdichte und durchschnittlicher GIMD nach dem Kreistyp 49
Tabelle 27: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach Altersgruppen und Geschlecht 51
Tabelle 28: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes 51
Tabelle 29: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der stationären Fallzahl je Arzt-VK 52
Tabelle 30: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 53
Tabelle 31: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der Hausarztdichte der (Land-)Kreise 54
Tabelle 32: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach dem Kreistyp 55
Tabelle 33: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die chirurgischen Fachabteilungen nach der regionalen, multiplen Deprivation 56
Tabelle 34: Regressionskoeffizienten der patientenassoziierten Einflussfaktoren 56

Tabelle 35: Einfluss der Anzahl der Krankenhausbetten und der Behandlungsfälle je Arzt-VK auf die WEB für die chirurgischen Fachabteilungen 58
Tabelle 36: Regressionskoeffizienten der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren 58
Tabelle 37: Regressionskoeffizienten der regional-strukturellen Einflussfaktoren 59
Tabelle 38: Beobachtete und erwartete WEB für die Chirurgien nach Bundesländern 60
Tabelle 39: Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach Bundesländern 65
Tabelle 40: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach ausgewählten Bundesländern 66
Tabelle 41: Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft 68
Tabelle 42: Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft 69
Tabelle 43: Beobachtete und erwartete WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft 69
Tabelle 44: O/E-Ratio der Patientenbewertungen für die chirurgischen Fachabteilungen nach der Trägerschaft und dem Bundesland 70
Tabelle 45: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft 71
Tabelle 46: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft 72
Tabelle 47: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die chirurgischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft 72
Tabelle 48: Ergebnisse der Regressionsanalyse für die chirurgischen Fachabteilungen in der Gesamtschau 74
Tabelle 49: Zusammensetzung der PEQ-Rückmeldungen für die Innere Medizin nach Altersgruppen 83
Tabelle 50: Deskriptive Statistik der potenziellen Einflussfaktoren der WEB für die Innere Medizin 84
Tabelle 51: Durchschnittliche Hausarzt- und Internistendichte sowie und durchschnittlicher GIMD nach dem Kreistyp 85
Tabelle 52: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach Altersgruppen und Geschlecht 86
Tabelle 53: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach Anzahl der Krankenhausbetten des Standortes 87
Tabelle 54: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der stationären Fallzahl je Arzt-VK 88
Tabelle 55: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag 89
Tabelle 56: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der Hausarztdichte der (Land-)Kreise 90
Tabelle 57: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der regionalen Internistendichte 91
Tabelle 58: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach dem Kreistyp 91
Tabelle 59: Vergleich der durchschnittlichen WEB für die internistischen Fachabteilungen nach der regionalen, multiplen Deprivation 92
Tabelle 60: Regressionskoeffizienten der patientenassoziierten Einflussfaktoren 93

Tabelle 61: Regressionskoeffizienten der krankenhausspezifischen Einflussfaktoren 94
Tabelle 62: Regressionskoeffizienten der regional-strukturellen Einflussfaktoren 96
Tabelle 63: Beobachtete und erwartete WEB für die Innere Medizin nach Bundesländern 97
Tabelle 64: Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit einem potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach Bundesländern 101
Tabelle 65: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten mit und ohne einen potenziellen Anspruch auf einen Sicherstellungszuschlag nach ausgewählten Bundesländern 102
Tabelle 66: Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft 104
Tabelle 67: Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft 104
Tabelle 68: Beobachtete und erwartete WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft 105
Tabelle 69: O/E-Ratio der Patientenbewertungen für die internistischen Fachabteilungen nach der Trägerschaft und dem Bundesland 106
Tabelle 70: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in freigemeinnütziger Trägerschaft 107
Tabelle 71: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in öffentlicher Trägerschaft 108
Tabelle 72: Verteilung der standortbezogenen O/E-Ratio der WEB für die internistischen Fachabteilungen an Standorten in privater Trägerschaft 109
Tabelle 73: Ergebnisse der Regressionsanalyse für die internistischen Fachabteilungen in der Gesamtschau 111

8 Literatur

Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. BMJ Open 2013, 3:e001570. doi:10.1136/bmjopen-2012-001570.

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss. Bedarfsplanung – Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen für Krankenhäuser: Bundeseinheitliche Regelungen beschlossen. Pressemitteilung Nr. 46/2016. Berlin 2016a. www.g-ba.de/downloads/34-215-650/46-2016-11-24_Erstfassung%20Sicherstellungszuschlaege.pdf [Abruf am 23. Juni 2017].

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss. Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Erstfassung der Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gemäß § 136c Absatz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). Berlin 2016b. www.g-ba.de/downloads/39-261-2782/2016-11-24_SiZu-R_Sicherstellungszuschlaege_Erstfassung_BAnz.pdf [Abruf am 23. Juni 2017].

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss. Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Erstfassung der Regelungen für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gemäß § 136c Absatz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). Berlin 2016c. www.g-ba.de/downloads/40-268-4082/2016-11-24_SiZu-R_Sicherstellungszuschlaege_Erstfassung_TrG.pdf [Abruf am 23. Juni 2017].

Kraska R A, Weigand M, Geraedts M. Associations between hospital characteristics and patient satisfaction in Germany. Health Expect 2016, 20: 593–600. doi:10.1111/hex.12485

Pawils S, Trojan A, Nickel S, Bleich C. Kunden- beziehungsweise Patientenzufriedenheit. Ein geeignetes Steuerungsinstrument im Krankenhaus? Bundesgesundheitsbl 9 (55) 2012: 1183–1190. doi 10.10007/s00103-012-1534-z.

StaBu – Statistisches Bundesamt. Fachserie 12 Reihe 6.4 – Gesundheit – Fallpauschalen-bezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern für das Jahr 2015. Wiesbaden 2017. www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankenhaeuser/FallpauschalenKrankenhaus2120640157004.pdf?___blob=publicationFile [Abruf am 23. Juni 2017].

Autoren

Karsten Zich
Senior Consultant im Bereich
Qualität – Evaluation – Reporting
IGES Institut Berlin

Thorsten Tisch
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
im Bereich
Qualität – Evaluation – Reporting
IGES Institut Berlin

Impressum

© Januar 2018
Bertelsmann Stiftung

DOI 10.11586/2017038

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0
www.bertelsmann-
stiftung.de

Verantwortlich
Uwe Schwenk

Bildnachweis
Thorsten Tisch, Karsten Zich,
Weisse Liste

Gestaltung
Dietlind Ehlers, Bielefeld

Über die Weisse Liste

Die Weisse Liste ist ein Projekt der Bertelsmann Stiftung, das sich zum Ziel gesetzt hat, Qualitätsunterschiede im deutschen Gesundheitssystem transparent zu machen. Strategische Partner des Projekts und Co-Initiatoren sind die Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe, der Sozialverband Deutschland, der Sozialverband VdK und der Verbraucherzentrale Bundesverband.

Im Rahmen der Kooperation mit der Weissen Liste befragen die AOKs und die BARMER ihre Versicherten kontinuierlich zu deren Erfahrungen im Krankenhaus. Der wissenschaftliche Fragebogen Patients‘ Experience Questionnaire (PEQ) enthält 15 Fragen zur Qualität der ärztlichen Versorgung, pflegerischen Betreuung, Organisation und Service, die schriftlich zu beantworten sind. Insbesondere enthält das Instrument auch die Frage, ob und wie überzeugt der Patient das Krankenhaus weiterempfehlen würde. Diese Weiterempfehlungsbereitschaft ist ein Maß für die Gesamtzufriedenheit mit der Versorgung und wird daher synonym zum Begriff der Patientenzufriedenheit verwendet.

Im Auftrag der Weissen Liste und der Bertelsmann Stiftung hat das IGES-Institut Analysen der PEQ-Daten durchgeführt. Die angegebenen Daten sind standardisiert, um alters- und geschlechtsspezifische Aspekte herauszurechnen.

Die AOKs und die BARMER haben seit 2011 fast sechs Millionen Patienten angeschrieben, mehr als zweieinhalb Millionen antworteten. PEQ ist damit die größte kontinuierliche Patientenbefragung Deutschlands.

Mehr zu PEQ: https://www.weisse-liste.de/peq

Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0

Dr. Jan Böcken
Senior Project Manager
Programm „Versorgung verbessern – Patienten informieren“
Telefon +49 5241 81-81431
jan.boecken@bertelsmann-stiftung.de

Hannah Wehling
Project Manager
Weisse Liste gemeinnützige GmbH
Telefon +49 30 31987050-26
hannah.wehling@weisse-liste.de
www.weisse-liste.de

www.bertelsmann-stiftung.de

BertelsmannStiftung