

**Klauber
Geraedts
Friedrich
Wasem**

2014

Krankenhaus-Report

**Schwerpunkt:
Patientensicherheit**

mit Online-Zugang

 **Schattauer**

Zugang zum Internetportal des »**Krankenhaus-Report**« mit allen Abbildungen und Tabellen sowie Zusatzmaterial (Details s. S. 479)

... So geht's:

- Im Internet www.krankenhaus-report-online.de aufrufen.
- Anmelden (ggf. vorher registrieren – Sie erhalten per E-Mail Ihre Zugangsdaten zum Internetportal)
- Dann den unten angegebenen Zugangscode freischalten

Ihr persönlicher Zugangscode: **KHR2014-6796-bB4Db2**

Jürgen Klauber
Max Geraedts
Jörg Friedrich
Jürgen Wasem

Krankenhaus- Report 2014

This page intentionally left blank

Krankenhaus- Report 2014

Schwerpunkt: Patientensicherheit

Herausgegeben von

Jürgen Klauber, Max Geraedts, Jörg Friedrich und Jürgen Wasem

Editorial Board

Andreas Beivers

Gerhard Brenner

Saskia Drösler

Hans-Jürgen Firnkorn

Christopher Hermann

Hans-Helmut König

Wulf-Dietrich Leber

Markus Lungen

Michael Monka

Günter Neubauer

Dieter Paffrath

Holger Pfaff

Bernt-Peter Robra

Henner Schellschmidt

Barbara Schmidt-Rettig

Eberhard Wille

Mit Beiträgen von

Boris Augurzky

Andreas Beivers

Ute Bölt

Sven Bungard

Dirk Bürger

Karin Burghofer

Simone Burmann

Klaus Döbler

Jörg Friedrich

Petra Gastmeier

Max Geraedts

Christian Günster

Antje Hammer

Barbara Hoffmann

Johannes Jaklin

Elke Jeschke

Günther Jonitz

Ute Karbach

Jürgen Klauber

Silvia Klein

Ilona Köster-Steinebach

Gregor Leclerque

Jürgen Malzahn

Susanne Mauersberg

Anja Mertens

Carina Mostert

Christian Müller

Holger Pfaff

Natalie Pomorin

Antonius Reifferscheid

Kathrin Rickert

Torsten Schelhase

Mechtild Schmedders

Nadine Scholten

Antje Schwinger

Ingeborg Singer

Jutta Spindler

Joachim Szecsenyi

Dominik Thomas

Petra A. Thürmann

Christof Veit

Anke Walendzik

Jürgen Wasem

Mit 83 Abbildungen und 64 Tabellen

Zuschriften an:

Susanne Sollmann
Redaktion Krankenhaus-Report
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)
Rosenthaler Straße 31
10178 Berlin

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Besonderer Hinweis:

In diesem Buch sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk mit allen seinen Teilen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

© 2014 by Schattauer GmbH, Hölderlinstraße 3, 70174 Stuttgart, Germany
E-Mail: info@schattauer.de
Internet: www.schattauer.de
Printed in Germany

Lektorat: Lektorat und redaktionelle Bearbeitung durch die Herausgeber
Satz: Ursula Ewert GmbH, Kulmbacher Straße 16 ½, 95445 Bayreuth
Druck und Einband: Druckerei Himmer AG, Steinerne Furt 95, 86167 Augsburg

Auch als E-Book erhältlich:
ISBN 978-3-7945-6796-6

ISBN 978-3-7945-2972-8

Vorwort

Für die Beschäftigten eines Krankenhauses ist die Behandlung von Patienten tägliche Routine; für die behandelten Patienten ist sie in aller Regel eine existentielle Erfahrung. Die Patienten begeben sich in ein Krankenhaus beziehungsweise werden in dieses eingeliefert, damit sich ihr Gesundheitszustand verbessert. Sie vertrauen sich dabei notwendigerweise einer Organisation an, die von einem bestimmten Aufbau und eingespielten Abläufen geprägt ist, die die Patienten selbst nicht überschauen können. Patienten müssen – und können dies in aller Regel auch zu Recht – darauf vertrauen, dass seitens des Krankenhauses in ihrem besten Interesse und zu ihrem Vorteil gehandelt wird. Dessen ungeachtet bleibt die Tatsache, dass Patienten ihre Gesundheit in die Hände der Ärzte und Pflegekräfte legen und auf deren Fachkompetenz und Integrität vertrauen können müssen.

Umso größere Aufmerksamkeit erregt es, wenn dieses Vertrauen enttäuscht wird. Die Behandlung in einem Krankenhaus stellt auch in Routinefällen ein hochkomplexes Geschehen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Beteiligter dar. Ein solcher Prozess zeigt immer Schwachstellen und ist unvermeidlich fehleranfällig. Und damit bleibt die Tatsache, dass ein Krankenhausaufenthalt, wenn es schlecht läuft, statt die Gesundheit zu verbessern selbst zur Gesundheitsgefahr werden kann.

Die Risiken, denen sich Patienten im Krankenhaus aussetzen, sind vielfältig. Völlig vermeiden lassen sich solche Gefahren angesichts des komplexen Behandlungsprozesses niemals. Unterschiede bei unerwünschten Ereignissen zwischen Krankenhäusern zeigen, dass sich hier auch die Qualität der Leistungserbringung unterscheidet. Der Umstand, dass die geschätzte Zahl der vermeidbaren Todesfälle im Krankenhaus ein Vielfaches der Verkehrstoten beträgt, macht deutlich, wie wichtig es ist, Gefahrenquellen im Krankenhaus zu identifizieren und Abhilfe zu schaffen.

In seinem diesjährigen Schwerpunkt greift der Krankenhaus-Report daher das Thema Patientensicherheit auf. Hierbei handelt es sich zwangsläufig um einen sehr vielfältigen Themenkomplex. Der Krankenhaus-Report hat es sich zum Ziel gesetzt, zentrale Ursachen, die die Gesundheit der Krankenhauspatienten gefährden, zu identifizieren und in ihren Auswirkungen abzuschätzen. Neben allgemeinen institutionellen Faktoren wie der Ausgestaltung des Vergütungssystems und dem rechtlichen Rahmen geraten hierbei einzelne Aspekte in den Fokus, wie die Arzneimittelgabe, die Einführung von Innovationen im Krankenhaus, fehlerhafte Medizinprodukte oder auch der Themenkomplex nosokomiale Infektionen und Hygiene. Zentrale Punkte in Hinblick auf die Patientensicherheit sind jedoch auch das organisatorische Gefüge des Krankenhausbetriebs und insbesondere die Kommunikation der beteiligten Personen sowie die Möglichkeiten, Fehler und Beinahe-Fehler im Behandlungsablauf zu identifizieren, sich darüber auszutauschen und daraus für die Zukunft zu lernen. Zentrale Aspekte sind damit auch Fragen der Sicherheitskultur sowie Berichts- und Lernsysteme. Ebenso gilt es im Report auf die benötigten informationellen Grundlagen zur Patientensicherheit in deutschen Krankenhäusern einzugehen. Letztlich erhebt der Krankenhaus-Report den Anspruch, über die bloße Lagebeschreibung und Ursachenanalyse hinaus auch Ansatzpunkte für eine konkrete Verbesserung der Patientensicherheit aufzuzeigen.

Wie in jedem Jahr greift der Krankenhaus-Report über den Schwerpunkt hinaus weitere Themen von besonderer Relevanz und Aktualität in seinem Diskussionsteil auf. In der vorliegenden Ausgabe betrachtet der Report die Rolle der privaten Krankenhäuser sowie den Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und Behandlungsergebnis am Beispiel der Hüftendoprothetik. In seinem bewährten statistischen Teil stellt der Krankenhaus-Report auch in diesem Jahr wieder umfassende und detaillierte Informationen auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes und des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) bereit. Das Krankenhaus-Directory verzeichnet zentrale Kennziffern zu Struktur, Leistungsspektrum und Wettbewerbssituation von knapp 1 500 Krankenhäusern.

Unser besonderer Dank gilt den Mitgliedern des Editorial Boards. Ihre Anregungen, engagierte Unterstützung und praktische Mithilfe haben den Krankenhaus-Report in seiner vorliegenden Form erst möglich gemacht. Der Schattauer Verlag hat den Krankenhaus-Report auch in seiner aktuellen Ausgabe auf professionelle Weise verlegerisch betreut.

Zu guter Letzt sei auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des WIdO gedankt, insbesondere Susanne Sollmann und Gregor Leclerque für die redaktionelle Betreuung der Veröffentlichung. Ein besonderer Dank geht an Ursula Mielke für die Erstellung von Grafiken und Tabellen einschließlich des Internetauftritts.

Berlin, Witten und Essen, im November 2013

Jürgen Klauber
Max Geraedts
Jörg Friedrich
Jürgen Wasem

Inhalt

Teil I	Schwerpunktthema	
	Patientensicherheit	
1	Das Krankenhaus als Risikofaktor	3
	Max Geraedts	
1.1	Einführung	3
1.2	Glossar zur Patientensicherheit	5
1.3	Was leisten Krankenhäuser?	6
1.4	Wie hoch ist das Risiko bei Krankenhausbehandlungen?	7
1.5	Fazit	10
	Literatur	11
2	Patientengefährdung durch Fehlanreize – die Folge des Vergütungssystems?	13
	Dominik Thomas, Antonius Reifferscheid, Anke Walendzik, Jürgen Wasem und Natalie Pomorin	
2.1	Einführung	13
2.2	Vergütungssystematiken und ihre Fehlanreize.	14
2.2.1	Intersektorale Leistungsverlagerung	15
2.2.2	Intrasektorale Leistungsverlagerung	16
2.2.3	Mengendynamik/-ausweitung	17
2.2.4	Zuweiserprämien	18
2.2.5	Chefarztverträge/Bonusregelungen	18
2.2.6	Rationierung.	19
2.3	Gesundheitspolitische Regulierungsmechanismen	20
2.4	Schlussfolgerungen und Ausblick	21
	Literatur	22
3	Patientenrechte und ihr Beitrag zur Patientensicherheit: Was ist neu und was bleibt offen? Eine Analyse aus der Perspektive von Verbraucherschutz und Patientenvertretung	25
	Ilona Köster-Steinebach und Susanne Mauersberg	
3.1	Einleitung: Genese eines „homöopathischen“ Gesetzes	25
3.2	Blick ins Innenleben: Was hat das Patientenrechtegesetz wirklich geändert?	27
3.2.1	Informations- und Aufklärungspflichten: Einstieg in die Selbstbestimmung des Patienten	28
3.2.2	Einwilligungspflicht und Dokumentation: Grundlagen für Zusammenarbeit und Beweissicherung	29

3.2.3	Einsichtsrechte, Auskunftspflichten und Beweislast: Arena für den Streitfall	31
3.3	Durchsetzbarkeit von Patientenrechten im Behandlungsfehlerfall: Steter Tropfen und der Stein	33
3.3.1	Behandlungsfehler erkennen oder Halbgötter irren nicht	33
3.3.2	Behandlungsfehler beweisen oder die Suche nach der weißen Krähe	34
3.3.3	Entschädigungen erhalten oder der Wettlauf ums Überleben	35
3.4	Patientenrechte als Garant für Patientensicherheit: Möglichkeiten und Grenzen	36
3.5	Fazit: Was für die Politik zu tun bleibt.	38
4	Die Haftung für Fehler im Krankenhaus	39
	Johannes Jaklin	
4.1	Einführung	39
4.2	Grundsätze der Haftung	40
4.3	Anstieg der Schadenstückzahl	41
4.4	Anstieg des Schadenaufwands	43
4.5	Steigende Prämien für die Krankenhaushaftpflicht	44
4.6	Patientenrechtegesetz	45
4.7	Schadenmanagement	46
4.8	Fazit	47
	Literatur	48
5	Sicherheitskultur und Berichts- und Lernsysteme	49
	Barbara Hoffmann und Günther Jonitz	
5.1	Einführung	49
5.2	Grundlagen	50
5.2.1	Organisations- und Sicherheitskultur	50
5.2.2	Hochzuverlässige Organisationen	52
5.2.3	Organisationsvertrauen	53
5.3	Umsetzung in der Praxis	53
5.3.1	Berichts- und Lernsysteme	53
5.3.2	Ziele: Lernen aus Fehlern und offene Kommunikation	55
5.3.3	Aufbau und Prozesse	56
5.3.4	Notwendige Rahmenbedingungen	57
5.3.5	Stärken und Schwächen von CIRS	58
5.3.6	Zentrale oder lokale Berichts- und Lernsysteme?	60
5.3.7	Netzwerk CIRS-Berlin – ein Beispiel für ein regionales einrichtungübergreifendes Berichts- und Lernsystem	61
5.3.8	Förderung der Berichtsbereitschaft	62
5.4	Fazit	64
	Literatur	65

6	Sozialkapital und Patientensicherheit aus Sicht ärztlicher Direktoren – Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung	69
	Antje Hammer, Ute Karbach, Nadine Scholten und Holger Pfaff	
6.1	Hintergrund	70
6.2	Methode	71
6.2.1	Messinstrumente	71
6.2.2	Krankenhausmerkmale	73
6.2.3	Statistische Analysen	73
6.3	Ergebnisse	73
6.4	Diskussion	75
6.5	Ausblick für Praxis und Forschung	76
	Literatur	76
7	Fehlermanagement durch Notfallsimulationstraining für geburts- hilfliche Teams – das Projekt simparteam	79
	Karin Burghofer, Christian Müller und Ingeborg Singer	
7.1	Das Projekt in Theorie und Planung	79
7.1.1	Einleitung	79
7.1.2	Vorgeschichte	80
7.1.3	Projektidee	80
7.1.4	Projektteam	81
7.1.5	Programm	81
7.1.6	Bundesweiter Einsatz geplant	82
7.2	Praktische Umsetzung des Projekts simparteam in der Geburtshilfe	82
7.2.1	Rahmenbedingungen	82
7.2.2	Zusammensetzung des Trainerteams	82
7.2.3	Ablauf des Trainings in der Klinik	83
7.2.4	Praktisches Notfalltraining im Kreißsaal	83
7.2.5	Szenarienablauf	84
7.2.6	Beispiel: Szenario Schulterdystokie	84
7.2.7	Debriefing	85
7.2.8	Fazit aus Sicht des Instructors	85
7.3	Evaluation	86
7.3.1	Fragestellungen und Untersuchungsdesign	86
7.3.2	Stichprobe	86
7.3.3	Ergebnisse	87
7.4	Diskussion	92
	Literatur	93
8	Patientensicherheit und Personal	95
	Silvia Klein und Antje Schwinger	
8.1	Einleitung	95
8.2	Personal und Patientensicherheit	96
8.3	Einfluss von Personal auf die Patientensicherheit	97

8.4	Die Situation in deutschen Krankenhäusern	99
8.5	Diskussion	106
8.6	Fazit	108
	Literatur	109
9	Krankenhaushygiene und Infektionsvermeidung	113
	Petra Gastmeier	
9.1	Wie entstehen eigentlich Krankenhausinfektionen?	113
9.2	Was sind multiresistente Erreger?	115
9.3	Wie ist es um die Krankenhaushygiene in Deutschland bestellt? . . .	116
9.4	Mit welchen Indikatoren kann die Qualität der Krankenhaushygiene erfasst werden?	117
9.5	Internationale Vorbilder	120
9.6	Mögliche Entwicklungen hinsichtlich der Verbesserung der Hygienesituation	122
	Literatur	123
10	Patientensicherheit und Innovation	125
	Mechtild Schmedders und Klaus Döbler	
10.1	Einleitung	126
10.2	Der rechtliche Rahmen.	127
10.2.1	Patientensicherheit im Arzneimittelgesetz	127
10.2.2	Technische Unbedenklichkeit im Medizinproduktegesetz.	128
10.2.3	Sicherheit und Wohlergehen der betroffenen Person in der GCP-Verordnung	130
10.2.4	Nutzen von neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden im Sozialgesetzbuch V (SGB V)	131
10.2.5	Qualität der Leistungserbringung.	133
10.3	Informationen zu Nutzen und Qualität: Zwei Beispiele	134
10.3.1	Kathetergestützte Aortenklappenimplantation	135
10.3.2	Mitraclip®	139
10.4	Fazit	141
	Literatur	144
11	Der Regress von Medizinprodukteschäden	147
	Anja Mertens und Jürgen Malzahn	
11.1	Einleitung	148
11.2	Schäden durch unerwünschte Medizinprodukteereignisse	148
11.3	Rechtliche Probleme bei der Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen	154
11.3.1	Anspruchsgrundlagen.	154
11.3.2	Beweislast	154
11.3.3	Match and Mix – Kombination von Teilprodukten verschiedener Hersteller	155

11.3.4	Verjährung und Erlöschen von Schadensersatzansprüchen	156
11.4	Rolle der Kranken- und Pflegekassen bei der Regressierung von Schäden	157
11.4.1	Unterstützung Versicherter durch ihre Kranken- und Pflegekasse . .	157
11.4.2	Regressierung der eigenen Schäden der Kranken- und Pflege- kassen	158
11.5	Identifizierung geschädigter Versicherter durch Kranken- und Pflegekassen	158
11.5.1	Verletzung der Mitteilungspflichten der Leistungserbringer	158
11.5.2	Auskunftsrechte gegenüber den Herstellern bezüglich der beliefernten Ärzte und Krankenhäuser.	159
11.5.3	Auskunftsrechte gegen Behörden	159
11.6	Möglichkeiten der außergerichtlichen Regulierung	160
11.6.1	Außergerichtliche Vergleiche.	160
11.6.2	Beendigung der außergerichtlichen Regulierungen	160
11.6.3	Teilungsabkommen	161
11.6.4	Perspektiven.	161
11.7	Reform Medizinprodukte	162
11.8	Verbesserungen der Patientensicherheit und der Patientenrechte im nationalen Recht	164
11.9	Zusammenfassung	166
	Literatur	167
12	Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus	169
	Petra A. Thürmann	
12.1	Einleitung	169
12.2	Definitionen im Bereich der Arzneimitteltherapiesicherheit	171
12.3	Prävalenz und Typen von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Medikationsfehlern im Krankenhaus	172
12.4	Ökonomische Aspekte von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Medikationsfehlern in deutschen Krankenhäusern	174
12.5	Lösungsansätze zur Reduktion von Fehlern in der Arzneimittel- therapie im Krankenhaus	176
12.6	Ausblick: Indikatoren für Versorgungsqualität und Optimierung des Medikationsprozesses	178
	Literatur	179
13	Der Beitrag von Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung zur Patientensicherheit	183
	Kathrin Rickert und Joachim Szecsenyi	
13.1	Einleitung	183
13.2	Qualitätsindikatoren und ihre Verwendung in der externen Qualitätssicherung	185
13.3	Darstellung ausgewählter Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung und ihr Beitrag zur Patientensicherheit.	186

13.3.1	Leistungsbereich 09/1 Herzschrittmacher-Implantation	187
13.3.2	Leistungsbereich Mammachirurgie	190
13.4	Zwischenfazit	193
13.5	Voraussetzungen für die Einflussnahme von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung auf die Patientensicherheit . .	193
13.6	Abschließende Diskussion und Fazit	194
	Literatur	195
14	Innovationsbegleitung und Frühwarnsystem: Patientensicherheit durch Versorgungsregister am Beispiel des Deutschen Aortenklappen- und des Deutschen Endoprothesenregisters	197
	Christof Veit und Sven Bungard	
	Literatur	202
Teil II	Zur Diskussion	
15	Krankenhausprivatisierung in Deutschland und ihre Effekte	207
	Boris Augurzky und Andreas Beivers	
15.1	Ausgangslage	207
15.2	Zum Stand der Krankenhausprivatisierung in Deutschland	208
15.3	Besonderheiten von Krankenhäusern in privater Trägerschaft	209
15.4	Detailanalysen	213
15.4.1	Datengrundlage	213
15.4.2	Wirtschaftlichkeit privater Krankenhäuser	213
15.4.3	Ertragskraft und Investitionsfähigkeit	216
15.4.4	Beteiligung an der medizinischen Versorgung	219
15.4.5	Qualität	221
15.4.6	Sicherstellung der regionalen Versorgung	223
15.5	Fazit	223
	Literatur	224
16	Zum Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und -ergebnis in der Hüftendoprothetik	227
	Elke Jeschke und Christian Günster	
16.1	Einleitung	228
16.2	Material und Methoden	230
16.3	Ergebnisse	232
16.4	Diskussion	237
	Literatur	239

Teil III Krankenhauspolitische Chronik

17	Krankenhauspolitische Chronik	243
	Simone Burmann und Dirk Bürger	

Teil IV Daten und Analysen

18	Die Krankenhausbudgets 2011 und 2012 im Vergleich	267
	Carina Mostert, Gregor Leclerque und Jörg Friedrich	
18.1	Einführung	267
18.2	Allgemeine Budgetentwicklung	268
18.3	Vereinbarte Preisentwicklung	270
18.4	Vereinbarte Leistungsentwicklung	273
18.4.1	Leistungsveränderung im DRG-Bereich	273
18.4.2	Leistungsentwicklung im Zusatzentgelte-Bereich	281
18.5	Zusammenfassung und Diskussion	286
	Literatur	287
	Anhang	288
19	Statistische Krankenhausdaten: Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser 2011	293
	Ute Bölt	
19.1	Vorbemerkung	293
19.2	Kennzahlen der Krankenhäuser	294
19.3	Die Ressourcen der Krankenhäuser	297
19.3.1	Sachliche Ausstattung	298
19.3.2	Angebot nach Fachabteilungen	307
19.3.3	Personal der Krankenhäuser	309
19.4	Die Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen	317
19.4.1	Vollstationäre Behandlungen	317
19.4.2	Teil-, vor- und nachstationäre Behandlungen	318
19.4.3	Ambulante Operationen	318
19.5	Psychiatrische Krankenhäuser	320
19.6	Kosten der Krankenhäuser	322
20	Statistische Krankenhausdaten: Diagnosedaten der Krankenhäuser 2011	329
	Torsten Schelhase	
20.1	Vorbemerkung	329
20.2	Kennzahlen der Krankenhauspatienten	330

20.3	Strukturdaten der Krankenhauspatienten	334
20.3.1	Alters- und Geschlechtsstruktur der Patienten.	334
20.3.2	Verweildauer der Patienten	336
20.3.3	Regionale Verteilung der Patienten	337
20.4	Struktur der Hauptdiagnosen der Krankenhauspatienten.	340
20.4.1	Diagnosen der Patienten.	340
20.4.2	Diagnosen nach Alter und Geschlecht	343
20.4.3	Verweildauer bei bestimmten Diagnosen.	348
20.4.4	Regionale Verteilung der Diagnosen	350
20.5	Entwicklung ausgewählter Diagnosen 2007 bis 2011	353
20.6	Ausblick	356
21	Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik: Diagnosen und Prozeduren der Krankenhauspatienten auf Basis der Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz	357
	Jutta Spindler	
21.1	Vorbemerkung	358
21.2	Erläuterungen zur Datenbasis	359
21.3	Eckdaten der vollstationär behandelten Krankenhauspatientinnen und -patienten	360
21.4	Ausgewählte Hauptdiagnosen mit den wichtigsten Neben- diagnosen der Behandelten	364
21.5	Operationen und medizinische Prozeduren	368
21.6	Behandlungsspektrum bei den Patientinnen und Patienten in den Fachabteilungen	376
21.7	Leistungsmengen und Leistungsstrukturen der Krankenhäuser	383
Teil V	Krankenhaus-Directory	
22	Krankenhaus-Directory 2012 DRG-Krankenhäuser im dritten Jahr nach der Budgetkonvergenz	391
	Literatur	396
	Der Krankenhaus-Report 2014 im Internet	479
	Autorenverzeichnis	483
	Index	501

Einführung

Gregor Leclerque und Jürgen Klauber

Mit dem diesjährigen Schwerpunktthema „Patientensicherheit“ stellen die Herausgeber den Patienten in den Mittelpunkt der Betrachtung. Die Wahl fällt auf ein besonders wichtiges Thema, ist doch eine möglichst gute Versorgung von Patienten der originäre Sinn und Zweck des Krankenhausbetriebs. Der Stellenwert wird einem schnell klar, vergegenwärtigt man sich zum Beispiel, dass eine große Zahl von Todesfällen, die bei Krankenhausbehandlungen jährlich entstehen, als vermeidbar gilt. So sind einzelne Themen der Patientensicherheit in deutschen Krankenhäusern immer wieder auch Gegenstand medialer Berichterstattung – insbesondere dann, wenn skandalträchtige Verwerfungen im Raum stehen, die es abzustellen gilt. Die Berichterstattung reicht über die Verwendung von qualitativ unzureichenden bzw. unzureichend geprüften Medizinprodukten über auftretende Hygienemängel oder Medikationsfehler bis hin zu Fehlern bei ärztlichen Behandlungen und Operationen bzw. in der Pflege.

Dabei ist klar, dass im Krankenhaus Fehler geschehen. Dies ist einerseits eine Binsenweisheit angesichts der Tatsache, dass überall, wo Menschen tätig sind, Fehler auftreten können – umso mehr, wenn es sich um komplexe und häufig unter Zeitdruck ausgeübte Tätigkeiten handelt. Zweifelsfrei sind nicht alle Risiken vermeidbar, denen ein Mensch ausgesetzt wird, der sich in ein Krankenhaus begibt. Andererseits muss natürlich auch die Frage gestellt werden, ob alles für eine maximale Patientensicherheit getan ist beziehungsweise welche Verbesserungspotenziale bestehen. Welche Fehler gilt es abzustellen? Was kann man von anderen Krankenhäusern, von anderen Branchen und aus internationalen Erfahrungen lernen?

Das diesjährige Schwerpunktthema „Patientensicherheit“ wird zunächst durch einen grundlegenden Beitrag zu Definitionen und Potenzialen der Patientensicherheit im Krankenhaus eingeführt.

Die folgenden Beiträge eines ersten Blocks befassen sich mit zentralen äußeren Rahmenbedingungen als Bestimmungsfaktoren der Patientensicherheit. Eingegangen wird zum einen auf die ökonomischen Rahmenbedingungen, insbesondere auf den Einfluss der Anreizsetzungen des Vergütungssystems, zum anderen auf den rechtlichen Rahmen der Patientensicherheit, hier aus der Perspektive des Verbraucherschutzes. Ergänzt wird diese Perspektive um eine Bestandsaufnahme der Schandensentwicklung aus Blick einer Haftpflichtversicherung.

Ein zweiter Block von Beiträgen kann mit dem Begriff „Sicherheitskultur und Lernen“ überschrieben werden. Im Fokus stehen die Relevanz einer Sicherheitskultur, der Stellenwert von Berichts- und Lernsystemen und die Bedeutung des Sozialkapitals für die Patientensicherheit. Der Stellenwert von Trainingsprogrammen für Notfallsituationen wird anhand der Geburtshilfe verdeutlicht.

Der dritte Block behandelt besondere Aspekte der Patientensicherheit, wobei so weit möglich jeweils das Problem erfasst, Ursachen analysiert und Handlungsoptionen aufgezeigt werden. Die Themenstellungen umfassen die Bedeutung des quantitativen und qualitativen Personaleinsatzes, Krankenhaushygiene und Infektions-

vermeidung, innovative Behandlungsverfahren und Medizinprodukte sowie die Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus.

Der letzte Block befasst sich mit dem Beitrag von übergreifenden Qualitätssicherungssystemen zur Patientensicherheit. Dabei werden die externe stationäre Qualitätssicherung in Deutschland und die Versorgungsregister zur Innovationsbegleitung aufgegriffen.

Schwerpunktthema: Patientensicherheit

Das Krankenhaus als Risikofaktor

Der einführende Beitrag skizziert grundlegende Begrifflichkeiten, zeigt die Dimension des Problems auf und verweist auf den bestehenden Handlungsbedarf. Unter Patientensicherheit wird die Abwesenheit so genannter unerwünschter Ereignisse verstanden. Diese umfassen Schädigungen und Beeinträchtigungen des Patienten, die nicht durch den Krankheitsverlauf zustande kommen, sondern eher der Behandlung zuzurechnen sind. Damit sind sie prinzipiell vermeidbar. Angesichts einer per se risikobehafteten Tätigkeit wie der Behandlung in einem Krankenhaus ist jedoch leicht einzusehen, dass eine so verstandene Patientensicherheit niemals hundertprozentig gewährleistet werden kann. Dennoch drängt sich die Frage auf, wie das Auftreten solcher Vorkommnisse möglichst begrenzt werden kann.

In schätzungsweise 5 bis 10 Prozent der Krankenhaufälle kommt es zu einem unerwünschten Ereignis. Knapp die Hälfte hiervon (2 bis 4 Prozent der Krankenhaufälle) wird als vermeidbar eingestuft. Ein Behandlungsfehler, also ein im Rahmen der Behandlung schuldhaft, d.h. unter Verletzung der Sorgfaltspflicht verursachter Schaden, liegt schätzungsweise bei einem Prozent der Krankenhaufälle vor. Dieser auf den ersten Blick niedrige Anteil beläuft sich jährlich auf knapp 190 000 Behandlungsfehler. Bei einem Zehntel hiervon wiederum ist von Todesfolge auszugehen, d.h. auf 1 000 Krankenhauspatienten kommt ein Todesfall durch einen Behandlungsfehler. Die Zahl der Todesfälle durch Fehler im Krankenhaus liegt somit rund fünfmal so hoch wie die der Verkehrstoten. Gerade auch vor dem Hintergrund der gestiegenen Komplexität und Verdichtung der Leistungserbringung ist es offensichtlich, dass die Analyse unerwünschter Ereignisse noch stärkerer Aufmerksamkeit bedarf. Welche Bedeutung es für die Gesundheit der Krankenhauspatienten hat, dass die Patientensicherheit durch hierfür bereitgestellte Ressourcen verbessert wird, darf nicht unterschätzt werden. Sie muss neben der bestehenden Fokussierung auf Gesundheitschancen durch neue Behandlungsmöglichkeiten einen angemessenen Stellenwert finden. (*Beitrag Geraedts*)

Patientengefährdung durch Fehlanreize – die Folgen des Vergütungssystems?

Das DRG-Vergütungssystem ist grundsätzlich daraufhin zu beleuchten, inwieweit Anreize bestehen, die eine Patientengefährdung nach sich ziehen können. Die gewollte Lockerung der strikten sektoralen Abschottung der Krankenhausversorgung kann theoretisch Raum für ökonomisch motivierte Leistungsverlagerungen schaffen, die auch mit Patientenrisiken einhergehen. Letzteres lässt sich jedoch bisher empirisch nicht belegen. Intrasektorale Verlagerungen mögen zwar auch auf Gewinnoptimierung zielen, ihnen wird aber schon theoretisch kein Patientengefährdungspotenzial zugeordnet.

Ein Gefährdungspotenzial gilt es vor allem für die in letzter Zeit beobachteten monetär motivierten Mengensteigerungen zu diskutieren, die – von der fallzahlbezogenen Vergütung angereizt – gegebenenfalls durch Zielvorgaben in Arbeitsverträgen oder Prämien für einweisende Ärzte gefördert werden. Überall da, wo aus der Verquickung von finanziellen Anreizen und faktischer Indikationsstellung nicht oder nicht unbedingt induzierte Behandlungen resultieren, ist natürlich per se immer auch das Patientenwohl gefährdet. Dabei kann eine zusätzliche Patientengefährdung auch dann vorliegen, wenn die Behandlung notwendig ist, beispielsweise wenn die benannten Anreize dazu führen, dass die Behandlung an einem im Einzelfall suboptimalen Ort stattfindet.

Weiter wird der Anreiz angesprochen, möglichst wirtschaftlich zu arbeiten, was theoretisch auch zu patientengefährdender Rationierung führen kann. Quantitative Belege liegen dazu jedoch nicht vor; die Autoren konstatieren Forschungsbedarf.

Schließlich diskutieren die Autoren auch die gesundheitspolitische Regulierung, mit der auf die benannten Herausforderungen in den letzten Jahren reagiert wurde. (*Beitrag Thomas/Reifferscheid/Walenzik/Wasem/Pomorin*)

Patientenrechte und ihr Beitrag zur Patientensicherheit: Was ist neu und was bleibt offen? Eine Analyse aus der Perspektive von Verbraucherschutz und Patientenvertretung

Den hohen gesellschaftlichen Stellenwert vermeidbarer Patientenschäden im Krankenhaus hat auch der Gesetzgeber erkannt. Er sieht die prinzipielle Notwendigkeit, die Position des Patienten im Hinblick auf Behandlungsfehler zu stärken und generell die Patientensicherheit zu erhöhen. Dem im Februar 2013 in Kraft getretenen Patientenrechtegesetz attestieren die Autoren jedoch nur geringen Zusatznutzen. Das Patientenrechtegesetz bündelt zwar die bestehende Rechtslage, indem der Behandlungsvertrag und einige Rahmenbedingungen nun explizit zusammengefasst im BGB enthalten sind, es bringt jedoch aus Sicht der Autorinnen inhaltlich so gut wie keine Neuerungen für die Position des Patienten. Die Chancen im Fall einer Auseinandersetzung um einen Behandlungsfehler würden nicht verbessert. Ebenso hätten die Vorgaben für den GBA zur Festlegung von Mindeststandards zur Verbesserung der Patientensicherheit keine substanzielle Wirkung auf das Geschehen im Krankenhaus. Das Gesetz selbst kann daher schwerlich als gewichtiger Schritt in Richtung auf eine Verbesserung der Sicherheit von Patienten gesehen werden; da es die vielfältigen bisherigen Regelungen jedoch in einem Corpus zusammenfasst, wird ihm aber attestiert, dass es als Ausgangspunkt für eine künftige Verbesserung der Rechtslage geeignet ist. (*Beitrag Köster-Steinebach/Mauersberg*)

Die Haftung für Fehler im Krankenhaus

Damit ein Krankenhaus im Zusammenhang mit der Behandlung zivilrechtlich haftbar gemacht werden kann, muss eine tatsächliche Schädigung des Patienten vorliegen, die sich kausal auf eine Sorgfaltsverletzung des Krankenhauses zurückführen lässt. Die Zahl der Forderungen nach Schadensersatz hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen: Zwischen 1996 und 2012 hat sich die Zahl der geltend gemachten Schadensersatzansprüche verdoppelt. Dieser Zuwachs darf freilich nicht mit einem Anstieg der Zahl der Behandlungsfehler gleichgesetzt werden, da hierbei diverse Faktoren eine Rolle spielen können, die die verstärkte Thematisierung be-

dingen. Dessen ungeachtet steigt der so genannte Schadenaufwand, also die finanziellen Folgen für die Versicherungswirtschaft, deutlich an. Hier postuliert der Autor eine Verdopplung im 10-Jahres-Zeitraum 1998 bis 2008, bedingt u. a. auch durch die gestiegene Lebenserwartung schwerstgeschädigter Menschen. Dabei ist es vor allem ein kleiner Anteil an Großschäden, der den Schadenaufwand determiniert. Die Haftpflichtprämien steigen entsprechend, gleichzeitig hat sich dieser spezifische Versicherungsmarkt angebotsseitig deutlich verengt. Ein gutes Risikomanagement im Krankenhaus wird immer wichtiger – per se natürlich mit Blick auf die Patientensicherheit, aber auch vor dem Hintergrund der bestehenden Situation für die Haftpflichtversicherung der Krankenhäuser. (*Beitrag Jaklin*)

Sicherheitskultur und Berichts- und Lernsysteme

Nicht nur die Anreizwirkungen des Vergütungssystems und die rechtlichen Gegebenheiten bilden wichtige Rahmenbedingungen der Patientensicherheit im Krankenhaus. Große Bedeutung kommt vor allem auch der in der Organisation herrschenden „Kultur“ zu, wenn es darum geht, Fehler zu vermeiden. Als wesentliche Elemente einer die Patientensicherheit fördernden Kultur gelten ein Klima, das eine offene Fehlerberichts-kultur fördert, allgemeine Informiertheit, das Vertrauen in den gerechten Umgang mit sicherheitsrelevanten Informationen sowie ein lerner und flexibler Umgang damit. Berichts- und Lernsysteme oder CIRS (Critical Incident Reporting System) für kritische Situationen beziehungsweise (Beinahe-)Fehler sind wichtige Instrumente im klinischen Risikomanagement. Sie richten sich an alle Beteiligten in Kliniken und Praxen. In Deutschland wurde neben mehreren hundert klinikinternen Berichtssystemen auch eine Reihe einrichtungsübergreifender Systeme eingerichtet. Die Sicherheitskultur im Krankenhaus hat einerseits großen Einfluss darauf, wie gut und erfolgreich Berichts- und Lernsysteme genutzt werden. Andererseits haben diese wiederum auch prägenden Einfluss auf die Kultur der Einrichtung. (*Beitrag Hoffmann/Jonitz*)

Sozialkapital und Patientensicherheit aus Sicht ärztlicher Direktoren – Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung

Die explizite Berücksichtigung der Patientensicherheit in der organisatorischen Ausgestaltung des Behandlungssystems sowie die Implementierung von Berichtssystemen müssen nicht nur angestoßen, sondern auch in der täglichen Behandlungspraxis mit Leben gefüllt werden. Ein zentraler Aspekt ist hierbei das im jeweiligen Krankenhaus vorhandene Sozialkapital. Das Sozialkapital stellt die seitens der Mitglieder einer Organisation geteilten Wertvorstellungen und Überzeugungen dar. Es kann als Ressource im Rahmen der Zielverfolgung dieser Organisation angesehen werden. Im medizinischen Bereich steht zu vermuten, dass das Sozialkapital eine direkte Wirkung auf die Patientensicherheit ausübt. Eine ausgeprägte Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Krankenhaus und eine Verinnerlichung der gemeinsamen Werte und Ziele sind ein Ansatzpunkt, der Sicherheit einen hohen Stellenwert in der täglichen Berufsausübung einzuräumen. Tatsächlich ergibt eine umfangreiche Befragung ärztlicher Direktoren einen eindeutigen positiven Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Sozialkapital und der allgemeinen Einschätzung hinsichtlich der Patientensicherheit. (*Beitrag Hammer/Karbach/Scholten/Pfaff*)

Fehlermanagement durch Notfallsimulationstraining für geburtshilfliche Teams – das Projekt simparteam

Als wesentlich zur Fehlervermeidung im Krankenhaus erscheinen auch Trainingskonzepte, insbesondere dann, wenn es darum geht, Fehler im Bereich von Notfallsituationen zu vermeiden, in denen schnell und optimiert abgestimmt im Team gehandelt werden muss. Hierzu kann das CRM-Modell (Crisis Resource Management), das sich in anderen Hochrisikobereichen wie der Luftfahrt bewährt hat, auf medizinische Versorgungsbereiche übertragen werden. Bei dem hier vorgestellten Projekt simparteam wird dieser Ansatz angewendet, um mit einem interdisziplinären Teamansatz Mitarbeiter auf kritische Situationen – im vorliegenden Fall in der Geburtshilfe – vorzubereiten. Bei diesem Modell geht es zentral um den Einfluss nichttechnischer Aspekte wie der Ablauforganisation und der Kommunikation zwischen den Teammitgliedern in Krisen- und Stresssituationen. Konkret erfolgt das Training anhand eines realistisch simulierten geburtshilflichen Notfalls mit entsprechender Vor- und Nachbereitung. Erste Ergebnisse der noch laufenden Evaluation geben deutliche Hinweise, dass sich die Trainingsmethode auf die Patientensicherheit im Kreißsaal positiv auswirkt. Hinsichtlich der Selbsteinschätzung stuften die Trainingsteilnehmer in großer Mehrheit ihre Fähigkeiten nach dem Training als höher ein als vor dem Training. Insgesamt wurde das Training von allen beteiligten Berufsgruppen (Ärzte, Pfleger, Hebammen) als gewinnbringend bewertet und insbesondere die Interdisziplinarität positiv hervorgehoben. (*Beitrag Burghofer/Müller/Singer*)

Patientensicherheit und Personal

Internationale Studien schlussfolgern einen positiven Zusammenhang von qualitativer und quantitativer Personalausstattung sowie Arbeitsbedingungen mit der Patientensicherheit. Die Studien variieren allerdings deutlich hinsichtlich Methodik und Ergebnissen und insbesondere Kausalitätsfragen sind schwer beantwortbar. Für Deutschland wurden derartige Fragen kaum adäquat untersucht. Die Autorinnen fassen die Studienlage zusammen und betrachten des Weiteren, wie sich relevante Faktoren der Patientensicherheit in Deutschland entwickelt haben. Die Frage nach der Veränderung des Pflegeaufwandes pro Fall und damit nach der Entwicklung der Arbeitsintensität lässt sich auf der Basis der vorliegenden amtlichen Daten nicht beantworten, Befragungsstudien verweisen auf eine vom Personal wahrgenommene Arbeitsverdichtung. Der Beitrag diskutiert ferner die Effekte des Pflegesonderprogramms und einer möglichen Mindestpersonalregelung. Insgesamt konstatieren die Autoren, dass es schwer ist, aus der defizitären Studienlage für Deutschland Maßnahmen abzuleiten. (*Beitrag Klein/Schwinger*)

Krankenhaushygiene und Infektionsvermeidung

Der Anteil der Krankenhauspatienten, die sich im Zuge ihrer Behandlung eine nosokomiale Infektion zuziehen, liegt zwischen drei und vier Prozent. Dabei ist das Risiko für Intensivpatienten signifikant erhöht. Hinsichtlich des Auftretens von nosokomialen Infektionen liegt Deutschland international im Mittelfeld. Dies gilt für die Prävalenz von Krankenhausinfektionen allgemein ebenso wie für den Sonderfall der multiresistenten Erreger. Auf letztere gehen mittlerweile fast zehn Prozent aller Krankenhausinfektionen in Deutschland zurück. Entscheidend für die Aus-

breitung der multiresistenten Erreger sind die regelmäßigen Austausche zwischen den Einrichtungen und der Import (Auslandsaufenthalt, kontaminierte Lebensmittel, Umwelt). Diese Erreger schränken das Therapiespektrum ein und stellen daher ein besonderes Risiko dar. Die Anstrengungen im Bereich der Krankenhaushygiene dürfen nicht vernachlässigt werden. Die Entwicklung der Vorgaben der Landes-Hygiene-Verordnungen und der Start von Weiterbildungsinitiativen waren ein wichtiger Schritt. Relevant ist natürlich auch die passende personelle und technische Ressourcenausstattung im Krankenhaus. Besonders scheint es geboten, ausreichend auf die Einhaltung der im Grunde simplen, aber im Behandlungsalltag dann doch nicht eingehaltenen Maßnahmen der Händedesinfektion zu drängen. Hier können Compliance-Zielmargen von z. B. 80% angesetzt werden, die im Allgemeinen als ausreichend gelten, während heute noch viele deutsche Kliniken im Bereich von 50% oder noch niedriger liegen. Sinnvoll erscheinen aber natürlich auch andere Zielsetzungen, die sich an spezifischen Ergebnisindikatoren festmachen, wie z. B. eine Reduktion der Katheter-assoziierten Sepsisrate oder der Wundinfektionsrate bei bestimmten Operationen. (*Beitrag Gastmeier*)

Patientensicherheit und Innovation

Patientensicherheit bei der Einführung medizinischer Innovationen erfordert, dass die Produktqualität geprüft, das Nutzen-Schadens-Potenzial bekannt und die Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität bei der Anwendung erfüllt sind. Hier gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen der Einführung neuer Arzneimittel und der von Medizinprodukten im stationären Sektor. Wurden für den Arzneimittelbereich mit der Einführung des Arzneimittelgesetzes (AMG) von 1976, geprägt durch die Erfahrungen der Contergan-Katastrophe, frühzeitig hohe Standards entwickelt und in der Folge ausgebaut, ist die Einführung und Anwendung neuer Medizinprodukte im stationären Sektor wenig reguliert. So liegt der Fokus des Medizinproduktegesetzes (MPG) von Mitte der neunziger Jahre nach wie vor hauptsächlich auf wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Die geringen Hürden bei der Einführung neuer nichtmedikamentöser Behandlungen zeigen sich beispielsweise bei der kathetergestützten Aortenklappenimplantation (TAVI) und der Behandlung der Mitralklappeninsuffizienz mit dem Mitraclip-Verfahren, die entgegen den Empfehlungen in Deutschland nicht nur bei Patienten mit einem hohen Operationsrisiko flächendeckend eingesetzt werden, und dies trotz erheblicher Hinweise auf Komplikationen. Wird inzwischen für TAVI über die externe Qualitätssicherung immerhin eine gewisse Transparenz zur Ergebnisqualität geschaffen, finden sich für die Einführung des Mitraclip-Verfahrens gegenwärtig keine flächendeckenden verpflichtenden Qualitätssicherungsmaßnahmen. Anhand der Beispiele wird verdeutlicht, dass die bestehenden rechtlichen Regelungen für die Zulassung von Hochrisiko-Medizinprodukten in Deutschland die Patientensicherheit nicht ausreichend garantieren. Nach Ansicht der Autoren könnte ein Weg darin bestehen, dass innovative Verfahren im Rahmen kontrollierter Studien in Zentren mit besonderer Expertise eingeführt werden, was nicht nur die Patientensicherheit erhöhen dürfte, sondern auch die Innovationskraft der deutschen Gesundheitswirtschaft. (*Beitrag Schmedders/Döbler*)

Der Regress von Medizinprodukteschäden

In den vergangenen Jahren kam es in einer Reihe von Fällen zu Schädigungen von Patienten durch fehlerhafte Medizinprodukte. Die größte mediale Aufmerksamkeit hatten hierbei schadhafte Brustimplantate und Hüftendoprothesen. Geht es zum einen natürlich um die Frage, wie durch gesetzgeberische Maßnahmen die Patientensicherheit verbessert werden kann, also etwa durch höhere Anforderungen an die Produktsicherheit vor Markteintritt und an das Produktüberwachungssystem, nehmen die Autoren hier vor allem in den Blick, wie es um die Durchsetzbarkeit von Ansprüchen seitens der betroffenen Patienten im Schadensfall bestellt ist. Grundsätzlich müssen Betroffene auf ein Rechtssystem zurückgreifen können, das ihnen die Durchsetzung erlittener Gesundheits- und Vermögensschäden erlaubt. Die Autoren machen eine ganze Reihe von Reformvorschlägen zur Verbesserung der Patientensicherheit und der Patientenrechte, die jenseits einer neuen EU-Verordnung auch im nationalen Recht greifen können. Die Vorschläge fokussieren sowohl auf die Erhöhung der Transparenz hinsichtlich Medizinprodukt-assoziiertes Ereignisse und davon betroffener Patienten wie auch auf die Verbesserung der Patientenrechte (Pflichtversicherung für Hersteller von Medizinprodukten, Haftungsanspruch gegen Betreiber und Anwender von Medizinprodukten auch jenseits von Verschulden, Stärkung der Auskunftsrechte von Geschädigten und ihrer Kranken- und Pflegekassen, Regelungen zur Sicherung des Medizinprodukts zu Beweis Zwecken). Den Kranken- und Pflegekassen wird eine wichtige unterstützende Funktion bei der Durchsetzung der Ansprüche des geschädigten Patienten zugeordnet. (*Beitrag Mertens/Malzahn*)

Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus

In den verfügbaren Studien schwanken die empirischen Angaben zur Prävalenz von unerwünschten Arzneimittelereignissen (UAE) abhängig von unterschiedlicher Methodik und Abgrenzung. Allen gemeinsam ist jedoch die Aussage, dass UAE nach den Komplikationen im Zusammenhang mit operativen Eingriffen die zweithäufigste Ursache von unerwünschten Schadensfällen im Krankenhaus sind. Schätzungen zufolge ereilt rund fünf bis fünfzehn Prozent aller stationär behandelten Patienten ein unerwünschtes Ereignis im Zusammenhang mit der medikamentösen Therapie. Der Stellenwert des Problems wird auch durch eine Hochrechnung verdeutlicht, die zeigt, dass dies in Deutschland zusätzliche 1,8 Mio. Krankenhaustage pro Jahr mit geschätzten Kosten von 600 Mio. Euro bedeutet. Hier sieht die Autorin weiteren Handlungsbedarf, gilt doch knapp die Hälfte der unerwünschten Ereignisse als vermeidbar.

Die Ursachen der Probleme finden sich auf unterschiedlichen Ebenen, beispielsweise bei der Verordnung selbst, woraus am häufigsten gravierende Konsequenzen resultieren, aber auch bei der Kommunikation zwischen Mitarbeitern oder der Applikation der verordneten Medikamente durch das Pflegepersonal.

Als wichtiger Ansatz zur Fehlervermeidung gelten elektronische Unterstützungssysteme für Verordnung und Entscheidung (Computer-assisted Physician Order Entry [CPOE] oder Clinical Decision Support System [CDSS]). Indikatoren der Arzneimitteltherapiesicherheit sollen Bestandteil einer stationären und intersektoralen Qualitätsmessung sein. (*Beitrag Thürmann*)

Der Beitrag von Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung zur Patientensicherheit

Die externe stationäre Qualitätssicherung in Deutschland ermittelt gegenwärtig für aktuell 30 Leistungsbereiche nach einheitlichen Erhebungs- und Auswertungsregeln 490 Qualitätsindikatoren. Diese ermöglichen es, Krankenhäuser mit potenziellen Versorgungsmängeln zu identifizieren, wobei das Verfahren grundsätzlich auch wesentliche Fragen der Patientensicherheit abbildet bzw. geeignet ist, dies mit dem weiteren Ausbau zu tun. Theoretisch sind nahezu alle Aspekte der Patientensicherheit in Qualitätsindikatoren operationalisierbar und könnten entsprechend messbar gemacht werden.

Entscheidend ist nun natürlich die Frage, welchen Beitrag zur Patientensicherheit ermittelte Qualitätsindikatoren in der Praxis tatsächlich leisten. Hierzu erläutern die Autoren an zwei Beispielen, einem Indikator aus dem Leistungsbereich „Erstimplantation eines Herzschrittmachers“ und einem Indikator aus dem Leistungsbereich „Mammachirurgie“, wie über den Strukturierten Dialog mit den Krankenhäusern Effekte auf die Leistungserbringung ausgelöst werden können, die positive Beiträge zur Patientensicherheit leisten können. Die kontinuierliche Durchführung der Qualitätsmessung erlaubt es dann auch, den Erfolg der ergriffenen Maßnahmen in der Folge zu kontrollieren. Generell bleibt bei den Indikatoren die entscheidende Frage, wie über den Strukturierten Dialog oder auch andere Feedback-Schleifen bzw. Interventionen ein möglichst großer Beitrag für die Verbesserung der Patientensicherheit erreicht wird. (*Beitrag Rickert/Szecsényi*)

Innovationsbegleitung und Frühwarnsystem: Patientensicherheit durch Versorgungsregister am Beispiel des Deutschen Aortenklappen- und des Deutschen Endoprothesenregisters

Die zentrale Funktion von Versorgungsregistern besteht in der Sammlung und Verknüpfung einzelner Erfahrungen aus dem klinischen Alltag, um auf diesem Wege eine Basis für ein kollektives Lernen der beteiligten Akteure zu bilden. Damit stellen sie auch Informationen über Behandlungsrisiken für eine große Zahl an Nutzern zur Verfügung. Diese geteilte Erfahrung ist eine gute Grundlage, um unerwünschte Ereignisse zu vermeiden und damit direkt die Patientensicherheit zu verbessern. Als schadens- oder risikobezogene Register bilden Versorgungsregister darüber hinaus das gesamte Versorgungsgeschehen in Hinblick auf eine bestimmte Indikation oder Leistung ab. Als Beispiele hierfür können das Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) und das 2010 gegründete Deutsche Aortenklappenregister angeführt werden. Gerade das Aortenklappenregister ist ein gutes Beispiel für die Rolle, die ein Register bei der Einführung neuer Verfahren spielt. Die innovative Technik der kathetergestützten Aortenklappenimplantation (TAVI), die bislang nur für Hochrisikopatienten empfohlen ist, aber dennoch starke Fallzahlenstiege verzeichnet, kann auf Basis der im Register gesammelten Informationen mit dem etablierten Verfahren eines operativen Ersatzes der Aortenklappe verglichen werden. Damit dienen Registerinformationen der Nutzen- und Kosten-Bewertung von Behandlungsverfahren und als Frühwarnsystem bei der Einführung einer medizinischen Innovation. (*Beitrag Veit/Bungard*)

Zur Diskussion

Krankenhausprivatisierung in Deutschland und ihre Effekte

Gegenüber öffentlich-rechtlichen und freigemeinnützigen Trägern stellen Krankenhäuser in privater Trägerschaft in Deutschland zwar noch immer die kleinste Gruppe, doch ihr Anteil ist in den vergangenen Jahren deutlich gewachsen. Private Krankenhäuser zeichnen sich in ökonomischer Sicht gegenüber anderen Krankenhäusern durch Vorteile aus, beispielsweise ein stärker an betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtetes Management und die Möglichkeit, sich am Kapitalmarkt Investitionsmittel zu beschaffen. Gerade letzteres ist angesichts kontinuierlich sinkender Investitionsförderung der Länder von zentraler Bedeutung. Viel wichtiger ist jedoch, welche Rolle private Krankenhäuser im Versorgungsgeschehen einnehmen. Hinsichtlich der vorliegenden Daten zur Qualität der Leistungserbringung schneiden private Krankenhäuser keinesfalls schlechter ab als die übrigen Trägerarten. Trotz stärkerer Spezialisierung der jeweiligen Einrichtungen sowie regionaler Schwerpunkte der einzelnen Konzerne weisen private Träger zudem einen bedeutenden Anteil von Einrichtungen und Fachabteilungen in ihrem Bestand auf, die für die stationäre Grund- und Notfall- sowie für die Versorgung ländlicher Regionen notwendig sind. (*Beitrag Augurzky/Beivers*)

Zum Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und -ergebnis in der Hüftendoprothetik

Für die Hüftendoprothetik ist der Volume-Outcome-Zusammenhang international seit mehr als 30 Jahren untersucht, wobei überwiegend ein positiver Zusammenhang zwischen Menge und Qualität aufgezeigt wird. Jüngere Studien für Deutschland fehlen jedoch, die aktuellste Analyse stammt aus dem Jahre 2004. Mit der nun vorliegenden Untersuchung auf Basis des QSR-Verfahrens wird die damalige Analyse aktualisiert und erweitert, es kann ein deutlicher Zusammenhang zwischen Menge und einer ganzen Reihe von Ergebnisindikatoren für die Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese gezeigt werden. Im Quintil der Krankenhäuser mit den niedrigsten Operationszahlen ist nach Risikoadjustierung die Gesamtkomplikationsrate um 31 % höher als im Quintil der Krankenhäuser mit den höchsten Eingriffszahlen. Für die Einzelindikatoren gilt: Bei den Revisionen lag die Rate um 37 % höher, bei den chirurgischen Komplikationen sind es 24 %, bei Thrombosen/Lungenembolien 50 %, bei den Femurfrakturen 64 % und bei der Sterblichkeit 48 %. Für alle Indikatoren erhöht sich nach Risikoadjustierung das Komplikationsrisiko für das erste Quintil der Krankenhäuser im Vergleich zum fünften Quintil mit mindestens 95-prozentiger Sicherheit. Das Ergebnis der Analyse sollte in der weiteren Mindestmengendiskussion Beachtung finden. (*Beitrag Jeschke/Günster*)

Krankenhauspolitische Chronik, Daten und Analysen, Directory

Die Krankenhausbudgets 2011 und 2012 im Vergleich

Für die Einnahmen der Krankenhäuser bzw. die Ausgaben der gesetzlichen und privaten Krankenversicherer ist die jährliche Vereinbarung der Krankenhausbudgets von besonderer Bedeutung. Krankenhäuser, die ihre Leistungen über DRGs abrechnen, machen dabei den größten Anteil aus. Für diese wurden die Budgetent-

wicklung und die maßgeblichen Determinanten der Jahre 2011 und 2012 anhand der amtlichen Formulare „Aufstellung der Entgelte und Budgetermittlung“ (AEB) analysiert. Im Vergleich dieser zwei Jahre sind die Budgets um mehr als 2,2 Mrd. Euro gestiegen. Das entspricht einem Anstieg um 4%. Der größere Anteil dieses Zuwachses geht auf die vereinbarte Mengenerwicklung zurück, wobei insbesondere der Anstieg der Fallzahlen dominiert; eine strukturelle Verschiebung der Leistungsstruktur hin zu höher bewerteten Leistungen lässt sich zwar ebenfalls feststellen, hat jedoch ein verhältnismäßig geringes Gewicht. Die Preisentwicklung ist demgegenüber durch diskretionäre Veränderungen im gesetzlichen Rahmen geprägt, namentlich durch die Überführung des Pflegesonderprogramms in die Landesbasisfallwerte sowie durch die nachträgliche Tarifberichtigung. (*Beitrag Mostert/Leclerque/Friedrich*)

Auch in der vorliegenden Ausgabe enthält der Krankenhaus-Report wieder die bewährte **Krankenhauspolitische Chronik** (*Beitrag Burmann/Bürger*). Sie umfasst alle wichtigen Ereignisse im Krankenhausbereich. Im Buch enthalten ist dabei der Zeitraum von der Jahresmitte 2012 bis zur Jahresmitte 2013. Die vollständige Chronik ab dem Jahr 2000 steht im Internetportal bereit.

Darüber hinaus enthält der Krankenhaus-Report 2014 wie üblich einen umfassenden **Datenteil auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes** mit Übersichten, Darstellungen und Analysen. In drei Beiträgen geben die Autoren Aufschluss über die Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser (*Beitrag Bölt*) sowie über das Leistungsgeschehen in den deutschen Krankenhäusern sowohl auf Grundlage der Diagnosestatistik der Krankenhäuser (*Beitrag Schelhase*) als auch auf Basis der fallpauschalenbezogenen Statistik nach § 21 KHEntgG (*Beitrag Spindler*).

Das **Krankenhaus-Directory** präsentiert Angaben zu Grundcharakteristika, Leistungsmengen und Marktposition für knapp 1 500 Krankenhäuser auf Basis der hausbezogenen „Aufstellungen der Entgelte und Budgetermittlung“ (AEBs).

Teil I Schwerpunktthema

Patientensicherheit

(Kapitel 1–14)

This page intentionally left blank

Max Geraedts

Abstract

Auf der Basis einer kurzen Einführung in die Thematik werden zunächst die Begrifflichkeiten rund um die Patientensicherheit erläutert und anschließend die Leistungen von Krankenhäusern den verfügbaren Zahlen über das tatsächlich vorhandene Risiko einer Krankenhausbehandlung gegenübergestellt. Unter den 18,8 Millionen Behandlungsfällen des Jahres 2011 in Deutschland muss gemäß internationalen Literaturanalysen mit 5–10% unerwünschten Ereignissen gerechnet werden, von denen knapp die Hälfte vermeidbar wären. Geschätzt wird, dass etwa 1 Promille der Patienten an einem Fehler verstirbt. In Anbetracht der Tatsache, dass heute immer ältere Patienten mit immer komplexeren Verfahren bei gleichzeitig stärker verdichteter Leistungsintensität behandelt werden, erscheint dieses Risiko im Vergleich zu den Chancen der Krankenhausbehandlung zwar relativ gering. Absolut gesehen fordert eine Zahl von 18 800 vermeidbaren Todesfällen pro Jahr im Krankenhaus jedoch dringend dazu auf, alle Anstrengungen zu unternehmen, patientensicherheitsrelevante Ereignisse zu erfassen, zu analysieren und mithilfe eines umfassenden Fehlermanagements zu vermeiden.

Based on a short introduction to the topic, we present a glossary of terms related to patient safety and contrast the output of hospitals to available figures of the actual risk of hospital care. International literature reviews suggest an expected adverse event rate of 5–10% among the 18.8 million hospital cases in Germany in 2011, half of them avoidable. It is estimated that 1 per thousand patients die from medical errors. Considering that hospitals treat increasingly older patients, using more and more complex procedures in an environment of increasingly intensified treatment interventions, the risk seems to be relatively low compared to the chances hospital care offers. However, the absolute number of 18,800 preventable deaths in hospitals per year urgently calls for efforts to document, analyse and prevent events related to patient safety by implementing a comprehensive error management system.

1.1 Einführung

Glaubt man den Skandalmeldungen der letzten Jahre, dann sorgen Krankenhäuser nicht mehr zuallererst dafür, dass es Patienten besser geht. Stattdessen werden Patienten vielfach nicht indizierten Eingriffen unterzogen, bei denen immer wieder Operationsinstrumente im Körper verbleiben, sie erleiden Infektionen und Druckgeschwüre oder bekommen falsche und unverträgliche Medikamente. Krankenhäuser

bieten also nicht mehr Chancen auf ein längeres, unbeschwerteres Leben mit mehr Lebensqualität, sondern stellen ein Risiko für Patienten dar. So zumindest betitelten sowohl „Der SPIEGEL“ (23/2009) als auch der „stern“ (18.08.2010) einen Beitrag bzw. ein ganzes Heft mit der Schlagzeile „Risiko Krankenhaus“. Die damalige Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Helga Kühn-Mengel, wurde vom SPIEGEL mit den Worten zitiert: „Der Gang ins Krankenhaus kann ein großes Risiko bedeuten“. Damit liegt sie sicher richtig. In Krankenhäusern werden bei einer immer älter werdenden Patientenpopulation immer invasivere Maßnahmen durchgeführt. Die Behandlung selbst geht oftmals mit Risiken einher, die auch bei Beachtung aller Sorgfaltsmaßnahmen für Patienten gefährlich sein können. Die Kunst besteht darin, den Nutzen und die potenziellen Risiken der Behandlung gemeinsam mit den Patienten abzuwägen und dann die vom Patienten präferierte Vorgehensweise zu wählen.

Richtig ist aber auch, dass bei komplexen, oft unter Zeitdruck durchzuführenden Maßnahmen Fehler gemacht werden. Insofern kann man ein Krankenhaus bzw. die Krankenhausbehandlung nicht nur als einen Chancenfaktor, sondern auch als einen Risikofaktor bezeichnen. Denn nur Patienten, die sich einer Krankenhausbehandlung unterziehen, stehen unter dem Risiko, einen Fehler bei der Behandlung zu erleiden, haben aber gleichzeitig die Chance auf eine Besserung ihrer Beschwerden. Die Chancen für eine Besserung der Beschwerden sind besonders groß, wenn Fehler so weit wie möglich vermieden werden. Damit dies geschieht, müssen Kenntnisse über die Häufigkeit von Fehlern in den verschiedenen Fachdisziplinen sowie über deren Ursachen und effektive Abhilfemaßnahmen erworben und umgesetzt werden.

Solche Kenntnisse und insbesondere die Maßnahmen setzen sich oft nur langsam in der Medizin durch. Erinnert sei hierzu an die Erfahrungen, die Ignaz Philipp Semmelweis, später als „Retter der Frauen“ bezeichnet, Mitte des 19. Jahrhunderts machen musste: Zunächst stellte er fest, dass die Sterblichkeit am Kindbettfieber auf derjenigen Station der Wiener Krankenanstalten, auf der Medizinstudenten ausgebildet wurden, mit rund 10% mehr als dreimal so hoch lag wie auf der benachbarten Station, auf der Hebammenschülerinnen ausgebildet wurden. Er selbst soll daraufhin seine Sektionstätigkeit bei am Kindbettfieber verstorbenen Frauen verstärkt haben, worauf die Sterblichkeit in der von ihm betreuten geburtshilflichen Abteilung sogar bis auf 30% anstieg und Frauen sich weigerten, auf seiner Station zu entbinden. Aber erst als ein Kollege an Symptomen verstarb, die dem Kindbettfieber ähnelten, nachdem er von einem Studenten mit einem Skalpell bei einer Sektion verletzt worden war, erkannte Semmelweis im Jahr 1847 den Zusammenhang zwischen den Sektionen und den Erkrankungen der Frauen. Er vermutete eine Übertragung pathogenen Materials, das von den Händen der Studenten und Ärzte in den Körper der Entbindenden gelangte. Die daraufhin von ihm eingeführte Chlorkalkwaschung der Hände senkte die Infektionsraten unter das Niveau der vormals besten Station. Diese Maßnahme setzte sich jedoch keinesfalls durch, sondern wurde als Eingriff in die ärztliche Autonomie abgelehnt. Semmelweis selbst erlebte bei Lebzeiten nicht die Anerkennung und breite Anwendung dieser wissenschaftlichen Erkenntnis (nach Goddemeier 2011).

Damit eine solche Verzögerung der Umsetzung von Erkenntnissen, mit denen Fehler medizinischer Behandlungen vermieden werden können, nicht auch heute noch viele Menschenleben kostet, haben sich inzwischen eine Vielzahl von Akteuren und viele Krankenhäuser der Stärkung der Patientensicherheit verschrieben.

Patientensicherheit wird dabei als Abwesenheit unerwünschter Ereignisse definiert. Um diesen Zustand zu erreichen, werden Maßnahmen des Risikomanagements ergriffen, die wiederum einen wesentlichen Bestandteil des auch gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätsmanagements von Krankenhäusern darstellen.

Vor diesem Hintergrund führt der vorliegende Beitrag in die Thematik des Krankenhaus-Reports 2014 ein, indem die Begrifflichkeiten rund um die Patientensicherheit kurz erläutert und die Leistungen von Krankenhäusern den verfügbaren Zahlen über das tatsächlich vorhandene Risiko einer Krankenhausbehandlung gegenübergestellt werden.

1.2 Glossar zur Patientensicherheit

Zum besseren Verständnis der Terminologie sollen zunächst die im Bereich Patientensicherheit verwendeten Begriffe erläutert werden. Die nachfolgenden Definitionen folgen denjenigen, die das Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) in seinem Glossar sowie der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) verwendet (APS 2013 & SVR 2007):

- Patientensicherheit: Abwesenheit unerwünschter Ereignisse
- unerwünschtes Ereignis: negatives Ergebnis bedingt eher durch die Behandlung als durch den Krankheitsverlauf
- Fehler: Regelverletzung oder falscher Plan
- kritisches Ereignis: Ein Ereignis, das zu einem unerwünschten Ereignis führen könnte oder dessen Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht
- Beinaheschaden: Fehler, bei dem kein unerwünschtes Ereignis aufgetreten ist
- vermeidbares unerwünschtes Ereignis/Schaden: unerwünschtes Ereignis, das auf einen Fehler zurückzuführen ist
- Behandlungsfehler: vermeidbares unerwünschtes Ereignis, bei dem eine Verletzung der Sorgfaltspflicht vorliegt

Für weitere Erläuterungen und Beispiele zu den Begriffen sei auf die oben genannten Quellen verwiesen. Ein Begriff, der in der internationalen Literatur ebenfalls auftaucht, soll zusätzlich erwähnt werden: Es werden noch so genannte *never events* abgegrenzt, worunter man niemals akzeptierte Ereignisse auffasst, also solche Schäden, die immer zu vermeiden sind. Als Beispiele werden unter anderem genannt: Seitenverwechslung in der Chirurgie, intravenöse Verabreichung epidural zu applizierender Medikamente, Transfusion AB0-inkompatibler Blutkomponenten, blutungsbedingter mütterlicher Todesfall nach elektivem Kaiserschnitt oder Patientenverwechslung (Health Foundation 2013).

Zuletzt kann in Ergänzung der einzelnen genannten Begriffe noch der zusammenfassende Begriff der *patientensicherheitsrelevanten Ereignisse* formuliert werden.

Bevor im übernächsten Abschnitt erläutert wird, welche Angaben zur Häufigkeit dieser unterschiedlichen patientensicherheitsrelevanten Ereignisse in der Literatur gemacht werden, soll zunächst noch ein kurzer Einblick in die Leistungen von Krankenhäusern gegeben werden.

1.3 Was leisten Krankenhäuser?

Laut fünftem Sozialgesetzbuch dienen Krankenhäuser dazu, Krankheiten der Patienten zu erkennen, zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten, Krankheitsbeschwerden zu lindern oder Geburtshilfe zu leisten (§ 107 SGB V). Dabei erbringen Krankenhäuser ihre Leistungen vollstationär, teilstationär, vor- und nachstationär sowie ambulant. Vollstationär dürfen Patienten nur dann behandelt werden, wenn die Aufnahme nach Prüfung durch das Krankenhaus erforderlich ist, weil das Behandlungsziel nicht durch teilstationäre, vor- und nachstationäre oder ambulante Behandlung einschließlich häuslicher Krankenpflege erreicht werden kann. Die Krankenhausbehandlung umfasst die ärztliche Behandlung, Krankenpflege, Versorgung mit Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln, Unterkunft und Verpflegung sowie bei Bedarf auch Leistungen zur Frührehabilitation und das Entlassmanagement zur Lösung von Problemen beim Übergang in die Versorgung nach der Krankenhausbehandlung (§ 39 SGB V).

Nach Angaben des Statistischen Bundesamts wurden im Jahr 2011 rund 18,8 Millionen vollstationäre Fälle in deutschen Krankenhäusern behandelt. An diesen wurden rund 49,4 Millionen „signifikante operative Eingriffe und medizinische Prozeduren“ vorgenommen. Eine Prozedur kennzeichnet, dass sie „entweder chirurgischer Natur ist, ein Eingriffs- oder Anästhesierisiko birgt, Spezialeinrichtungen oder Geräte oder eine spezielle Ausbildung erfordert“. Solche Prozeduren sind im amtlichen Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) abbildbar und damit zu dokumentieren. Im Einzelnen handelt es sich um diagnostische Maßnahmen, bildgebende Diagnostik, Operationen, spezielle Medikamentengaben, nicht-operative therapeutische Maßnahmen und ergänzende Maßnahmen. Unter den knapp 50 Millionen Prozeduren fanden sich im Jahr 2011 allein 15,4 Millionen Operationen (DRG-Statistik des Statistischen Bundesamts 2013).

Hinzu kommen noch solche Leistungen, die nicht nach DRG vergütet werden, also zum Beispiel ambulante Operationen in Krankenhäusern (1,87 Millionen im Jahr 2011) und Leistungen im Rahmen der ambulanten Behandlung im Krankenhaus bzw. der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung nach § 116b SGB V.

Gleichzeitig mit dem in den letzten Jahren zu verzeichnenden Anstieg der Eingriffshäufigkeiten und der Komplexität der Eingriffe fand bekanntermaßen eine Verkürzung der durchschnittlichen Verweildauer statt. Betrug die Verweildauer im Jahr 2011 durchschnittlich 7,7 Tage, lag diese Kennziffer im Jahr 2000 noch bei 9,7 Tagen bei einer Fallzahl von 17,2 Millionen Fällen (www.gbe-bund.de). Daraus folgt, dass im Krankenhaus eine immense Leistungsverdichtung stattgefunden hat, wobei 10% mehr Fälle bei um 25% verkürzten Aufenthalten behandelt wurden.

Diesen Leistungszahlen sollen nun im Folgenden die Schätzungen zu möglichen unerwünschten Ereignissen, Fehlern und Schäden gegenübergestellt werden.

1.4 Wie hoch ist das Risiko bei Krankenhausbehandlungen?

Die grundlegenden Arbeiten zur Abschätzung des Risikos für patientensicherheitsrelevante Ereignisse bei Krankenhausbehandlungen in Deutschland wurden vom Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) im Jahr 2006 vorgelegt (Schrappe et al. 2006). Basis der Analysen war ein vom Bundesgesundheitsministerium gefördertes Forschungsprojekt, in dessen Rahmen eine systematische Literaturanalyse durchgeführt wurde. Die Analysen wurden 2007 noch einmal ergänzt und fanden Eingang in das Gutachten 2007 des Sachverständigenrats (Schrappe et al. 2007; SVR 2007).

Basis der Analysen war eine systematische Literaturanalyse über die Jahre 1995–2006, in die letztlich 184 Studien einfließen. Der Großteil der Studien stammte aus den USA. Die sieben einbezogenen Studien aus Deutschland wiesen vergleichbare Ereignishäufigkeiten auf, weshalb die Autoren auf eine Übertragbarkeit der internationalen Studienergebnisse auf Deutschland schlossen. Zudem erhöhte sich die Kongruenz der berichteten Ergebnisse mit der Fallzahl der jeweils einbezogenen Patienten, was als Hinweis auf eine gute Validität und Reliabilität der Studien gewertet wurde. Als weiterer Hinweis auf eine hohe Verlässlichkeit der Ergebnisse wurde gewertet, dass Studien zu Häufigkeiten einzelner Ereignisarten (z. B. nosokomiale Infektionen, arzneimittelbedingte unerwünschte Ereignisse, auf Medizinprodukte zurückgehende Ereignisse, Stürze und Dekubiti) Ereignisraten berichten, die die zusammenfassende Betrachtung aller unerwünschten Ereignisse als konservative Schätzung erscheinen lassen. Darüber hinaus zeigte sich keine Abhängigkeit der Ereignishäufigkeiten von verschiedenen Erhebungsmethoden, zum Beispiel Krankenakten-Reviews, Verwendung klinischer Daten oder direkte Beobachtungen. Die Autoren werteten ihre Ergebnisse daher als methodisch stabil und aussagekräftig, weshalb sie die internationalen Ergebnisse für ausreichend hielten, um daraus eine verlässliche Schätzung der Situation für den stationären Sektor in Deutschland abzuleiten, ohne dass erneut Studien zur Epidemiologie patientensicherheitsrelevanter Ereignisse in Deutschland gemacht werden müssten (Schrappe et al. 2007).

Demnach wird geschätzt, dass in Deutschlands Krankenhäusern mit unerwünschten Ereignissen in einer Größenordnung von 5–10% der behandelten Patientenfälle zu rechnen ist. Der Anteil vermeidbarer unerwünschter Ereignisse, also von Schäden, liegt bei 2–4% der Fälle, derjenige von Schäden auf der Basis einer Sorgfaltspflichtverletzung bei rund 1% der Fälle. Der Anteil Behandlungsfälle mit tödlichem Ausgang, bei denen ein Fehler zugrunde lag, wird auf 0,1% geschätzt, wobei keine Aussage dazu gemacht werden konnte, wie häufig hierbei zudem die Sorgfaltspflicht verletzt wurde.

Überträgt man diese Anteile auf die absoluten Behandlungszahlen in Deutschland, dann ergeben sich die in Tabelle 1–1 genannten Häufigkeiten. Eine absolute Anzahl von geschätzt 18 800 Todesfällen in Krankenhäusern Deutschlands pro Jahr, die nicht schicksalhaft auftreten, sondern durch konsequente Fehlervermeidung verhindert werden könnten, weist auf das hohe Potenzial hin, das durch die flächendeckende Implementierung einer Fehlerkultur als Teil des Risiko- bzw. Qualitätsmanagements ausgeschöpft werden könnte.

Tabelle 1–1

Geschätzter Anteil und Anzahl der Fälle mit patientensicherheitsrelevanten Ereignissen (PSRE) in Krankenhäusern Deutschlands (Bezugsjahr 2011)

PSRE-Art	Anteil	Anzahl* mit PSRE	Anzahl* ohne PSRE
Unerwünschte Ereignisse (UE)	5–10 %	0,9–1,8 Millionen	17–17,9 Millionen
Vermeidbare UE	2–4 %	360 000–720 000	18,08–18,44 Millionen
Behandlungsfehler	1 %	188 000	18,78 Millionen
Tödliche Fehler	0,1 %	18 800	18,798 Millionen

*Geschätzte Häufigkeit bezogen auf 18,8 Millionen Behandlungsfälle 2011

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Schrappé et al. (2006) konstatierten, dass ihre Literaturanalyse keine ausreichenden Erkenntnisse über die Zuordnung der unerwünschten Ereignisse (UE) zu einzelnen Fachrichtungen zuließ. Dagegen lassen sich solche Aussagen auf der Basis einer Übersichtsarbeit treffen, die von de Vries et al. (2008) publiziert wurde. Die Autoren legten sehr strenge Auswahlkriterien für die einzubeziehenden Studien an (u. a. mindestens 1 000 Patienten, gleichartige Definition von UE, keine isolierte Betrachtung einzelner UE-Arten) und schlossen letztendlich nur 8 von 257 Studien mit insgesamt rund 75 000 Patienten in die vergleichende Betrachtung ein. Als wesentliche Erkenntnis ist zu nennen, dass sie zunächst vergleichbare Ereignisraten berichteten: Im Durchschnitt lag der Anteil Fälle mit UE bei 9,2%, von denen rund 43,5% als vermeidbar und damit als Schaden beurteilt wurden. 7,4% der UE verliefen tödlich, was einer Rate an tödlichen unerwünschten Ereignissen von insgesamt 0,7% aller Fälle entspricht; hierbei sind jedoch vermeidbare und nicht vermeidbare UE zusammengefasst. Wie vorher bereits einzelne Studien zeigten auch die Analysen von de Vries et al., dass der Großteil der UE in chirurgischen Fächern anfällt (im Durchschnitt 58,4% der UE, darunter nur 1,4% in der Anästhesie) und den internistischen Fächern etwa 24,1% zuzuordnen sind. Die meisten UE gehörten in die Rubrik „Operations-assoziiert“ (39,6%) oder „Medikamenten-assoziiert“ (15,1%). Andere UE-Arten (z. B. bei der Diagnostik, neonatale UEs, Stürze/Frakturen) kamen jeweils nur zu weniger als 7,5% vor.

Eine andere Datenquelle, die zur Beurteilung des Risikos für patientensicherheitsrelevante Ereignisse in Deutschland herangezogen werden kann, ist die externe Qualitätssicherung nach § 137 SGB V. Die von den Krankenhäusern berichteten Daten bilden die Grundlage zur Berechnung von 430 Qualitätsindikatoren. Diese werden zum Teil nur im Rahmen dieses Verfahrens einer begrenzten Öffentlichkeit vorgestellt und dienen insbesondere dem internen Qualitätsmanagement, zum Teil werden sie aber auch in den gesetzlichen Qualitätsberichten der Krankenhäuser für das allgemeine Publikum veröffentlicht (2012: 182 Qualitätsindikatoren, ab 2013 sogar 289 Indikatoren). Bei vielen der Indikatoren berichten die Krankenhäuser in den letzten Jahren eine gleichbleibend gute oder sogar verbesserte Qualität. Jedoch konstatieren die so genannten Bundesfachgruppen – das sind Experten, die die bestehenden Verfahren der externen stationären Qualitätssicherung beratend begleiten – für einige Indikatoren einzelner Leistungsbereiche einen besonderen Handlungsbedarf. Denn deren Ergebnisse zeigen, dass zahlreiche Krankenhäuser nicht

die erwartete Qualität der Versorgung erreichen. Bei diesen Indikatoren empfehlen die Bundesfachgruppen zunächst die „Klärung der rechnerischen Auffälligkeiten im Strukturierten Dialog, zusätzlich die Thematisierung der auffälligen Ergebnisse auf Fachkongressen und in wissenschaftlichen Publikationen sowie die Information der Fachgesellschaften und Berufsverbände über den Handlungsbedarf“ (AQUA 2012). Darüber hinaus wird der „Bedarf für eine Aktualisierung der vorhandenen und für die Entwicklung neuer Leitlinien sowie gezielte Unterstützung bei der Umsetzung (Implementierung) vorhandener Leitlinien“ angemerkt und analysiert, „ob die Ergebnisse ggf. durch Fehlanreize des Vergütungssystems bedingt sein könnten“ (AQUA 2012).

Betrachtet man nun nur diejenigen Indikatoren, für die die Bundesfachgruppen 2010 oder 2011 einen solchen besonderen Handlungsbedarf gesehen haben und die typischerweise nicht nur als Prozessqualitätsmangel, sondern als unerwünschte Ereignisse definiert werden, dann lässt sich auch aus diesen Zahlen ein Potenzial für Verbesserungen oder aber für das Risiko bei bestimmten Prozeduren ableiten. Zudem sollen hier auch die Revisionsoperationen aufgrund von Komplikationen betrachtet werden, bei denen zwar kein besonderer Handlungsbedarf attestiert wird, die jedoch ebenfalls als klassische UE zählen. Viele weitere Indikatoren der externen Qualitätssicherung weisen ebenfalls auf patientensicherheitsrelevante Ereignisse hin; diese werden hier aber nicht berichtet, da kein besonderer Handlungsbedarf gesehen wird.

Tabelle 1–2 zeigt für fünf Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf und für die sechs Indikatoren, die explizit als „Revisionsoperationen aufgrund von Komplikationen“ benannt sind, die jeweilige Ausprägung und die Zahl der Betroffenen im Berichtsjahr 2011.

Tabelle 1–2

Anteil und Anzahl von unerwünschten Ereignissen Betroffener bei Indikatoren mit „besonderem Handlungsbedarf“ bzw. „Revisionsoperationen aufgrund von Komplikationen“ auf der Basis von Daten der externen Qualitätssicherung

Leistungsbereich	Indikator	Anteil Betroffener	Anzahl Betroffener
Herzschrittmacher-Revision/ Systemwechsel/Explantation	Indikation zur Revision: Sondenproblem	3,3%	3 085
Hüftgelenknahe Femurfraktur	Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	1,1%	1 159
	Reoperation aufgrund von Komplikationen	3,0%	3 095
Hüft-Endoprothesen-Erst- implantation	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,2%	293
	Reoperation aufgrund von Komplikationen	1,6%	2 572
Hüft-Endoprothesen-Wechsel und Komponentenwechsel	Implantatfehlage, -dislokation, Fraktur	1,9%	486
	Reoperation aufgrund von Komplikationen	6,4%	1 612
Knie-Totalendoprothesen- Erstimplantation	Sterblichkeit im Krankenhaus	0,1%	137
	Reoperation aufgrund von Komplikationen	1,2%	1 803
Knie-Endoprothesen: Wechsel und Komponentenwechsel	Reoperation aufgrund von Komplikationen	3,2%	398
Cholecystektomie	Reintervention aufgrund von Komplikationen	2,0%	3 441

Die genannten Zahlen aus der externen Qualitätssicherung deuten an, dass zumindest für diese Indikatoren, die größtenteils zu den vermeidbaren unerwünschten Ereignissen, im Falle der Sterblichkeit bei Knie-TEP-Erstimplantationen wohl auch zu den *never events* zu zählen sind, die von den Krankenhäusern selbst berichteten Ereignisraten sicher in dem Bereich von 2–4% liegen, den das Aktionsbündnis Patientensicherheit (Schrappe 2006) aus der internationalen Literatur abgeleitet hat.

Auf Statistiken zur Häufigkeit und Entscheidungen über Behandlungsfehlervorfälle, die ebenfalls oft zur Abschätzung des Risikos für patientensicherheitsrelevante Ereignisse in Krankenhäusern genutzt werden, soll hier nicht weiter eingegangen werden. Erstens widmen sich zwei andere Beiträge im Krankenhaus-Report 2014 dieser wichtigen Thematik, wobei deren Bedeutung vor allem darin besteht, Hinweise auf besonders fehlerträchtige Prozesse zu liefern. Zweitens kann mit diesen Zahlen kaum eine sinnvolle Schätzung der wahren Inzidenz patientensicherheitsrelevanter Ereignisse vorgenommen werden. Der Sachverständigenrat resümiert in seinem Gutachten 2007 dazu: „Die juristische Perspektive unterschätzt die Häufigkeit von Schäden ungefähr um den Faktor 1:30, da nur zwischen 1% und 5% aller Schäden einer rechtlichen Klärung zugeführt werden (sogenanntes disclosure gap) (Blendon et al. 2002; Studdert et al. 2000)“ (SVR 2007, S. 242).

1.5 Fazit

Krankenhäuser behandeln heute oftmals Patienten, die aufgrund ihres allgemeinen Behandlungsrisikos früher keine Chance auf eine Besserung ihres Gesundheitszustandes gehabt hätten. Hinzu kommt, dass immer komplexere Verfahren bei einer immer stärker verdichteten Leistungsintensität erbracht werden. Gerade die Komplexität und Leistungsdichte lässt das Risiko für unerwünschte Ereignisse der Behandlung steigen. Mit solchen unerwünschten Ereignissen müssen 5–10% der Behandlungsfälle rechnen. Knapp die Hälfte dieser Fälle könnte vermieden werden, darunter auch etwa ein Todesfall auf 1 000 Krankenhauspatienten. Als absolute Zahl ausgedrückt, nämlich rund 18 800 vermeidbare Todesfälle pro Jahr in deutschen Krankenhäusern, wirkt dieses zunächst gering erscheinende Risiko viel bedrohlicher. Das vermeidbare Todesfallrisiko in Krankenhäusern übersteigt demnach die Zahl der Verkehrstoten – 2012 starben rund 3 600 Personen bei Verkehrsunfällen in Deutschland – inzwischen um den Faktor 5. Ebenso wie im Straßenverkehr, für dessen Sicherheit immense Anstrengungen unternommen werden, müssen deshalb auch im Krankenhaus vermehrt Vorkehrungen getroffen werden, um die Patientensicherheit zu erhöhen. Viele Krankenhäuser investieren bereits in die Patientensicherheit, indem sie ein Fehlermanagement aufgebaut haben und dies als Bestandteil des Risiko- und Qualitätsmanagements kontinuierlich verbessern. Dennoch ist der Weg bis zu einer flächendeckenden Implementierung einer umfassenden Fehlerkultur in deutschen Krankenhäusern noch weit. Damit die Behandlung in Krankenhäusern auch unter den Bedingungen weiter steigender Komplexität und Intensität der Behandlung immer älterer Patienten mehr Chancen als Risiken birgt, müssen das Problembewusstsein für unerwünschte Ereignisse, deren Analyse und die dazu notwendigen Ressourcen stärker in den Fokus rücken. Die Chancen für die Gesundheit

der Krankenhauspatienten, die in einer durchgängigen Fehlervermeidung liegen, übersteigen bei weitem die zusätzlichen gesundheitlichen Chancen vieler neuer Therapieverfahren. Dieses Potenzial sollte möglichst schnell erkannt und ausgeschöpft werden.

Literatur

- Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (APS) Glossar. <http://www.aps-ev.de/patientensicherheit/glossar/> (11.Juni 2013)
- AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH. Qualitätsreport 2011. Göttingen: AQUA 2012.
- De Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2008; 17 (3): 216–23.
- Goddemeier C. Ignaz Philipp Semmelweis: Retter der Mütter. *Dtsch Arztebl* 2011; 108 (20): A-1129.
- Health Foundation. The measurement and monitoring of safety. London: Health Foundation 2013: 39.
- Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR). Gutachten 2007. Bundestagsdrucksache 16/6339, S. 241ff.
- Schrappe M, Lessing C, Jonitz G, Grandt D, Conen D, Gerlach F, Hart D, Lauterberg J, Loskill H und Rothmund M. Agenda Patientensicherheit 2006. Witten: Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. 2006.
- Schrappe M, Lessing C, Albers B, Conen D, Gerlach F, Hart D, Grandt D, Jonitz G, Lauterberg J, Loskill H und Rothmund M. Agenda Patientensicherheit 2007. Witten: Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. 2007.

This page intentionally left blank

Patientengefährdung durch Fehlanreize – die Folge des Vergütungssystems?

Dominik Thomas, Antonius Reifferscheid, Anke Walendzik, Jürgen Wasem und Natalie Pomorin

Abstract

Bei einem Krankenhausaufenthalt begeben sich Patienten in ein in hohem Maße durch ökonomische Rahmenbedingungen und Anreize geprägtes System. Der Beitrag untersucht in ordnungsökonomischer Hinsicht die Anreizwirkungen der relevanten Vergütungsmechanismen und prüft deren empirische Bedeutung vor dem Hintergrund möglicher Risiken für die Patienten. Ebenso werden die gesundheitspolitischen Regulierungsmechanismen zur Einschränkung unerwünschter Anreizwirkungen dargestellt und Potenziale für weitere, sowohl kollektiv- als auch selektivvertraglich orientierte Modifikationen identifiziert.

With a hospitalization, patients access a health care system which is strongly characterised by economic conditions and incentives. This article investigates the underlying remuneration mechanisms and evaluates their empirical consequences concerning potential risks for patients. Additionally, it analyses health policy regulations to avoid undesirable effects of the payment system and assesses potential modifications regarding both collective and selective agreements.

2.1 Einführung

In der jüngeren Vergangenheit entwickelt sich in der medizinischen und pflegerischen Leistungserstellung ein zunehmendes Spannungsfeld zwischen Patientenwohl und Wirtschaftlichkeit. Krankenhausleistungen werden nicht nur unter medizinischen Gesichtspunkten erbracht, sondern auch verstärkt aufgrund ökonomischer Kalküle, die vor dem Hintergrund fallpauschalierter Erlöse und vorab vereinbarter Leistungsmengen Anreizen zu einem möglichst sparsamen Ressourcenverbrauch je Fall folgen. Diese ökonomischen Einflüsse begleiten den gesamten Versorgungsprozess von der Einweisung bzw. der Aufnahme des Patienten bis zu seiner Entlassung.

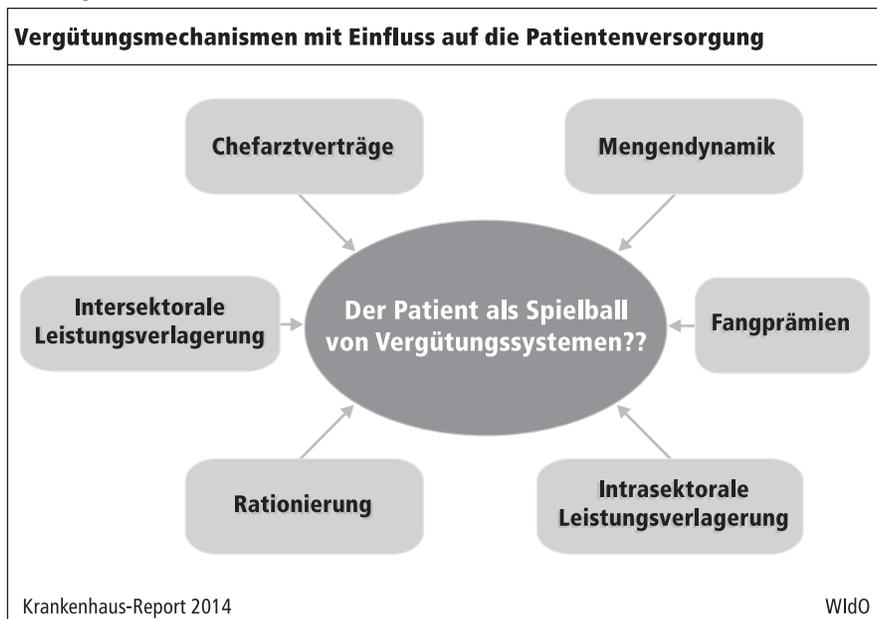
Gefahren für die Patientenversorgung können dabei einerseits durch missbräuchliche oder sogar kriminelle Allokationsentscheidungen entstehen. Andererseits eröffnen sich den Leistungserbringern bei der medizinischen Versorgung auch gewisse gesetzeskonforme Entscheidungsspielräume im Umgang mit den knappen Ressourcen, beispielsweise bei der Indikationsstellung oder der Therapiewahl. Die

zweite Variante stellt keine strafbare Handlung dar, kann aber zu einem gewissen Grad einer ausschließlich patientenorientierten Versorgung widersprechen. Letztlich stellt sich die Frage, ob eine zu einseitig auf die Hebung von Effizienzreserven gerichtete ökonomische Steuerung der medizinischen Leistungserbringung auch dazu führen kann, dass die Patientensicherheit gefährdet ist. Wie sich in der Versorgungsrealität die Leistungen den Vergütungsmodalitäten anpassen, wird in diesem Beitrag beleuchtet.

2.2 Vergütungssystematiken und ihre Fehlanreize

Das im Krankenhaus heute maßgebliche Vergütungssystem basiert auf diagnosebezogenen Fallpauschalen (Diagnosis Related Groups – DRGs). Ziel der Einführung des DRG-Systems im Jahre 2003 war es, die Ausgabensteigerungen im Krankenhausbereich zu begrenzen, die Bezahlung der Leistungen zu vereinheitlichen, die Verweildauer der Patienten weiter zu reduzieren und die Leistungstransparenz zu erhöhen. Dabei macht sich der Gesetzgeber verschiedene dem DRG-System inhärente Anreizwirkungen zunutze, die das Leistungsgeschehen entsprechend steuern sollen. Die Anreizmechanismen des DRG-Systems können sich – wie bei anderen Vergütungsformen auch – aber auch so auf das medizinische Leistungsgeschehen auswirken, dass sie zu einer nicht ausschließlich am Patienten orientierten Versorgung führen und somit gewisse Risiken für das Patientenwohl bergen. Konkret ruft die pauschalierte Vergütung im DRG-System Anreize hervor, die Zahl der Behandlungsfälle zu steigern und gleichzeitig die eingesetzten Ressourcen je Fall zu redu-

Abbildung 2–1



zieren (Augurzky et al. 2012a). Dies kann zu ökonomisch induzierten (intra- und intersektoralen) Leistungsverlagerungen führen.

Neben dem DRG-System wirken noch weitere Vergütungsmechanismen, die den Leistungserbringer maßgeblich in seinen versorgungsbezogenen Entscheidungen beeinflussen können (siehe Abbildung 2–1). Welche dies sind, wie sie wirken und welche empirische Relevanz sie aufweisen, wird in den nachfolgenden Ausführungen erörtert.

2.2.1 Intersektorale Leistungsverlagerung

Allgemein ist im Gesundheitswesen eine vom Gesetzgeber gewünschte zunehmende „Ambulantisierung“ der Leistungserbringung zu beobachten, da die ambulante Behandlung in der Regel eine deutlich günstigere Kostenstruktur aufweist und Patienten eine Behandlung ohne stationären Aufenthalt zumeist begrüßen. In diesem Zusammenhang wurden den Krankenhäusern diverse Möglichkeiten zur verstärkten ambulanten Leistungserbringung eingeräumt. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang Medizinische Versorgungszentren (§ 95 SGB V Abs. 1a), ambulante Operationen, Hochschulambulanzen, psychiatrische und geriatrische Institutsambulanzen sowie die in Einführung begriffene ambulante spezialfachärztliche Versorgung (§ 116–118a SGB V).

Die Schnittstelle von akutstationärer und ambulanter Versorgung birgt allgemein ein Risikopotenzial für den Patienten. Versorgungsbrüche, einhergehend mit erhöhtem Risiko von Komplikationen oder fehlerhafter Arzneimitteltherapie sind einige der denkbar auftretenden Risiken. Ein professionelles Schnittstellenmanagement ist für Leistungserbringer und Patienten gleichermaßen zwar wünschenswert, aufgrund fehlender monetärer Anreize wird dies aber meist unzureichend realisiert. Exemplarisch dafür steht, dass bis zur Einführung des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes im Jahre 2012 zwar knapp 80% der deutschen Krankenhäuser über eine Form des Entlass- oder Überleitungsmanagements verfügten, aber lediglich ca. 45% den Vorgaben des Nationalen Expertenstandards „Entlassungsmanagement in der Pflege“ folgten (SVR 2012).

Die pauschalierte Vergütung im DRG-System verschärft die ambulant-stationäre Schnittstellenproblematik, da eine Ressourcenminimierung je Fall angestrebt und somit gleichzeitig das Ziel einer möglichst geringen Verweildauer verfolgt wird. Spielräume ergeben sich für die Krankenhäuser in diesem Kontext beispielsweise durch Leistungsauslagerungen in den ambulanten Versorgungsbereich oder an nachgelagerte stationäre Versorger wie Pflege- oder Rehabilitationseinrichtungen.

Entsprechende intersektorale Verlagerungseffekte lassen sich empirisch belegen, deren Risikopotenzial für die Patienten jedoch nur erahnen. So weisen beispielsweise die Entlassungen an Rehabilitationseinrichtungen seit 2003 eine jährliche Zuwachsrate von 3,5% auf, wobei diese zwischen 2008 und 2010 nur noch bei 0,7% p. a. lag (Fürstenberg et al. 2013). Hinzu kommen Entlassungen an weitere nachgelagerte stationäre Versorger (Pflegeheim und Hospiz), die in den vergangenen Jahren ebenfalls kontinuierliche Zuwachsraten verzeichnen (Hilgers 2011). Die steigende Zahl von Verlegungen in Rehabilitationseinrichtungen ist zum einen morbiditätsbedingt, da immer mehr ältere und multimorbide Patienten eine Anschluss-

versorgung in diesen Einrichtungen benötigen. Zum anderen ist es eine Folge der Fallzahlsteigerungen im akutstationären Bereich. Darüber hinaus besteht aber der Verdacht, dass die Krankenhäuser aus ökonomischem Kalkül Patienten früher und damit meist zwangsläufig in schlechterem Gesundheitszustand an die nachgelagerten Versorger entlassen. Dieser Verdacht wurde zumindest in Bezug auf die Rehabilitation in der REDIA-Studie empirisch belegt (Eiff et al. 2011). Zu ähnlichen Erkenntnissen kommt auch eine Studie von Kopp et al., die Hinweise auf eine steigende Verlagerung postoperativer Komplikationsversorgung vom akutstationären in den Reha-Bereich nachweisen konnte (Kopp et al. 2012). Eine überdurchschnittliche Leistungsverlagerung in den vertragsärztlichen Bereich lässt sich bislang nicht nachweisen; Schätzungen zufolge beläuft sich der ökonomische Umfang aber auf mehrere hundert Millionen Euro (Stillfried et al. 2011). Ein Risiko für die Patientenversorgung ist dabei bisher nicht bekannt geworden, allerdings lässt sich daraus unmittelbar ableiten, wie wichtig ein ausreichender intersektoraler Abstimmungsprozess ist.

2.2.2 Intrasektorale Leistungsverlagerung

Neben Anreizen zur Leistungsauslagerung an andere Sektoren setzt das DRG-System weitere Anreize zur Zerlegung einzelner Behandlungsverläufe. Je Aufenthalt bzw. je Fall lässt sich nur eine Hauptdiagnose kodieren und entsprechende Erlöse generieren. Somit kann es für die Krankenhäuser vorteilhaft sein, mehrere Erkrankungen in mehrere Aufenthalte zu zerlegen, auch wenn grundsätzlich eine komplexere Behandlung innerhalb eines Krankenhausaufenthaltes ausreichend sein könnte (Vogd 2009). Dies mag die Patientensicherheit vielleicht selten (durch zeitliche Verschiebung) beeinträchtigen, läuft aber zumindest dem angenommenen Interesse des Patienten entgegen, möglichst zügig behandelt zu werden. Außerdem setzt das Vergütungssystem den Anreiz, Patienten nach einer gewissen Aufenthaltsdauer zu verlegen, da mit Erreichen der mittleren Verweildauer keine Abschlagszahlung mehr erfolgt, wenn die restliche Versorgung bei einer anderen Einrichtung erbracht wird und die Kosten dort anfallen. In diesem Zusammenhang bleibt allerdings festzuhalten, dass seit DRG-Einführung der Anteil der Patienten, die aus anderen Krankenhäusern verlegt wurden, konstant bei ca. 3 % geblieben ist. Patienten werden primär von kleineren Einrichtungen ausgehend verlegt. Von Verlegungen betroffen sind insbesondere Fälle der Prä-MDC (u.a. Beatmungsfälle, Transplantationen) und der Polytrauma-MDC (Fürstenberg et al. 2013). Bei diesen Leistungsbereichen ist eher anzunehmen, dass die hohen medizinischen Anforderungen und weniger die hohen Versorgungskosten ausschlaggebend für die Entscheidung zur Verlegung sind.

Ferner könnte eine intrasektorale Leistungsverlagerung auch über eine Abweisung bzw. Selektion von Patienten erfolgen. Zum einen können innerhalb einzelner DRGs bestimmte Patienten mit erschwerenden Komplikationen selektiert und abgewiesen werden. Dies ist für die Krankenhäuser insofern relevant, als Komplikationen häufig mit finanziellen Unterdeckungen einhergehen. Eine gezielte Selektion und Abweisung von Risikopatienten wurde im deutschen Krankenhausesektor empirisch aber bislang nicht nachgewiesen. Zum anderen ist auch eine generelle Spezialisierung auf schwere bzw. leichte Fallgruppen der jeweiligen Fachgebiete denkbar, um die Deckungsbeiträge zu steigern (Schwenzer und Jähne 2012). Einige Koope-

rationsmodelle zwischen Krankenhäusern basieren auf einer expliziten Selektion von leichteren und schwereren Eingriffen und einer entsprechenden Aufteilung der Fälle zwischen Maximal- und Grundversorger (Welsch et al. 2012). Bei solchen Kooperationsmodellen ist allerdings nicht von einer Gefährdung der Patienten auszugehen, da die Patientenselektion nicht zu einer Abweisung von Patienten führt, sondern diese ggf. dem jeweils adäquaten Leistungserbringer zugewiesen werden. Eher erscheint eine Konzentration komplexerer Fälle auf Maximalversorger angesichts besserer struktureller Voraussetzungen und Lerneffekten qualitätsfördernd zu wirken. Intrasektorale Verlagerungseffekte gehen daher insgesamt weniger mit einer realen Gefahr für die Patientensicherheit einher, belegen aber dennoch die Abhängigkeit der Versorgungsprozesse von ökonomischen Faktoren.

2.2.3 Mengendynamik/-ausweitung

Da das DRG-System einen weitgehend fixen Erlös pro Fall vorsieht, besteht aus einer erlösorientierten Krankenhausperspektive ein immanenter Anreiz zur Fallzahlsteigerung. Dieser Anreiz wird durch die Kostenstruktur der Krankenhäuser, die sich in der Regel durch einen hohen Fixkostenanteil auszeichnet, noch weiter verstärkt. Angesichts dieser Anreizwirkung stand die Fallzahlentwicklung bei DRG-Einführung unter besonderer Beobachtung. Von 2004 bis 2011 stieg die Zahl stationärer Patienten von 16,5 auf 18,3 Mio. Allgemein wird anerkannt, dass es eine durch die Demografie getriebene Komponente der Leistungsentwicklung gibt. Angesichts des demografischen Wandels ist somit auch langfristig von kontinuierlichen Fallzahlensteigerungen auszugehen (Lux et al. 2013). Ferner ermöglicht der medizinische Fortschritt zunehmend Eingriffe an Hochbetagten. Beispielsweise sind minimalinvasive Herzklappenoperationen zu nennen, die in den letzten Jahren erhebliche Steigerungsraten bei über 75-Jährigen aufwiesen (Dröslers und Weihermann 2013). Ob allerdings zusätzlich noch monetär getriebene Wachstumseffekte existieren, wird aktuell intensiv diskutiert.

Eine vom GKV-Spitzenverband in Auftrag gegebene Studie kommt zu dem Ergebnis, dass ein signifikant positiver Zusammenhang von Vergütung und Leistungsmenge der DRG-Pauschalen besteht. Im Detail bedeutet dies, dass im Rahmen der DRG-Konvergenzphase Krankenhäuser mit einem hohen krankenhausindividuellen Basisfallwert signifikant höhere Fallzahlen erbracht haben als Krankenhäuser mit einem niedrigen Basisfallwert. Ebenfalls werden Fallzahlsteigerungen insbesondere bei Leistungen mit hohem Gemeinkostenanteil bzw. niedrigen variablen Kosten beobachtet. Dies weist darauf hin, dass Fallzahlsteigerungen insbesondere bei Leistungen mit niedrigen Grenzkosten umgesetzt wurden (Augurzky et al. 2012b). Ökonomisch induzierte Fallzahlsteigerungen würden die Patienten einer Überversorgung und damit verbundenen unnötigen Behandlungsrisiken aussetzen.

Eine von der DKG unterstützte Studie zur Mengentwicklung kann zumindest für einige auffällige Leistungsbereiche (u. a. Hüft-TEP, Knie-TEP, Herzschrittmarker) zeigen, dass der Fallzahlenanstieg gleichzeitig mit einer deutlichen Verbesserung der Indikationsqualität einhergeht. Ein nicht medizinisch indizierter, sondern rein ökonomisch motivierter Fallzahlenanstieg wird daher zurückgewiesen (Blum und Offermanns 2012). Auch wenn Patientengefährdungen im Zusammenhang mit Mengenausweitungen empirisch nur schwer nachweisbar sind, besteht aber kein

Zweifel daran, dass die Arbeitsintensität in den Krankenhäusern infolge der Anreize des Vergütungssystems deutlich zugenommen hat und durch die gestiegene Arbeitsbelastung von Pflegekräften und Ärzten das Fehlerpotenzial zu Lasten der Patienten anzusteigen droht (Braun et al. 2011).

2.2.4 Zuweiserprämien

Wie oben dargestellt, haben Krankenhäuser ein großes Interesse daran, ihre Fallzahlen zu steigern. In diesem Zusammenhang ist der ambulante Sektor von großer Bedeutung. Mehr als die Hälfte aller Patienten werden aufgrund einer ärztlichen Einweisung in ein Krankenhaus aufgenommen (Statistisches Bundesamt 2012). Entsprechend gewinnt das Einweisermanagement zunehmend an Bedeutung. Manche Krankenhäuser gehen aber noch über das Einweisermanagement, das primär auf die Pflege der Beziehung zu den niedergelassenen Ärzten abzielt (z. B. durch Informationsveranstaltungen, Weiterbildungen, Zufriedenheitsanalysen, etc.), hinaus und versuchen, durch Gewährung finanzieller oder geldwerter Vorteile die Einweiserbindung zu stärken und Patientenströme gezielt in das Krankenhaus zu leiten. Dabei besteht die Gefahr, dass die niedergelassenen Ärzte dem Patienten nicht die beste Einrichtung empfehlen, sondern sich womöglich an den Gegenleistungen der Krankenhäuser orientieren. Unter Qualitätsgesichtspunkten kann es somit zu einer suboptimalen Wahl des Leistungsanbieters kommen. Daher ist eine solche Kooperationsbeziehung rechtlich unzulässig (s. Abschnitt 2.3).

Die Relevanz von Zuweiserprämien konnte durch eine vom GKV-Spitzenverband in Auftrag gegebene Studie bereits empirisch belegt werden. 40% der befragten Einrichtungen geben an, dass Zuweiserprämien gelegentlich oder häufig gewährt werden. Ein Viertel der Krankenhäuser war bereits mindestens einmal mit einer entsprechenden Erwartungshaltung der niedergelassenen Ärzte konfrontiert. Ferner sind ca. einem Fünftel der Leistungserbringer die gesetzlichen Regelungen oder Verbote weitgehend unbekannt bzw. es besteht ein Desinteresse daran (Bussmann 2012).

2.2.5 Chefarztverträge/Bonusregelungen

Viel diskutiert wurden in der jüngeren Vergangenheit die unerwünschten Anreize und die potenziell negativen Folgen von Bonusregelungen in den Verträgen der Chefarzte. Die Vertragsgestaltung für Chefarzte orientiert sich in der Regel an Musterverträgen, herausgegeben von der DKG. Diese sehen seit 2002 den Wegfall des Liquidationsrechts und die Bevorzugung einer variablen Beteiligung der Chefarzte am Gesamterfolg des Krankenhauses/der Fachabteilung vor. Auch wenn die Mustervorgaben nicht bindend sind und das Liquidationsrecht nach wie vor die dominierende Gestaltungsform darstellt, finden die neuen Regelungen doch in vielen deutschen Krankenhäusern bei neu abgeschlossenen Verträgen Anwendung.

Der variable Anteil an der gesamten Chefarztvergütung beläuft sich laut einer Studie der Managementberatung Kienbaum auf ca. 50% und ist damit sehr hoch (Schoder 2011). Immer größeren Zuwachs finden dabei Bonusvereinbarungen, die meist auf quantitativen Zielgrößen hinsichtlich Fallzahlen, Casemix oder betriebswirtschaftlicher Faktoren (z. B. Betriebsergebnis) basieren. Solche Konstellationen

können dazu führen, dass ärztliche Entscheidungen an wirtschaftliche Kriterien gekoppelt werden und bergen die Gefahr bzw. setzen den Anreiz, unnötige Leistungen für die Patienten zu erbringen.

2.2.6 Rationierung

Reichen die Anstrengungen eines Krankenhauses, wirtschaftlich zu arbeiten, nicht aus, können einerseits über Leistungsmengensteigerungen zusätzliche Umsätze generiert werden, wodurch eine mögliche Überversorgung der Patienten drohen könnte (siehe Abschnitt 2.2.3 Mengendynamik/-ausweitung); andererseits müssen womöglich medizinisch sinnvolle oder sogar notwendige Leistungen aufgrund begrenzter Ressourcen unterlassen werden.¹ Den zweiten Fall bezeichnet man als Rationierung.

Empirische Belege für Rationierung im Krankenhaus sind schwer zu finden. In einer bundesweiten Fragebogenstudie von Strech et al. haben unter 507 Klinikern aus den Bereichen Intensivmedizin und Kardiologie über drei Viertel der Befragten geantwortet, dass sie innerhalb der letzten sechs Monate nützliche Leistungen aus Kostengründen vorenthalten mussten. Besonders häufig werden demnach pflegerische und diagnostische Maßnahmen aufgeschoben oder unterlassen – bei etwa 10% aller Einrichtungen passiert dies sogar wöchentlich (Strech et al. 2009 und 2010). Ebenso hat die Analyse von Strech et al. ergeben, dass das klinische Personal als Kompensationsmechanismus häufig auf kostengünstigere Alternativen als ursprünglich geplant zurückgreifen muss. Auch Schultheiss (2004) konnte im Rahmen qualitativer Interviews Hinweise für Rationierung finden, die insbesondere Intensivstationen, pflegerische Leistungen und die Arzneimittelversorgung betreffen.

Quantitative Daten liegen in diesem Themenfeld nicht vor, was verdeutlicht, dass es an dieser Stelle noch erheblichen Forschungsbedarf gibt. Das liegt zum einen daran, dass das Thema Rationierung nach wie vor ein Tabu-Thema in der gesundheitspolitischen Debatte ist. Zum anderen liegt es aber auch daran, dass die Grenzen zwischen Rationalisierung, Priorisierung und Rationierung häufig verschwimmen und somit klare Aussagen erschweren. Für die Patienten entsteht ein Risiko, sobald medizinisch sinnvolle Leistungen aufgrund ökonomischer Überlegungen nicht erbracht werden, und daraus wird eine akute Gefahr, sobald dies auf medizinisch notwendige Leistungen ausgeweitet wird. Anzeichen für Entwicklungen in diese Richtung gibt es bereits, explizite Belege aber noch nicht.

¹ Rationierung bietet sich vorwiegend für Leistungen an, die keine direkte Erlösrelevanz besitzen (z. B. ein Großteil der pflegerischen Versorgungstätigkeiten). Lassen aber zusätzliche Erlöse aufgrund der Kostenstruktur des Krankenhauses keine positiven Deckungsbeiträge erwarten, erhöht sich auch für solche Leistungen das Rationierungspotenzial.

2.3 Gesundheitspolitische Regulierungsmechanismen

Im vorigen Abschnitt wurden zahlreiche potenziell problematische Bereiche herausgearbeitet, in denen sich ökonomische Anreize und medizinische Gesichtspunkte gegenüberstehen. Auf viele dieser Aspekte wurde von gesetzgeberischer Seite bereits reagiert. Angesichts der Kostenentwicklung steht dabei insbesondere die Fallzahlentwicklung im Fokus des Interesses. Da ab 2007 klare Fallzahlsteigerungen erkennbar waren, wurde im Jahr 2009 von gesetzgeberischer Seite der Mehrleistungsabschlag eingeführt. Für gegenüber dem Vorjahr zusätzlich vereinbarte Leistungen müssen Krankenhäuser einen Abschlag hinnehmen. Wie in § 4 Abs. 2a KHEntgG festgelegt, gilt aktuell ein Mehrleistungsabschlag von 25 %. Ferner werden Mengensteigerungen über die budgetäre Deckelung des Krankenhausumsatzes begrenzt. Unvereinbarte Leistungssteigerungen sind aufgrund des Mehrerlösausgleichs finanziell für die Krankenhäuser unattraktiver. Dennoch ist weiterhin eine stark steigende Fallzahlentwicklung zu verzeichnen. Weitergehende Regelungen sind ggf. nach Abschluss des Gutachtens zur Analyse der Leistungsentwicklung nach § 17b Abs. 9 zu erwarten. Als Regelungsmechanismen werden beispielsweise Zweitmeinungen als Mittel zur Steigerung der Indikationsqualität, um nicht-indizierte Behandlungen zu verhindern, der Übergang zu Direkt- bzw. Selektivverträgen oder die Einführung eines Zertifikatehandels für Leistungsmengen – analog zum CO₂-Emissionsrechtehandel – diskutiert.

Auch im Hinblick auf unerwünschte intra- und intersektorale Verlagerungseffekte gibt es bereits Regulierungsmechanismen. Grundsätzlich greift an dieser Stelle § 17c KHG, wonach die Krankenhäuser dafür Sorge zu tragen haben, dass keine Patienten stationär aufgenommen und behandelt werden, bei denen keine Anforderung besteht. Außerdem sollen Patienten weder zu lange stationär liegen noch verfrüht entlassen werden. Die Einhaltung dieser Vorgaben wird vom medizinischen Dienst der Krankenkassen stichprobenartig geprüft. Darüber hinaus führen die vom Gesetzgeber bereits bei Einführung des DRG-Systems gesetzten Verweildauergrenzen dazu, dass der Anreiz, Patienten zu früh an andere Versorger auszulagern, abgemildert wird. Ebenfalls hat der Gesetzgeber mithilfe der Regelungen zu Fallzusammenführungen (in der Fallpauschalenverordnung) dafür gesorgt, dass Anreize zur Splittung einzelner Behandlungsfälle für das einzelne Krankenhaus ökonomisch uninteressant werden.

Des Weiteren wurde zahlreichen problematischen Anreizaspekten mit dem Versorgungsstrukturgesetz begegnet. So wurde angesichts der Schnittstellenproblematik von stationärem und ambulantem Sektor in § 39 SGB V Abs. 1 ein Anspruch auf Entlassmanagement festgeschrieben. Außerdem wurde in § 73 Abs. 7 SGB V explizit eine Zuweisung gegen Entgelt oder Gewährung sonstiger wirtschaftlicher Vorteile verboten. Im Zuge der medialen Diskussion über Zuweiserprämien wurde überdies die Gründung von regionalen Clearingstellen beschlossen, die als Ansprechpartner zur Prüfung von Kooperationsverträgen zur Verfügung stehen.

Im Hinblick auf die bisherigen fallzahlabhängigen Vergütungsbestandteile in Chefarztverträgen wird außerdem eine gesetzliche Reglementierung angestrebt. Die DKG hat dazu im Einvernehmen mit der Bundesärztekammer bis Ende April 2013 Empfehlungen für die Vergütung von Chefarzten hinsichtlich der fallzahlorientierten Bonuszahlungen ausgearbeitet (DKG 2013). Krankenhäuser müssen im

Qualitätsbericht angeben, ob sie diese Empfehlungen einhalten. Die Einrichtungen, die von diesen Empfehlungen abweichen, sollen wiederum explizit darlegen, für welche Leistungsbereiche vergütungsrelevante Zielvereinbarungen bestehen.

Über diese konkreten vergütungsbezogenen Regulierungsmechanismen hinaus hat der Gesetzgeber in den vergangenen Jahren verschiedene Maßnahmen implementiert, um die Autonomie des Patienten und seine Position gegenüber den Leistungserbringern zu stärken. Patienten sollen vermehrt in gesundheitspolitische Entscheidungsprozesse eingebunden werden und es sollen ihnen umfassende Informationsangebote hinsichtlich des Leistungsgeschehens und der Behandlungsqualität bereitgestellt werden. Beispiele hierfür sind die Beteiligung von Patientenvertretungen im G-BA, die Verpflichtung der Krankenhäuser zur Erstellung von Qualitätsberichten, die Ernennung eines Patientenbeauftragten der Bundesregierung und nicht zuletzt das Patientenrechtegesetz von 2013. Dieses betrifft auch die Rechtsprechung bei Behandlungsfehlern, indem die bisher übliche Praxis hinsichtlich der Beweislastbringung seitens der Leistungserbringer gesetzlich festgeschrieben wird. All diese Institutionen und Maßnahmen dienen auch der Verbesserung der Patientensicherheit im Krankenhaus.

2.4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Vergütungssysteme für ärztliche Leistungserbringer müssen mehreren Zielsetzungen gerecht werden. Vor allem sollen sie Anreize für eine bedarfsgerechte, qualitativ hochwertige und gleichzeitig wirtschaftliche Versorgung der Patienten setzen. In diesem Spannungsfeld stehen als Werkzeuge verschiedene Vergütungsformen zur Verfügung. Eine auf die Hebung von Effizienzreserven gerichtete Gesundheitspolitik hat mit dem DRG-System morbiditätsorientierte risikoadjustierte Pauschalen in den Vordergrund gestellt. Deren Anreize in Richtung einer Verkürzung der Verweildauer, aber auch einer Erhöhung der Fallzahlen sind deutlich wirksam. Eine tatsächliche Patientengefährdung aus diesen Gründen ist jedoch empirisch bisher nicht feststellbar, zumal der Gesetzgeber sukzessive flankierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb des stationären Vergütungssystems getroffen hat. Auch lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die Leistungsqualität nachweisen (Fürstenberg et al. 2013). Gleichwohl stellt sich die Frage, ob eine Ergänzung des DRG-Systems durch qualitätsorientierte Elemente anzustreben ist. Dazu müssten verstärkt Anstrengungen zur Etablierung von Indikatoren der Ergebnisqualität auch über die Patientenmortalität hinaus unternommen werden, die dann im Rahmen eines erweiterten Public Reporting und für die Einführung von Pay-for-Performance-Elementen ins stationäre Vergütungssystem verwendet werden könnten. Die Verschärfung der Schnittstellenproblematik gerade zum ambulanten Versorgungsbereich kann als weiteres Argument gesehen werden, die Vergütungssysteme der beiden Sektoren zu harmonisieren, auch um nicht medizinisch induzierte Verlagerungen zu vermeiden. Im ambulanten ärztlichen Vergütungssystem sollte außerdem der ambulant erbrachte Beitrag zum Überleitungsmanagement berücksichtigt werden.

Literatur

2

- Augurzky B, Beivers A, Gülker H. Bedeutung der Krankenhäuser in privater Trägerschaft. RWI Materialien No. 72. Essen: RWI 2012a.
- Augurzky B, Felder S, Wasem J, Gülker H, Siemssen N. Mengenerwicklung und Mengensteuerung stationärer Leistungen. Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des GKV Spitzenverbandes. RWI-Projektbericht. Essen: RWI 2012b.
- Blum K, Offermanns M. Einflussfaktoren des Fallzahl- und Case Mix-Anstieges in deutschen Krankenhäusern. Düsseldorf: DKI 2012.
- Braun B, Buhr P, Klinke S, Müller R, Rosenbrock R. Pauschalpatienten, Kurzlieger und Draufzähler – Auswirkungen der DRGs auf Versorgungsqualität und Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. Bern: Hans Huber 2010.
- Bussmann KD. Unzulässige Zusammenarbeit im Gesundheitswesen durch „Zuweisung gegen Entgelt“. Berlin: GKV-Spitzenverband 2012.
- DKG. Empfehlungen gemäß § 136a SGB V zu leistungsbezogenen Zielvereinbarungen. Berlin 2013. www.dkgev.de/media/file/13716.RS149-13_Anlage.pdf (25. Juli 2013).
- Drösler S, Weyermann M. Entwicklung der Leistungen für hochbetagte Patienten. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J (Hrsg) Krankenhaus-Report 2013 – Mengendynamik: mehr Menge, mehr Nutzen? Stuttgart: Schattauer 2013; 49–68.
- Eiff W von, Schüring S, Niehues C. REDIA-Studie - Auswirkungen der DRG-Einführung auf die medizinische Rehabilitation - Ergebnisse einer prospektiven und medizin-ökonomischen Langzeitstudie 2003 bis 2011. In: Eiff W von, Prinz A, Senninger N, Steinmeyer HD, Münsteraner Schriften zu Medizinökonomie, Gesundheitsmanagement und Medizinrecht, Bd. 7. Münster: LIT Verlag 2011.
- Fürstenberg T, Laschat M, Zich K, Klein S, Gierling P, Nolting HD, Schmidt T. G-DRG-Begleitforschung gemäß § 17b Abs. 8 KHG – Endbericht des dritten Forschungszyklus. Siegburg: INEK 2013.
- Hilgers S. DRG-Vergütung in deutschen Krankenhäusern – Auswirkungen auf Verweildauer und Behandlungsqualität. Wiesbaden: Gabler 2011.
- Kopp G, Hinkel I, Mau W. Veränderungen der Zuweisungen und der Komplikationen bei Patienten in der Anschlussrehabilitation nach Hüft- und Kniegelenkendoprothesen-Operationen mit Einführung des DRG-Systems. *Phys Med Rehab Kuror* 2009; 19: 142–8.
- Lux G, Steinbach P, Wasem J, Weegen L, Walendzik A. Demografie und Morbiditätsentwicklung. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J (Hrsg) Krankenhaus-Report 2013 – Mengendynamik: mehr Menge, mehr Nutzen? Stuttgart: Schattauer 2013; 69–82.
- Schoder J. Durchschnittseinkommen der Chefärzte im Jahr 2010 leicht gesunken. *Chefärzte Brief* 2011; 2: 1–4.
- Schultheiss C. Im Räderwerk impliziter Rationierung. *psychoneuro* 2004; 30: 221–6.
- Schwenzer T, Jähne J. Patientenauswahl in Krankenhäusern der Maximalversorgung auf Basis ökonomischer Daten. *Der Chirurg* 2012; 83: 259–67.
- Statistisches Bundesamt. Gesundheit – Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt 2012.
- Stillfried D von, Czihal T, Jansen K. Leistungsverlagerungen zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten – Ein Beitrag zur Methodik der Messung von Verlagerungseffekten und grobe Abschätzung der Bedeutung. *Das Gesundheitswesen* 2011; 73: 124–33.
- Strech D, Danis M, Löb M, Marckmann G. Ausmaß und Auswirkungen von Rationierung in deutschen Krankenhäusern. *Dtsch Med Wochenschr* 2009; 134: 1261–6.
- Strech D, Marckmann G. Wird in deutschen Kliniken rationiert oder nicht? *Dtsch Med Wochenschr* 2010; 135: 1498–502.
- SVR. Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. Sondergutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Berlin: Deutscher Bundestag 2012.

- Vogd W. Paradoxe Effekte der DRG-Einführung. In: Rau F, Roeder N, Hensen P (Hrsg) Auswirkungen der DRG-Einführung in Deutschland: Standortbestimmungen und Perspektiven. Stuttgart: Kohlhammer 2009; 119–31.
- Welsch T, Frankenberg M, Simon T, Weitz J, Jüstel D, Büchler MW. Krankenhauskooperationsmodelle. *Der Chirurg* 2012; 83: 274–9.

This page intentionally left blank

3 Patientenrechte und ihr Beitrag zur Patientensicherheit: Was ist neu und was bleibt offen? Eine Analyse aus der Perspektive von Verbraucherschutz und Patientenvertretung

Ilona Köster-Steinebach und Susanne Mauersberg

Abstract

Am 20. Februar 2013 trat das Patientenrechtegesetz in Kraft. Leider sind die hier enthaltenen Verbesserungen für Patienten marginal und bewirken keine gestärkte Position im Fall einer Auseinandersetzung um einen Behandlungsfehler. Auch der zu erwartende Einfluss auf die Patientensicherheit dürfte eher gering sein. Für die Zukunft steht aber nun immerhin ein Gesetz zur Verfügung, dass im Interesse der Patienten revidiert werden kann. Raum für Verbesserungen ist ausreichend gegeben.

On 20 February 2013, the German Patients' Rights Act came into effect. Unfortunately, it contains only marginal improvements for patients and does not strengthen their position in the event of medical treatment errors. The future impact on patient safety is also judged to be rather low. Nevertheless, in the future the Patients' Rights Act will serve as a basis that can be revised to better suit patients' interests. However, there is much room for improvement.

3.1 Einleitung: Genese eines „homöopathischen“ Gesetzes

Die Überlegung, ein Patientenrechtegesetz zu erlassen, bestand schon seit mehreren Legislaturperioden. Wolfgang Zöller (CSU), Patientenbeauftragter der Bundesregierung in der aktuellen Legislaturperiode, führt dazu in öffentlichen Veranstaltungen¹ gerne aus, dass die Vorgängerregierungen daran gescheitert seien, einen Konsens der betroffenen Interessengruppen zu diesem Vorhaben zu erzielen. Tatsächlich hat sich der Patientenbeauftragte in vielfältiger Weise insbesondere bei den Organisationen der Leistungserbringer dafür eingesetzt, das Gesetzesvorhaben zu

¹ So z. B. am 23. Januar 2013 in Nürnberg bei der Veranstaltung zum Patientenrechtegesetz der Hypo-Vereinsbank.

tolerieren. Das Ergebnis waren moderate Äußerungen beispielsweise aus den Ärztekammern, die das „Augenmaß“ des Gesetzes lobten.² Schon diese Haltung der Interessenorganisationen der Ärzteschaft lässt vermuten, dass das Patientenrechtegesetz keine durchschlagenden Neuerungen oder Verbesserungen für Patienten mit sich gebracht hat. Auch die Minister der beteiligten Ressorts, Daniel Bahr (FDP) für das Bundesgesundheitsministerium und Sabine Leutheusser-Schnarrenberger (FDP) für das Bundesjustizministerium, haben sich öffentlich dahingehend geäußert, dass das Hauptanliegen und Verdienst des Gesetzes nicht die Schaffung neuer Patientenrechte, sondern die Kodifizierung des bestehenden Richterrechts und die transparente Sammlung der verschiedenen Rechte an einer Stelle sei.³ Also selbst die Verantwortlichen für das Gesetz haben damit implizit ausgesagt, dass sie keine wesentlichen Verbesserungen für Patienten erreichen wollten. Dies ist wegweisend bei der Interpretation des Gesetzes und der Einschätzung seiner Wirksamkeit, die im Folgenden explizit aus der Sicht der Patientenvertretung und des Verbraucherschutzes erfolgen soll.

Das Ergebnis des Gesetzgebungsprozesses wurde von verschiedener Stelle mit Blick auf die tatsächlichen Verbesserungen für Patienten scharf kritisiert. Die durch die Opposition (SPD und Grüne) geführten Länder haben im November 2011 eine umfangreiche Gegenpositionierung zum geplanten Patientenrechtegesetz vorgelegt,⁴ die explizit das Ziel verfolgt, die Patientenrechte tatsächlich zu stärken. In wesentlichen Punkten (z. B. angemessene Terminvergabe, Barrierefreiheit, Regelung von Selbstzahlerleistungen im Behandlungsvertrag, Härtefallfonds für Opfer von Behandlungsfehlern, Haftpflichtversicherungen von Leistungserbringern, Qualitätstransparenz, Verbesserungen beim Gutachterwesen und Stärkung der kollektiven Patientenrechte) gehen die dortigen Vorschläge deutlich über den späteren Gesetzestext, der am 20. Februar 2013 im Bundesgesetzblatt verkündet wurde, hinaus. Leider wurde das Gesetz so ausgestaltet, dass es im Bundesrat nicht zustimmungspflichtig war, sodass die patientenfreundlichere Haltung der Mehrheit der Länder keinen Einfluss auf das Ergebnis hatte. Auch die Patienten- und Verbraucherorganisationen haben die Unzulänglichkeit des Patientenrechtegesetzes öffentlich adressiert.⁵

2 http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2012/40879687_kw43_pa_gesundheit/;

http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/patientenrechtegesetz/article/646604/patientenrechtegesetz-kodifiziert-bereits-geltendes-recht.html?sh=17&h=-2124362597;

<http://www.kbv.de/patienteninformation/103.html>

3 <http://www.bmg.bund.de/ministerium/presse/pressemitteilungen/2012-02/patientenrechtegesetz-im-kabinett.html>

4 „Eckpunktepapier Patientenrechte in Deutschland der Gesundheitsministerinnen und -minister/Gesundheitssenatorinnen und -senatoren der Länder Hamburg, Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Thüringen“ vom 16. November 2011.

5 Exemplarisch genannt seien hier die Stellungnahme der Bundesarbeitsgemeinschaft der Patient/innen (BAGP) vom 13.03.2013 mit dem Titel „Es fehlen wirkliche Verbesserungen für Patienten“ und <http://www.gesundheits.de/bagp/BAGP-Pressetexte/Stellungnahme%20Kabinettsbeschluss%20PatRG%202012+2Anlagen.pdf> oder die diversen Stellungnahmen des Verbraucherzentrale Bundesverbands (vzbv) unter <http://www.vzbv.de/11161.htm>.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich wegen der Themensetzung des Krankenhaus-Reports dabei auf die Interaktion von Arzt und Patient mit besonderem Blick auf das stationäre Setting. Letztlich funktioniert das Gesundheitswesen als soziales Sicherungssystem aber nur dann verlässlich im Interesse der Patienten, wenn auch die Krankenversicherungen „funktionieren“ – wenn sie verlässlich alle Leistungen gewähren, die für Behandlung und Behinderungsausgleich notwendig und zweckmäßig sind, wenn es transparente Entscheidungsverfahren und Widerspruchsmöglichkeiten gibt, die im Streitfall die Patienten dabei unterstützen, ihre Rechte auch durchzusetzen und wenn sie keine überhöhten Beiträge verlangen bzw. finanzielle Unterstützungsleistungen anstandslos gewähren. Die Realität zeigt, dass auch hier die Patienten häufig gegenüber den Versicherungen in der deutlich schwächeren Position sind. So entfallen beispielsweise mehr als 44 Prozent der Anfragen und Beschwerden bei der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (upd) auf beitrags- und leistungsrechtliche Aspekte.⁶ Hier bleibt das Patientenrechtegesetz mindestens ebenso viel schuldig wie bei der Verbesserung der Position der Patienten gegenüber den Behandlern. Nähere Ausführungen zu diesem Punkt müssen aber auf eine andere Gelegenheit verschoben werden.

Zusammenfassend kann man folgern, dass das Patientenrechtegesetz zwar eine textliche Grundlage für zukünftige Verbesserungen der Patientenposition gelegt hat, seine tatsächlichen Auswirkungen aber eher homöopatischer Natur sind: Der Glaube daran, dass die marginalen Veränderungen der Rechtslage etwas bewirken, hat sicherlich stärkere Effekte als die Veränderungen selbst.

3.2 Blick ins Innenleben: Was hat das Patientenrechtegesetz wirklich geändert?

Traditionell hat das Arzt-Patienten-Verhältnis in der Arztpraxis, aber möglicherweise noch mehr im Krankenhaus, zahlreiche patriarchale Aspekte. Im Extremfall be gibt sich der Patient nach diesem Modell vertrauend in die Obhut des Behandlers, der die notwendigen Entscheidungen trifft und auf dieser Grundlage die erforderlichen Behandlungsmaßnahmen durchführt. Dieses Bild ist in unserer Gesellschaft zunehmend überholt. Immer mehr Patienten wollen Informationen über ihren Gesundheitszustand bzw. ihre Erkrankung und die Prognose erhalten, über anstehende Operationen oder Medikationen umfassend aufgeklärt werden und Entscheidungen über das Ob und Wie der Behandlung treffen. Das gesamte Rechtssystem und unsere freiheitlich-demokratische Gesellschaft gehen vom mündigen, selbstbestimmten Bürger aus, der diese Grundhaltung eben auch im Gesundheitssystem – soweit das im konkreten Fall eben möglich ist – verwirklichen will. Bei der Überwindung der patriarchalen Expertenposition des Arztes kommt die konkrete Ausgestaltung der Patientenrechte ins Spiel. Darüber hinaus haben diese aber auch Einfluss auf die Patientensicherheit: Nicht jeder Arzt ist ausreichend stark intrinsisch bezüglich der

⁶ http://www.unabhaengige-patientenberatung.de/fileadmin/upd/bugs/dokumente/121017_Bericht_UPD-Ein-Jahr-Regelversorgung_final_BITV.pdf, S. 30.

Genesung seiner Patienten motiviert, um Nachlässigkeit, Trägheit oder kontraproduktive ökonomische Anreize zu überwinden. Gerade im Krankenhaus wirken zahlreiche, teilweise auch behandlungsfremde ökonomische, organisatorische und soziale Einflussfaktoren auf das Handeln des Arztes ein. Neben externer Qualitätssicherung wirkt es auch als extrinsischer Anreiz, Quellen von Patientengefährdung auszuschließen, wenn Patienten gute Chancen haben, Behandlungsfehler nachzuweisen und finanzielle Kompensation zu erlangen. Aus diesem Grund lohnt ein Blick auf die Regelungen des Patientenrechtegesetzes mit besonderem Augenmerk darauf, ob Patienten nun besser vor dem Auftreten von Behandlungsfehlern geschützt sind und ob es ihnen leichter gelingt, im Schadensfall auch Entschädigung zu bekommen.

3.2.1 Informations- und Aufklärungspflichten: Einstieg in die Selbstbestimmung des Patienten

Tatsächlich leicht verbessert wurden die Informations- und Aufklärungspflichten der Ärzte vor Eingriffen und sonstigen weitreichenden Behandlungsmaßnahmen sowie bei wesentlichen Änderungen der Gesundheitssituation oder der Therapie. Gerade die ersten beiden Punkte sind für Krankenhausbehandlungen besonders relevant. Die Patienten sollen rechtzeitig und verständlich informiert werden, und zwar mindestens über die Diagnose, die voraussichtliche gesundheitliche Entwicklung, die Therapie und die zu und nach der Therapie zu ergreifenden Maßnahmen.⁷ Soweit einwilligungspflichtige Behandlungsmaßnahmen anstehen, muss über Art, Umfang, Durchführung, zu erwartende Folgen und Risiken der Maßnahme sowie ihre Notwendigkeit und Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten aufgeklärt werden. Zudem muss über Alternativen der vorgeschlagenen Behandlungsmethode aufgeklärt werden.⁸ Mit diesen Aufklärungspflichten können positive Auswirkungen auf die Patientensicherheit verbunden sein, wenn sie denn eingehalten werden.

Zu hohe Erwartungen an die Wirksamkeit der Behandlung, die von Patienten mitgebracht oder von Ärzten implizit geweckt werden, bewirken leicht zu viele und zu aggressive Therapien, die Patienten psychisch und physisch beeinträchtigen können. Therapien bleiben erfolglos oder schädigen gar Patienten, wenn notwendige Mitwirkungsleistungen außerhalb der persönlichen Möglichkeiten des Patienten liegen und unterbleiben. Das intensive Arzt-Patienten-Gespräch, das mit den Informationspflichten verbunden ist, bietet die Gelegenheit, derartige Probleme zu klären, aber auch potenzielle Verwechslungen auszuräumen oder Lücken bei der Anamnese zu entdecken. Insbesondere aber werden Patienten in die Lage versetzt, ihre gesundheitliche Situation besser zu verstehen, selbstbestimmt über Behandlung bzw. Behandlungsalternativen zu entscheiden und sich im Vorhinein besser darüber klar zu werden, ob die Behandlung ihre Ziele aus Patientensicht überhaupt erreichen kann. Es geht auch darum, ob sie in der Lage und Willens sind, z. B. hinsichtlich der Umstellung ihres Lebensstils oder im Rahmen der Rehabilitation so

⁷ § 630c Abs. 2 Satz 1 BGB.

⁸ § 630e Abs. 1 BGB.

mitzuwirken, wie es notwendig wäre. So ist es eher wahrscheinlich, dass Therapien zur Anwendung kommen, die mit den Erwartungen und Möglichkeiten der Patienten übereinstimmen. Diese Vorgehensweise einzuhalten ist insbesondere im Krankenhaus wichtig, da hier eher seltener längerfristige Beziehungen zwischen Arzt und Patient bestehen, in deren Rahmen manche der oben aufgeworfenen Fragen einfacher zu beantworten sind, weil man sich gegenseitig kennt und vertraut.

Dem Aspekt der Selbstbestimmung, aber auch der verbesserten Patientensicherheit trägt auch die Verpflichtung Rechnung, dass der Arzt schriftliche Einwilligungs- und Aufklärungsmaterialien, die er sich zum Nachweis der Erfüllung der Aufklärungspflicht vom Patienten unterschreiben lässt, diesem in Kopie aushändigen muss. Das Arzt-Patienten-Gespräch, zumal in der stationären Behandlungssituation, ist für die Patienten häufig genug mit hoher psychischer Anspannung verbunden. Es ist nicht ungewöhnlich, dass sich Patienten später nur noch partiell oder ungenau erinnern können. Wenn im Aufklärungsgespräch beispielsweise auch Warnzeichen während oder nach der Behandlung oder Verhaltensempfehlungen z. B. zur Medikation zur Sprache kamen, ist es besonders wichtig, diese schriftlich zu fixieren. Davon einmal abgesehen ist es in jeder Vertragsbeziehung absolut üblich, schriftliche Dokumente immer beiden Vertragsparteien zur Verfügung zu stellen. Einen Versicherungsvertrag würden wir ja auch nicht ausschließlich dem Unternehmen überlassen, sondern eine eigene Ausfertigung verlangen, beispielsweise für den Fall der Rechtsstreitigkeit, um nachträgliche Manipulationen auszuschließen, aber auch, um die genauen Inhalte parat zu haben. Dass diese Verpflichtung unter dem Schlagwort der „unnötigen Bürokratie“ von Stimmen aus der Ärzteschaft angegriffen wurde,⁹ macht zweierlei deutlich: Erstens, bis zur tatsächlichen Überwindung des patriarchalen Verständnisses der Arzt-Patienten-Beziehung auf Seiten der Ärzte ist zum Teil noch ein weiter Weg zu gehen. Und zweitens trifft die Einhaltung dieser Aspekte des Patientenrechtegesetzes auf erhebliche innere Widerstände und ist keinesfalls flächendeckend sichergestellt.

3.2.2 Einwilligungspflicht und Dokumentation: Grundlagen für Zusammenarbeit und Beweissicherung

Die Einwilligungspflicht korrespondiert im Kern eng mit den bereits aufgegriffenen Informations- und Aufklärungspflichten. Sie bindet die Ärzte daran, zunächst das informierte Einverständnis der Patienten vor (weitreichenden) Behandlungen und Eingriffen einzuholen. Eine Behandlung gegen den Willen des Betroffenen ist damit auf definierte Ausnahmefälle beschränkt. Da erfolgreiche medizinische Interventionen immer auf der Kooperation von Arzt und Patient, in manchen Fällen auch zwischen Arzt und Angehörigen basieren, schafft die Einwilligungspflicht den formalen Rahmen für diese Kooperation. Gleichzeitig wird in § 630d Abs. 3 BGB außerdem ausgeführt, dass die Patienten jederzeit und ohne Gründe die Einwilligung entziehen und die Behandlung abrechnen können. Letztlich ist dieses Recht des Patienten nicht erst mit dem Patientenrechtegesetz entstanden, sondern bestand

⁹ http://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/arzthaftung/article/840571/kv-hakt-nach-buerokratie-falle-patientenrechte.html?sh=1&h=1033846441

schon zuvor. Dennoch gibt es auch hiergegen radikale Stimmen innerhalb der Ärzteschaft, die z. B. fordern, dass Patienten verpflichtet werden können, einmal begonnene Behandlungen fortzusetzen, mindestens aber die vollen Kosten als Ausfallhonorar zu tragen und ärztlich empfohlene Verhaltensweisen einzuhalten.¹⁰ Unnötig zu sagen, dass das weder mit dem Grundrecht auf Selbstbestimmung noch mit den Prinzipien des Wirtschaftsrechts vereinbar wäre. Dennoch sind solche öffentlichen Äußerungen erschreckend.

Eine weitere Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient und vor allem für eine kontinuierliche Therapieplanung und -durchführung ist die ärztliche Dokumentation. Diese ausschließlich unter rechtlichen Aspekten zu sehen, greift also zu kurz. Weder kann sich ein ambulanter Behandler ohne medizinische Dokumentation an hunderte, vielleicht sogar tausende betreute Patienten erinnern, noch kann die arbeitsteilige Behandlung und Pflege im Krankenhaus ohne schriftliche Abstimmung erfolgen. Hier bekräftigt das Patientenrechtegesetz in weiten Teilen nur die seit langem bestehende, inhaltlich sinnvolle Rechtslage, die die Dokumentation aller wesentlichen Behandlungsumstände inkl. Anamnese, Befunde und Diagnosen usw. in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit der Behandlung fordert.¹¹ Diese von den Ärzten oft ungeliebte Pflicht ist unverzichtbar für die Patientensicherheit, garantiert sie doch, dass wichtige Anamnese- und Befunddaten zielgerichtet und individuell für die zukünftige Diagnose und Behandlung zur Verfügung stehen und nicht Verwechslung oder Vergessen anheimfallen.

Die ärztliche Dokumentation ist darüber hinaus die wesentliche, oft genug die einzige Quelle von Beweisen im Fall eines Verdachts auf einen Behandlungsfehler. Ob unterlassene Befunderhebung, ob falsch interpretierte Untersuchungsergebnisse, ob nicht übermittelte Diagnosen, ob auftretende Komplikationen – sie alle sollten sich anhand der Patientenakte nachvollziehen lassen. Dabei ist der Arzt dreifach im Vorteil: Erstens wird ihm per Gesetz ein Vertrauensvorschuss gewährt, indem im Streitfall bis zum Beweis des Gegenteils von der Korrektheit und Vollständigkeit der Patientenakte ausgegangen wird. Eben diesen Beweis des Gegenteils zu erbringen, stellt für Patienten eine nicht unerhebliche Hürde dar. Zweitens haben die Ärzte die Gelegenheit, Eintragungen in ihrem Sinne zu gestalten. Patientenanwälte berichten nicht selten davon, dass Patientenakten, die im Prozessgeschehen vorgelegt werden, nachträglich geändert wurden. Dies ist insbesondere bei handschriftlichen Dokumentationen sehr leicht möglich, denn es ist nicht erkennbar, ob einzelne Eintragungen später ergänzt oder sogar ganze Blätter nachträglich neu erstellt wurden. Das Patientenrechtegesetz trifft hier eine absolut unzureichende Bestimmung, die weiterhin von dem Vertrauensvorschuss für Ärzte und Krankenhäuser zeugt. Dort wird geregelt, dass Behandler Berichtigungen und Änderungen von Eintragungen in die Patientenakte vornehmen dürfen, wenn der ursprüngliche Inhalt sichtbar und das Datum der Änderung hinzugefügt wird.¹² An der prinzipiellen Möglichkeit, papiergebundene, gegenüber ungekennzeichneten Ergänzungen unge-

¹⁰ So geschehen in mündlichen Äußerungen ärztlicher Teilnehmer der Veranstaltung zum Patientenrechtegesetz am 23. Januar 2013 in Nürnberg.

¹¹ § 630f Abs. 2 BGB.

¹² § 630f Abs. 1 Satz 2 BGB.

sicherte Patientenakten zu führen, wird somit nicht gerüttelt.¹³ Einziger Ausweg aus diesem Dilemma für Patienten wäre die Pflicht zur regelmäßigen revisions-sicheren Ablage bzw. zur elektronischen Dokumentation gewesen, wenn bei letzterer die Auflage bestanden hätte, dass die verwendeten Programme fälschungssicher sämtliche nachträglichen Ergänzungen mit Datum und eintragender Person kenntlich machen. Diese Verbesserungen für die Patienten bei der Beweissicherung wurden aber, wohl mit Blick auf den „unzumutbaren“ Aufwand für die Behandler, nicht umgesetzt. Der dritte Vorteil der Ärzte liegt darin, dass sich das wesentliche, häufig das einzige Beweismittel im späteren Prozess in ihrem Besitz befindet – für sie jederzeit zugänglich, nicht aber nicht für die Patienten.

3.2.3 Einsichtsrechte, Auskunftspflichten und Beweislast: Arena für den Streitfall

Teilweise wurde von der Politik und in der medialen Berichterstattung rund um das Patientenrechtegesetz hervorgehoben, dieses würde nun erstmals den Patienten das unverzügliche Recht auf Einsicht und Abschrift ihrer Patientenakte gewähren.¹⁴ Diese Darstellung ist insofern falsch, als dieses Recht schon vorher bestand, wenn es auch allgemein weniger bekannt war. Trotz der auch schon vorher bestehenden Rechtslage berichten Patientenanwälte auch hier von Fällen, in denen Patienten so lange die Einsicht verweigert wurde und wird, bis sie diese mit Hilfe eines Anwalts durchsetzen.

Neu ist tatsächlich nur die Auskunftspflicht des Arztes über Behandlungsfehler. Diese ist allerdings ebenfalls sehr arztfreundlich ausgestaltet. Sie greift nämlich nur, wenn a) er Umstände erkennt, die die Annahme eines Behandlungsfehlers begründen und b) der Patient danach fragt oder die Information des Patienten zur Abwendung gesundheitlicher Gefahren notwendig ist.¹⁵ Dabei ist der Arzt auch noch davor geschützt, dass diese Auskunft in einem Gerichtsverfahren zu Beweis-zwecken genutzt werden kann.¹⁶ Letztere Regelung wurde getroffen, um von den Ärzten den Druck ihrer eigenen Haftpflichtversicherungen zu nehmen, die mündliche Schuldanerkenntnisse befürchteten. So sollte den Ärzten ermöglicht werden, ihren Patienten ohne Angst vor eigenen Nachteilen die Wahrheit über die jeweiligen Vorfälle zu sagen. Tatsächlich berichten Opfer von Behandlungsfehlern oft, dass das Schweigen der Ärzte ihnen gegenüber eine der schlimmsten zusätzlichen psychischen Belastungen sei. Allerdings darf bezweifelt werden, dass die jetzige Regelung etwas an der Sachlage ändert, da eine Verletzung der ärztlichen Auskunftspflicht – außer bei Gefährdung des Patienten, die ebenfalls schwer nachzuweisen sein wird – keine negativen Konsequenzen nach sich zieht, Patienten sich aber

¹³ § 630f Abs. 1 Satz 1 BGB.

¹⁴ § 630g Abs. 1-2 BGB. <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/52594/Patientenrechtegesetz-ist-verabschiedet>; <http://www.bild.de/news/aktuell/news/bundestag-beraet-ueber-patientenrechtegesetz-26449452.bild.html>

¹⁵ § 630c Abs. 2 Satz 2 BGB.

¹⁶ § 630c Abs.2 Satz 3 BGB. http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/patientenrechtegesetz/article/836800/patientenrechtegesetz-zeitfresser-viele-aerzte.html?sh=5&h=-651873078

durch eine entsprechende Information in ihrer Absicht, eine Behandlungsfehlerklage einzureichen, gestärkt sehen können, was sicherlich von den Versicherungen nach wie vor nicht gerne gesehen werden wird.

Bis zu diesem Punkt muss zusammenfassend gefolgert werden, dass sich die Rahmenbedingungen, mit denen sich Patienten bei einem Verdacht eines Behandlungsfehlers konfrontiert sehen, durch das Patientenrechtegesetz nur in sehr geringem Umfang verbessert haben. Umso umkämpfter war die Formulierung zur Verteilung der Beweislast, die das Potenzial gehabt hätte, echte Erleichterungen für Patienten zu bringen. Um die Reichweite, aber auch das Irreführungspotenzial bestimmter Äußerungen zu dieser Frage zu erfassen, muss man sich zunächst die Beweiserfordernisse in Behandlungsfehlerprozessen vor Augen führen. Laienhaft formuliert müssen Patienten, um eine Entschädigung zu erhalten, drei Beweise führen:

1. den Beweis, dass ein Fehler begangen wurde,
2. den Beweis, dass ein Schaden eingetreten ist und
3. den Beweis, dass der Fehler den Schaden verursacht hat (Kausalität).

Nicht einmal die Verbände der Patienten- und Verbraucherorganisationen zweifelten im Vorfeld des Patientenrechtegesetzes an, dass die Pflicht zur Beweisführung in den ersten beiden Fällen beim Patienten verbleiben sollte.¹⁷ Die Auseinandersetzung wurde ausschließlich um den dritten Beweis, die Kausalität, geführt. Im Laufe der Zeit hatte sich im Richterrecht durchgesetzt, diesen Beweis bei groben Behandlungsfehlern nicht mit wissenschaftlicher Eindeutigkeit vom Patienten zu fordern. Wenn der Fehler prinzipiell geeignet war, den Schaden hervorgerufen zu haben, wurde die Kausalität angenommen, es sei denn, der Arzt konnte das Gegenteil beweisen. Es gab Anzeichen, dass sich diese Beweiserleichterung für Patienten in Zukunft durch Richterrecht allmählich auch auf Fälle normaler, also nicht grober Behandlungsfehler ausdehnen würde. Genau diese Beweisverteilung, also dass Patienten Fehler und Schaden beweisen müssten, während die Kausalität – durch den Arzt widerlegbar – vermutet wurde, hatten patientenfreundliche Interessengruppen im Patientenrechtegesetz niederlegen wollen. Von Ärzteseite,¹⁸ aber auch von den zuständigen Ministerien¹⁹ wurde diese Forderung als Ruf nach „Beweislastumkehr“ öffentlich dargestellt, die „zu amerikanischen Verhältnissen“²⁰ führen würde, bei denen „die Ärzte ständig beweisen müssten, nichts falsch gemacht zu haben“. Vor dem Hintergrund der obigen Darstellung wird klar, dass diese Interpretation nicht mit der Sachlage übereinstimmt. Dennoch wurde im Ergebnis die Beweiserleichterung im Patientenrechtegesetz auf den Fall des groben Behandlungsfehlers be-

17 <http://www.vzbv.de/cps/rde/xbcr/vzbv/Patientenrechtegesetz-Stellungnahme-vzbv-2012-10-17.pdf>, S. 11-12. <http://www.bag-selbsthilfe.de/news/items/stellungnahme-patientenrechtegesetz.html>

18 http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/patientenrechtegesetz/article/824631/patientenrechtegesetz-kassen-nur-status-quo.html?sh=5&h=-1803736251

19 <http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/aerztefehler-bundesrat-billigt-gesetz-neues-patientenrechtegesetz-a-880981.html>

20 <http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/patientenrechtegesetz-vom-bittsteller-zum-partner-1.1365408>, http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/patientenrechtegesetz/article/822922/strittig-kein-haerterfallfonds-patientenrechtegesetz.html

schränkt.²¹ Aus Patientensicht ist diese Festlegung umso bedauerlicher, als nicht nur eine patientenfreundliche Regelung unterblieben ist, sondern auch die zunehmend patientenfreundliche Entwicklung der Rechtsprechung erschwert oder gar unterbunden wurde. Insofern muss gefolgert werden, dass hier das Patientenrechtegesetz den Patienten eher geschadet als genützt hat, zumal auch die übrigen Regelungen zur Haftung wenig Substantielles zur Verbesserung der Patientenposition gebracht haben. Im Gesundheitswesen wird oft das Bild von den gleich langen Spießen bei Auseinandersetzungen bemüht. Im Behandlungsfehlerfall sind die Spieße der Patienten deutlich kürzer als die der Ärzte, und daran hat auch das Patientenrechtegesetz nichts geändert.

3.3 Durchsetzbarkeit von Patientenrechten im Behandlungsfehlerfall: Steter Tropfen und der Stein

Die rechtlichen Rahmenbedingungen bei Behandlungsfehlern, die das Patientenrechtegesetz zusammengefasst bzw. gesetzt hat, sind aus Patientensicht eine Enttäuschung. Die Gesetzeslage stellt aber nicht das einzige Hindernis dar, das betroffene Patienten oder ihre Angehörigen überwinden müssen. Zahlreiche weitere lebenspraktische Probleme kommen auf dem Weg zu Entschädigungen und Wiedergutmachung auf die Betroffenen zu, von denen einige Facetten im Folgenden kurz angerissen werden sollen. Bedenkt man diese Hindernisse, dann wundert es eher, dass sich jährlich doch eine fünfstellige Zahl von Patienten mit ihrem Verdacht an Krankenkassen oder Schlichtungsstellen wenden und damit einen ersten Schritt zum Behandlungsfehlerprozess gehen. Sie sind auch deutlicher Hinweis darauf, dass die bekannt werdenden Fälle nur die Spitze des legendären Eisbergs darstellen, dass viele Behandlungsfehler von den Betroffenen gar nicht erst erkannt und adressiert werden und damit auch nicht in die Öffentlichkeit gelangen. Keinesfalls kann angesichts dieser Umstände aus der angesichts der Gesamtzahl der Behandlungen eher geringen Zahl der bekannt werdenden Fälle geschlossen werden, dass es keine Probleme bei der Patientensicherheit in deutschen Arztpraxen und Krankenhäusern gibt, wie das teilweise getan wird. Viel eher kann von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden.²²

3.3.1 Behandlungsfehler erkennen oder Halbgötter irren nicht

Die meisten Patienten sind nicht medizinisch vorgebildet. Zumindest in der unmittelbaren Behandlungssituation sind sie absolut vom medizinischen Fachwissen der Behandler und deren Interpretation der Befunde abhängig. Mindestens bei kurzfristigem Entscheidungsbedarf besteht bestenfalls hinterher die Möglichkeit, sich in

21 § 630h Abs. 5 BGB

22 http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/patientenrechtegesetz/article/834355/patientenrechtegesetz-reinhardt-warmt-novelle.html?sh=2&h=-1461528609, http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/krankenkassen/article/821093/behandlungsfehler-jeder-dritte-verdacht-bestaetigt.html?sh=18&h=-1424861175

unabhängigen Beratungsstellen, bei Selbsthilfegruppen oder im Internet eigenständig zu informieren. Dies wiederum setzt aber eine unabhängige, kritische und aktive Grundhaltung voraus, die nicht alle Menschen besitzen. Die Verbraucherforschung beispielsweise hat ergeben, dass derzeit in Deutschland nur etwa ein Drittel der Menschen dem Typus des mündigen Verbrauchers zuzuordnen sind,²³ der etwa über die gleichen Eigenschaften verfügt wie der oben angeführte kritische und aktive Patient. Patienten sind darüber hinaus nicht selten in einer noch schlechteren strukturellen Lage, sie sind häufig durch ihre Erkrankung und/oder nachlassende Fähigkeiten im Alter darin eingeschränkt, in eigener Sache aktiv zu werden. Bei Krankenhausbehandlungen stehen ihnen auch die gewohnte technische Infrastruktur (z. B. heimischer Internetzugang) und die sozialen Netzwerke nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Informationsbeschaffung zur Verfügung. Mit anderen Worten, die Patienten verbleiben in dieser Situation in der Deutungshoheit der Professionellen des Gesundheitssystems. Eingangs wurde das traditionelle patriarchale Bild des Arzt-Patienten-Verhältnisses erwähnt. Dieses wird nicht nur von Teilen der Ärzteschaft gepflegt, es findet sich auch – trotz aller Probleme und Skandale – umgekehrt bei vielen Patienten wieder. Nicht umsonst nehmen Ärzte regelmäßig eine Spitzenposition unter den angesehensten Berufen ein.²⁴ Zusammenfassend kann man also sagen, dass Patienten häufig weder über das Wissen noch über die kritische Grundhaltung oder die körperlichen und psychischen Ressourcen verfügen, um Behandlungsfehler zu erkennen, sich einzugestehen, dass sie betroffen sind bzw. die Person oder Institution, an die sie sich hilfesuchend gewendet haben, Fehler gemacht hat und so den Behandlungsfehler als Fehler zu erkennen und benennen.

3.3.2 Behandlungsfehler beweisen oder die Suche nach der weißen Krähe

Welche Beweise im Rahmen eines Behandlungsfehlerprozesses geführt werden müssen und welche Beweismittel zur Verfügung stehen, wurde weiter oben bereits angesprochen. Dennoch bleibt die Frage offen, wie Patienten von einem ersten Anfangsverdacht zu gerichtsfesten Beweisen gelangen können. Dreh- und Angelpunkt sind dabei medizinische Gutachten. Als erste Anlaufstellen eignen sich Beratungsstellen wie die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (upd) oder Verbraucherzentralen, Krankenkassen oder Kommissionen der Ärztekammern. Die letzteren beiden haben den Vorteil, dass über sie auch der Zugang zu ärztlichen Gutachten möglich ist. Das Patientenrechtegesetz hat die Möglichkeit („kann“) der gesetzlichen Krankenkassen, ihre Versicherten bei Verdacht eines Behandlungsfehlers zu unterstützen, in eine Soll-Verpflichtung umgewandelt.²⁵ Leider wurde aber unterlassen, auszuführen, worin diese Unterstützung bestehen muss, also ob sie regelhaft ein Gutachten des medizinischen Dienstes der Krankenkassen umfasst. Denn die Suche nach einem Gutachter, der kompetent und unabhängig bezeugt, dass es sich

23 http://www.lebensmittelklarheit.de/cps/rde/xbcr/lebensmittelklarheit/studie_kennzeichnung-aufmachung_ergebnisbericht-2013.pdf, S. 3.

24 http://www.focus.de/finanzen/karriere/berufsleben/berufe_aid_262931.html

25 § 66 SGB V.

um einen Behandlungsfehler handelt und beim Patienten ein Schaden entstanden ist und der auch noch bereit ist, die Kausalität hinreichend stark zu bestätigen, ist die wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Verfahren. Patientenanwälte²⁶ und auch Betroffene in den Beratungsgesprächen der Verbraucherzentralen und der upd berichten hier teilweise von massiven Problemen. Beispielsweise werden Gutachten von Ärzten (auch auf Bestellung des Gerichts hin!) gefertigt, die über keine spezielle Expertise im Fachgebiet verfügen, sogar eine völlig andere Facharztbezeichnung führen als für den Sachverhalt angemessen. Gutachten legen gar nicht erst den Behandlungsstandard dar oder führen keine Quellen für die richtige Behandlung an. Oder den Patienten werden persönliche Verflechtungen zwischen Gutachter und betroffenem Arzt nicht offengelegt. Mündliche Aussagen („Der Fall liegt ganz klar – alles spricht für Sie!“) werden im schriftlichen Gutachten ins Gegenteil verkehrt. Oder die Gutachter sind schlicht nicht mit der juristischen Terminologie vertraut und verwechseln hinreichende Wahrscheinlichkeit beim Kausalitätsnachweis mit wissenschaftlicher Genauigkeit, die eben in einer konkreten Fallkonstellation nicht zu erreichen, aber auch nicht gefordert ist. Vereinzelt ist es sogar schon vorgekommen, dass Gerichte einzelne Gutachter ablehnen, weil sie für ihre einseitig anbieterorientierten Aussagen bekannt sind.²⁷ Viele Patienten berichten davon, in dieser Situation den Eindruck der Krähen gehabt zu haben, die einander eben kein Auge aushacken. Sicherlich kommen in dieser Klage auch allgemeine Ohnmachtsgefühle angesichts der strukturellen Unterlegenheit der Patienten gegenüber den Ärzten oder Krankenhäusern zum Ausdruck, die über die Unterstützung von Haftpflichtversicherern und – im Krankenhaus – eventuell sogar Rechtsabteilungen oder hauseigenen Juristen verfügen. Andererseits wäre eine Qualitätssicherung des Gutachterwesens dringend angeraten, um nicht nur theoretische Rechte der Patienten auch praktisch umsetzbar zu machen, sondern auch das Funktionieren des Rechtsstaates in diesem Bereich für beide Seiten zu gewährleisten. Entsprechende Vorschläge hat der Verbraucherzentrale Bundesverband unterbreitet.²⁸ Dennoch wird dieser Aspekt im Patientenrechtegesetz nicht aufgegriffen.

3.3.3 Entschädigungen erhalten oder der Wettlauf ums Überleben

Wenn ein Patient die bisher beschriebenen Hürden überwunden hat, beginnt das eigentliche Behandlungsfehlerverfahren, wenn auch nicht unbedingt vor Gericht. Patienten können auch (zunächst) den Weg zur Schlichtungsstelle der zuständigen Ärztekammer wählen. Diese Entscheidung ist nicht ohne Risiko, kann sie doch präjudizierende Wirkung auf ein späteres Gerichtsverfahren haben, was fatal ist, wenn die dort getroffenen gutachterlichen Feststellungen nicht korrekt sind und in den Augen der Patienten berechnete Ansprüche nicht oder bezüglich der erzielten Entschädigungen nicht ausreichend erfüllt werden.

26 http://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/recht/article/827263/arzthaftung-gutachten-nicht-wasserdicht.html?sh=11&h=-1552528755

27 <http://www.taz.de/!13121/>; <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/129/1712947.pdf>

28 <http://www.vzbv.de/cps/rde/xbcr/vzbv/Patientenrechtegesetz-Stellungnahme-vzbv-2012-10-17.pdf>, S. 18.

Kommt es früher oder später zu Gerichtsverfahren, dauern diese lange, zum Teil mehr als zehn Jahre, während derer sich Gutachten und Gegen-Gutachten abwechseln. Die psychische und teils auch finanzielle Belastung der Patienten während dieser Zeit ist in der Regel enorm. Hinzu kommt, dass es sich um Personen handelt, die aufgrund ihrer Erkrankung oder der Schäden durch den Behandlungsfehler teilweise schwere körperliche Beeinträchtigungen haben. Ihnen gegenüber stehen nicht nur die fachkompetenten Ärzte, sondern vor allem auch deren Versicherungen, die mit allen Mitteln der Prozessführung Entscheidungen und Zahlungsverpflichtungen zu vermeiden suchen und über weitreichende Ressourcen hinsichtlich Gutachtern und Anwälten verfügen. Ob die Patienten unter diesen Bedingungen bis zum rechtskräftigen Urteil durchhalten oder ob sie zermüht vorher Vergleiche akzeptieren, die weit unter dem erlittenen Schaden liegen oder ob sie im Extremfall sogar vor Prozessende versterben, macht die Auseinandersetzung häufig zum Kampf David gegen Goliath. In jedem Fall ist es gerechtfertigt, in vielfältiger Hinsicht von einer ausgeprägten strukturellen Unterlegenheit der Patienten im Falle eines Behandlungsfehlers auszugehen. Das Kräfteverhältnis zumindest etwas ausgeglichener zu gestalten, wäre Aufgabe des Patientenrechtgesetzes gewesen. Diese Aufgabe wurde verfehlt.

3.4 Patientenrechte als Garant für Patientensicherheit: Möglichkeiten und Grenzen

Individuelle Patientenrechte, die insbesondere im Fall von Behandlungsfehlern zum Tragen kommen, können – wie eingangs erläutert – die Verfolgung von Behandlungsfehlern ermöglichen. In ihrer reinen Funktion wirken sie damit aber bezüglich der Patientensicherheit eher kurativ, indem sie nachträglich Fehler sanktionieren, denn präventiv. Da die Behandler aber zur Zahlung von Schadensersatz bei Fehlern verpflichtet werden könnten, können sie diese aber auch anhalten, sorgfältiger zu arbeiten und so die Behandlungsqualität verbessern. Angesichts der vielfältigen Schwierigkeiten, die Patienten bei der Verfolgung ihrer Ansprüche haben, und angesichts der eher geringen Entschädigungssummen, die Patienten bei erfolgreichen Verfahren in Deutschland erzielen, bleibt zu bezweifeln, dass dieses Abschreckungspotenzial tatsächlich und nicht nur in der Wahrnehmung ärztlicher Interessenvertreter effektiv vorhanden ist.

Besser als die Regulierung von Schäden ist es sicherlich, diese vor ihrer Entstehung zu vermeiden. Hierzu macht das Patientenrechtgesetz ebenfalls Ausführungen. Danach soll der Gemeinsame Bundesausschuss in seinen Regelungen zum Qualitätsmanagement wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit und insbesondere Mindeststandards für Risikomanagement- und Fehlermeldesysteme festlegen.²⁹ Diese Regelung, die auch mit der Aussicht auf Zusatzvergütung versehen ist, richtet sich explizit an Krankenhäuser. Zunächst könnte dies als geeignete Maßnahme erscheinen, um die Patientensicherheit im stationären Be-

²⁹ § 137 Abs. 1d Satz 1 SGB V.

reich durchgehend zu verbessern oder sogar zu gewährleisten, allerdings nur auf den ersten Blick. Zwar ist es für Arztpraxen wie auch für Krankenhäuser bereits seit längerem verpflichtend, ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement durchzuführen, aber mit welchen Inhalten und welcher Intensität dieses Qualitätsmanagement betrieben wird, ob es – deutlich gesagt – mehr ist als ein Ordner Papier, der für den Fall einer Stichprobenprüfung durch die Kassenärztliche Vereinigung oder für die Erlangung eines werbeträchtigen Zertifikates bereitgehalten wird, ist der Einrichtung selbst überlassen. Hier gibt es auch eine strukturelle Ungleichheit zwischen ambulantem und stationärem Sektor: Während die Kassenärztliche Bundesvereinigung und mittlerweile auch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung jährlich über die Umsetzung des Qualitätsmanagements berichten, fehlt ein solcher Bericht für den stationären Sektor im GBA. Zuletzt am 20.06.2013 fasste der Gemeinsame Bundesausschuss unter Tagesordnungspunkt 8.3.8. in öffentlicher Sitzung den Beschluss, keine Sanktionsmaßnahmen für Ärzte oder Krankenhäuser vorzusehen, die ihrer Verpflichtung zum einrichtungsinternen Qualitätsmanagement nicht (ausreichend) nachkommen.³⁰ Dieser Beschluss ist gerechtfertigt, wenn man die Richtlinie zum Qualitätsmanagement als Instrument der Motivation und Anleitung jener Ärzte und Klinik-Verantwortlichen ansieht, die sich ehrlich um das Wohlergehen ihrer Patienten bemühen und bestmögliche Leistungen anstreben. Er macht darüber hinaus aber deutlich, dass weder die Richtlinie des GBA noch die darauf abzielende Regelung des Patientenrechtegesetzes geeignet sind, die Sicherheit jener Patienten zu verbessern, die nicht das Glück haben, auf engagierte Behandler oder Krankenhausleitungen zu treffen. In der Konsequenz muss aber leider die Schlussfolgerung gezogen werden, dass auch in diesem Punkt das Patientenrechtegesetz, entgegen anderslautenden Verlautbarungen,³¹ nicht geeignet ist, den Status quo zu verändern und mehr Patientensicherheit zu schaffen.

Nicht auszuschließen ist, dass eine der ersten Regelungen des Patientenrechtegesetzes sogar zu einer Verschlechterung der Patientensicherheit führen kann. Dort wird die Möglichkeit eröffnet, durch Vereinbarung zwischen Behandler und Patient von den zur Zeit der Behandlung bestehenden, allgemein anerkannten fachlichen Standards abzuweichen.³² Selbstverständlich ist es nicht sachgerecht, alle Patienten ungeachtet ihrer körperlichen Umstände, Vorerkrankungen oder Präferenzen gleich zu behandeln. Das wird aber von der Formulierung des allgemein anerkannten fachlichen Standards auch nicht gefordert. Auch Komplementärmedizin, die nach offiziellen Aussagen mit dieser Formulierung ermöglicht werden sollte, ist nicht willkürlich, sondern erfolgt nach eigenen fachlichen Standards. Diese Abweichungsmöglichkeit ist eher bedenklich für die Patientenseite: Zum einen fehlt hier eine Formerfordernis, die z. B. festlegt, dass vor einer solchen Abweichung eine Aufklärung und insbesondere eine schriftliche Vereinbarung erforderlich ist. Im Behandlungsfehlerfall, bei dem die tatsächlich erfolgte mit der fachlich gebotenen Behandlung verglichen wird, kann der Arzt behaupten, es hätte eine solche mündliche

30 http://www.g-ba.de/downloads/39-261-1752/2013-06-20_QM-RL_Bericht-Ueberpruefungem%C2%A79.pdf

31 Vgl. Zitat Wolfgang Zöllner unter http://www.bmj.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2013/20130102_PatientenG.html

32 § 630a Abs. 2 BGB.

Übereinkunft gegeben. Zum anderen ist es für Patienten als Laien in der konkreten Gesprächssituation mit dem Arzt nicht möglich, die Tragweite und das mögliche Gefährdungspotenzial einer solchen Abweichung vom Standard zu beurteilen. Schlechterdings erscheinen Konstellationen, in denen eine solche Abweichung im Interesse der Patienten sein soll, schwer vorstellbar. Es bleibt also die Befürchtung, dass hier ohne Not eine Verschlechterung der Patientensicherheit ermöglicht wurde.

3.5 Fazit: Was für die Politik zu tun bleibt

In der Gesamtschau sind die Ergebnisse des Patientenrechtegesetzes hinsichtlich der Verbesserung der Position der Patienten im Behandlungsverhältnis und im Fall eines Behandlungsfehlers ebenso dürftig wie hinsichtlich der nachdrücklichen Verbesserung der Patientensicherheit. Den politisch Verantwortlichen für das Gesetz kann man allerdings zugutehalten, dass angesichts des gut organisierten Widerstands der ärztlichen Interessenvertretung und angesichts der schwer organisierten Patienteninteressen politisch nicht mehr durchsetzbar war. Positiv ist zu vermerken, dass nunmehr der Behandlungsvertrag und damit die oben erläuterten Rahmenbedingungen erstmals explizit zusammengefasst im BGB enthalten sind. Diese Kodifizierung bisher nur schwer tangiblen Rechts erlaubt, dass dieses durch zukünftige Gesetzesvorhaben leichter und dann hoffentlich patientenfreundlicher weiterentwickelt wird. Offene Punkte, die im Interesse der Patienten zu regeln sind, gibt es in großer Zahl.³³ Einige davon wurden bereits oben erwähnt. Besonders dringlich erscheinen eine Neuregelung des Gutachterwesens, aber auch ein verlässlicher Schutz der Patienten vor fragwürdigen und aufgedrängten Selbstzahlerleistungen. Angesichts der Schwierigkeiten, Ansprüche bei Behandlungsfehlern geltend zu machen, wäre auch die Einrichtung eines Härtefallfonds dringlich gewesen, der Patienten unterstützt, denen dieser Weg nicht zumutbar ist. Es bleibt also viel zu tun. Immerhin, das Patientenrechtegesetz hat den Boden für weitere Fortschritte bereitet – hoffentlich werden sie im Laufe der nächsten Jahre auch beschritten.

33 Vgl. die Stellungnahme des vzbv: <http://www.vzbv.de/cps/rde/xbcr/vzbv/Patientenrechtegesetz-Stellungnahme-vzbv-2012-10-17.pdf>

4 Die Haftung für Fehler im Krankenhaus

Johannes Jaklin

4

Abstract

Aus der Perspektive des Versicherungsschutzes für die Haftpflichtrisiken der Krankenhäuser hat sich das Thema der Haftung für Fehler im Krankenhaus – teilweise dramatisch – verändert. Die Zahl der jährlich neu angemeldeten Anspruchstellungen nimmt – wenn auch etwas abgeschwächt – weiterhin zu. Die Gründe hierfür liegen keineswegs in einer Zunahme von Fehlern oder einer Qualitätseinbuße bei der Behandlung. Ohnehin ist der reine Anstieg der Schadenstückzahl für die Frage der Versicherbarkeit von untergeordneter Bedeutung. Der mit den Schäden verbundene Schadenaufwand ist entscheidend. Dieser ist drastisch – und in dieser Form von den Versicherern nicht vorhergesehen – in die Höhe gegangen. Für die Krankenhäuser führt dies zu erheblichen Prämiensteigerungen, die wirtschaftlich nicht immer zu verkraften sind. Verstärkt durch den Ausstieg einiger Versicherer aus dem Segment der Krankenhaushaftpflicht steht deshalb in Frage, ob mittelfristig ausreichende Versicherungskapazitäten für die Krankenhäuser zur Verfügung stehen werden. Ein strukturiertes Risikomanagement, das zur Fehlerminimierung auch ein Schadenmanagement enthält, ist unabdingbar.

From the perspective of insurance coverage for the liability risks of hospitals, the issue of liability for medical errors in hospitals has – partially dramatically – changed. The annual number of newly registered claims continues to grow, albeit at a slower pace. This is neither due to an increase of errors nor to a loss of quality in treatment. The increase in the number of claims is of minor importance for the issue of insurability anyway – the costs associated with the damage are crucial. These costs have increased dramatically, which has not been anticipated in this dimension by the insurers. For hospitals, this leads to significant increases in premiums, which they cannot always cope with economically. In light of the fact that some insurers have withdrawn from the hospital liability segment, it is questionable whether sufficient insurance capacity will be available for the hospitals in the medium term. Therefore, a structured risk management which also includes claims management to minimize errors is essential.

4.1 Einführung

Nach einer international verwendeten Definition wird unter einem Fehler eine Handlung oder ein Unterlassen verstanden, bei dem eine Abweichung vom Plan, ein falscher Plan oder gar kein Plan vorliegt (Reason 1995). Aus dem Blickwinkel der Patientensicherheit ist es von besonderer Bedeutung, Maßnahmen zu ergreifen, um

solche Fehler zu vermeiden und das Risiko einer Schädigung des Patienten zu minimieren.

Ein Fehler kann – muss aber nicht – immer auch mit sich bringen, dass das Krankenhaus dafür haften muss. Die Zahlung von Schadensersatz und Schmerzensgeld ist die Folge. In der Regel schließt ein Krankenhaus für diese Situation eine Betriebshaftpflichtversicherung ab. Die Zahlung erfolgt dann nicht durch das Krankenhaus, sondern durch die Versicherung, das Krankenhaus muss jedoch die Versicherungsprämie entrichten. Die Höhe des Schadenaufwandes für alle Haftungsfälle eines Krankenhauses steht in Bezug zur Höhe der Prämie. Fehler, die in einem Krankenhaus gemacht werden und zu einem hohen finanziellen Aufwand beim Versicherer führen, können eine höhere Prämie nach sich ziehen. Andererseits können Fehler dazu führen, dass ein Versicherer Krankenhäusern keine Haftpflichtversicherung mehr anbietet, wenn der Schadenaufwand durch die Prämien nicht abgedeckt ist bzw. diese übersteigt.

Aus dieser Perspektive soll betrachtet werden, welche Faktoren für die Versicherer von Bedeutung sind und ob sich in dieser Hinsicht Veränderungen – auch was die Anzahl von Schadensfällen betrifft – ergeben haben und welche Rückschlüsse sich auf die Entwicklung von Fehlern ergeben.

4.2 Grundsätze der Haftung

Wenn von Haftung die Rede ist, muss man unterscheiden zwischen der strafrechtlichen und der zivilrechtlichen Haftung.

Das Strafrecht soll ein Handeln sanktionieren, das die Rechtsordnung als falsch ansieht. Dem Bürger ist es verwehrt, erlittenes Unrecht selber zu sühnen. Das Strafmopol liegt beim Staat und als Ausgleich zum Verbot der Selbstjustiz besteht ein Strafsystem, das auch dem Aspekt von Sühne und Vergeltung Rechnung tragen soll. Daneben soll es dazu beitragen, dass niemand erneut straffällig wird und andere überhaupt eine strafbare Handlung begehen. Sind die Voraussetzungen einer strafrechtlichen Haftung erfüllt, mündet dies in den Ausspruch einer Strafe (z. B. gemeinnützige Tätigkeit, Geldstrafe oder Freiheitsstrafe).

Die zivilrechtliche Haftung hingegen stellt keine Sanktion für erlittenes Unrecht dar. Vielmehr sollen die Folgen eines rechtswidrigen Handelns wirtschaftlich ausgeglichen werden. Sind die Voraussetzungen einer zivilrechtlichen Haftung erfüllt, führt dies zur Zahlung von materiellem Schadensersatz und Schmerzensgeld. Schadensersatz sind alle finanziellen Aufwendungen, die notwendig sind, um möglichst den Zustand wiederherzustellen, der ohne das rechtswidrige Handeln bestanden hat. Das Schmerzensgeld soll ein Ausgleich für erlittene immaterielle Schäden sein.

Dieser Beitrag befasst sich lediglich mit der zivilrechtlichen Haftung. Ein Krankenhaus als juristische Person unterliegt nicht der strafrechtlichen Haftung. Diese trifft lediglich natürliche Personen. Die finanziellen Einbußen bei ausgesprochener Geldstrafe sind auch nicht versicherbar und spielen deshalb für die Haftpflichtversicherung von Krankenhäusern keine Rolle.

Voraussetzung einer zivilrechtlichen Haftung des Krankenhauses ist ein Sorgfaltspflichtverstoß. Eine bestehende verbindliche Regel wird nicht eingehalten. In

den allermeisten Fällen handelt es sich um einen Verstoß gegen die geltenden Regeln der ärztlichen Heilkunde bei der medizinischen Behandlung (Behandlungsfehler). Es kann sich aber auch um Regeln handeln, die das Krankenhaus einzuhalten verpflichtet ist, um mit geordneten, zuverlässigen und abgestimmten Abläufen eine sachgerechte Behandlung im Krankenhaus zu gewährleisten (Organisationsverschulden). Letztlich kann auch in der mangelnden Abstimmung und Koordination zweier beispielsweise aus unterschiedlichen Fachrichtungen stammender Beteiligter am Behandlungsprozess ein Sorgfaltspflichtverstoß bestehen (Koordinationsfehler). Schließlich gibt es Regeln zur Aufklärung des Patienten, die einzuhalten sind (Aufklärungsfehler).

Die juristische Aufarbeitung eines Schadenfalls begnügt sich mit der Feststellung eines solchen in der Regel individuellen Fehlverhaltens. Ist ein solcher Sorgfaltspflichtverstoß gefunden, wird keine weitergehende Prüfung vorgenommen, inwieweit möglicherweise erst weitere begünstigende Faktoren oder das Versagen von Sicherheits-schranken das individuelle Versagen ermöglicht oder begünstigt haben. Die juristische Suche nach einem Sorgfaltspflichtverstoß ist also keineswegs mit einer retrospektiven Schadenfallanalyse (route cause analysis) gleichzusetzen.

Weitere Voraussetzung der zivilrechtlichen Haftung ist ein beim Patienten eingetretener Gesundheitsschaden. Bleibt ein Sorgfaltspflichtverstoß ohne negative Folgen für den Patienten, so ist er auch haftungsrechtlich folgenlos. Wird beispielsweise auf einem Röntgenbild eine erkennbare Fraktur verkannt, wurde die erforderliche Ruhigstellung aber trotzdem vorgenommen, fehlt es an einem die Haftung begründenden Gesundheitsschaden. Stehen bei einem CIRS (Critical Incident Reporting System) in der Regel gerade diejenigen Ereignisse im Fokus, die noch nicht zu einer Schädigung eines Patienten geführt haben (Beinahe-Schäden), setzt die zivilrechtliche Haftung zwingend eine erfolgte Gesundheitsbeeinträchtigung des Patienten voraus.

Liegen Sorgfaltspflichtverstoß und Gesundheitsschaden vor, ist dritte Voraussetzung der Haftung, dass der Gesundheitsschaden eben durch den Sorgfaltspflichtverstoß verursacht wurde und keine anderen Gründe hat (Kausalität). Tritt in der zeitlichen Folge eines Sorgfaltspflichtverstoßes ein Gesundheitsschaden auf, können dafür trotzdem etwa die bestehende Grunderkrankung oder eventuelle Komorbiditäten Auslöser sein.

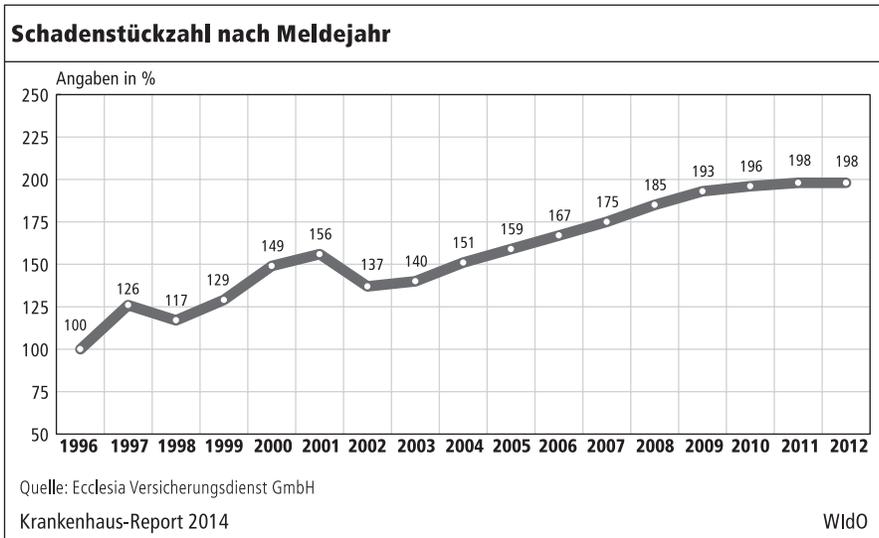
Nur wenn alle drei Voraussetzungen erfüllt sind, besteht eine zivilrechtliche Haftung.

4.3 Anstieg der Schadenstückzahl

Ein sogenannter Schaden liegt für die Versicherungswirtschaft bereits dann vor, wenn ein Patient Schadenersatzansprüche geltend macht. Dass alle Voraussetzungen dieser zivilrechtlichen Haftung vorliegen, ist zu diesem Zeitpunkt also lediglich eine Behauptung. Insbesondere die Frage, ob tatsächlich ein Behandlungsfehler vorliegt, ist zunächst noch vollkommen offen.

Die Anzahl der neuen Schäden pro Jahr ist noch immer ansteigend. Abbildung 4–1 basiert auf einer Auswertung der Ecclesia-Gruppe. Hierzu wurde ein Pool von

Abbildung 4–1



ca. 240 Krankenhäusern herangezogen, der seit 1996 ununterbrochen betreut wird. Dies ermöglicht repräsentative Aussagen zur Entwicklung der Schäden. Es wird deutlich, dass die Anzahl der Schäden – wenn auch in jüngster Zeit stark abflachend – kontinuierlich zugenommen hat. Im Zeitraum von 1996 bis 2012 hat sich die Anzahl der jedes Jahr neu angemeldeten Schäden nahezu verdoppelt. Ein ähnliches Bild ergibt sich aus der Antragsentwicklung bei den Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen. Verzeichneten sie im Jahr 2007 noch 10 432, waren dies im Jahr 2012 schon 12 232 neue Anträge (Bundesärztekammer 2013). Die Gründe für diese Entwicklung lassen sich nicht statistisch erfassen. Die Erfahrung zeigt, dass hier eine ganze Reihe von Aspekten eine Rolle spielt.

Kommt es bei einer Behandlung zu einem unerwünschten Ereignis oder ergibt sich eine Komplikation, so sind es gerade die Unzufriedenheit mit der Art und dem Ausmaß der Information sowie die Frustration darüber, keine überzeugende Erklärung für das Geschehnis zu erhalten, welche die Patienten dazu bewegen, Ansprüche geltend zu machen. Es stellt für sie eine Möglichkeit dar, das Behandlungsgeschehen detailliert zu ermitteln (Kilian 2000). Hieraus lässt sich ableiten, dass ein Defizit an Information, aber auch an Vertrauen besteht, das aus einer guten Kommunikation erwachsen würde. Genau diese vertrauensbildende Kommunikation ist für die Mitarbeitenden im Krankenhaus nur schwer umzusetzen. Der Umgang mit dem Patienten ist geprägt von einer zunehmenden Spezialisierung, einer Zunahme verschiedener Professionen im Gesundheitswesen und einer letztlich damit einhergehenden fortschreitenden Arbeitsteilung. Der Patient hat es mit immer mehr Mitarbeitenden im Krankenhaus zu tun. Die steigende Anzahl an Behandlungsfällen bei nicht selten abnehmender Personaldecke führt zu einer Arbeitsverdichtung. Dies erschwert es, ein Vertrauensverhältnis aufzubauen und erhöht die Anonymität. Hierdurch wird die Bereitschaft des Patienten gesteigert, die Behandlung zu beanstanden und Schadensersatzansprüche zu erheben.

Daneben spielen auch die Sozialversicherungsträger eine Rolle, die entweder den Patienten bei der Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen unterstützen oder selbst aktiv Regressansprüche anmelden.

Es wird deutlich, dass die Zunahme an Schäden nicht durch eine Zunahme an Fehlern bedingt sein muss.

4.4 Anstieg des Schadenaufwands

Unter Schadenaufwand versteht die Versicherungswirtschaft das gesamte finanzielle Volumen, das mit den angemeldeten Schäden verbunden ist, sei es durch Rückstellungen oder bereits erfolgte Zahlungen.

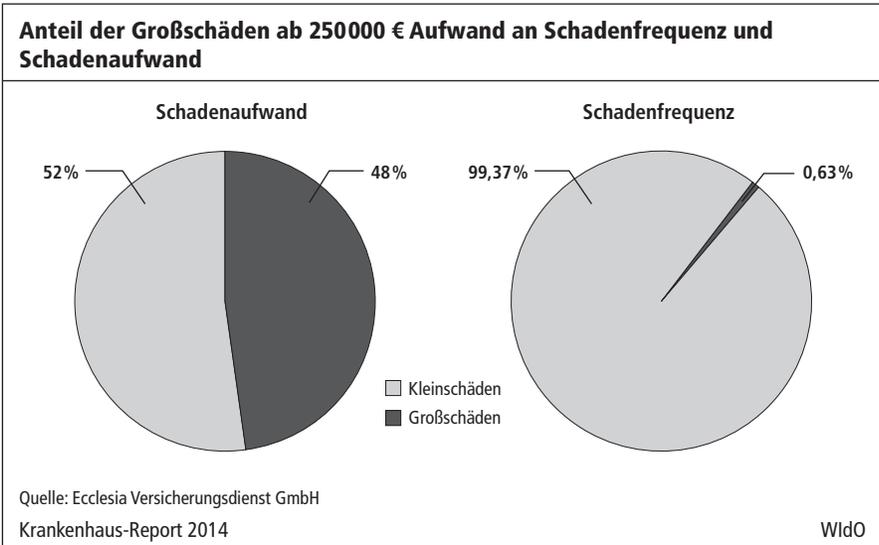
Ende 2009 hat der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) eine Analyse zur Entwicklung von Personenschäden im Segment Heilwesen vorgelegt (Hellberg und Lonsing 2010). Die relevanten Versicherer für das Krankenhaus-Haftpflichtgeschäft haben die Kosten für Personen-Großschäden aus dem Zeitraum von 1995 bis 1998 denen aus dem Zeitraum von 2000 bis 2003 gegenübergestellt. Die Verfasser kommen zu dem Ergebnis, dass der durchschnittliche Schadenaufwand um 6%, im Bereich der Geburtshilfe sogar um 9% pro Jahr gestiegen ist. Ursächlich für diese Kostensteigerungen waren zum einen die vermehrten Bedürfnisse (z. B. Pflegekosten, Umbauten) und zum anderen der Erwerbsschaden. Die Kostensteigerung bei den vermehrten Bedürfnissen betrug 9% pro Jahr (für die Geburtshilfe 14%). Der Aufwand für den Erwerbsschaden ist um 11% pro Jahr (in der Geburtshilfe um 18%) gestiegen.

Eine nachfolgende Studie des GDV aus dem Jahr 2012 kommt zu dem Ergebnis, dass der Schadenaufwand je Krankenhausbett pro Jahr um über 7% ansteigt und die bisher vorhandenen Kalkulationsgrundlagen für die Haftpflicht-Versicherung von falschen, weil zu niedrigen Schadenkosten ausgegangen ist (Hellberg und Lonsing 2012). Die Ergebnisse werden durch Langzeituntersuchungen der Ecclesia-Gruppe bestätigt. So ergibt die Auswertung der Daten von ca. 240 Krankenhäusern, die seit mindestens 1996 durchgängig betreut werden, dass sich von 1998 bis 2008 der Schadenaufwand je Schadenjahr von 20 Mio. € auf rund 39,5 Mio. € erhöht hat.

Die deutliche Steigerung des Schadenaufwandes hat vor allem zwei Gründe: Die stark verbesserte Lebenserwartung bei schwerstgeschädigten Menschen und die Steigerung der Aufwendungen in den Bereichen Pflegekosten und Erwerbsschaden.

Der medizinische Fortschritt wirkt sich unmittelbar auf die Schadensituation aus (Krohn 2012). Musste man früher davon ausgehen, dass Personen mit schwersten Schädigungen eine deutlich verkürzte Lebenserwartung haben, gilt dies heute nicht mehr. Infolge verbesserter Behandlungsmethoden haben mittlerweile auch schwerstgeschädigte Menschen eine ähnlich lange Lebenserwartung wie gesunde. Dies hat zum einen zur Folge, dass regelmäßige Aufwendungen – wie beispielsweise Pflegekosten – deutlich länger zu zahlen sind. Zum anderen erreichen auch schwerstgeschädigte Menschen ein Alter, in dem sie normalerweise berufstätig wären, sodass auch das entfallende Erwerbseinkommen zu erstatten ist. Verschärft wird diese Situation durch eine überproportionale Steigerung der Pflegekosten.

Abbildung 4–2



Dies wirkt sich insbesondere bei Geburtsschäden aufwandserhöhend aus. So erreichen die monatlichen Kosten – vor allem bei häuslicher Betreuung der geschädigten Personen – inzwischen bis zu 20000 € und mehr. Würde man von einer Leistungszeit von 60 Jahren ausgehen, resultiert allein hieraus ein tatsächlicher Aufwand in Höhe von 14,4 Mio. € (Petry 2013)

Die Höhe des Schadenaufwandes und damit auch der zu verzeichnende Anstieg werden jedoch nicht durch die kleinen oder mittleren Schäden bestimmt. Vielmehr spielen hierbei Großschäden die entscheidende Rolle. Dies wird verdeutlicht mit einer weiteren Auswertung aus dem bereits beschriebenen Datenpool der Ecclesia-Gruppe. Abbildung 4–2 zeigt, dass Großschäden ab einem Aufwand von 250000 € zwar nur 0,63% der Schadenstückzahl, aber 48% des Schadenaufwandes ausmachen.

4.5 Steigende Prämien für die Krankenhaushaftpflicht

Insbesondere der Anstieg des Schadenaufwandes hat zu einer teils drastischen Erhöhung der Prämien für den Haftpflichtversicherungsschutz für die Krankenhäuser geführt. Daneben haben aber auch weitere Faktoren eine Rolle gespielt.

In Deutschland gibt es 582 Versicherer unter deutscher Aufsicht. Schon immer war lediglich ein Bruchteil dieser Versicherer bereit, das Krankenhaushaftpflicht-Risiko zu tragen. Durch den Rückzug insbesondere eines bundesweit tätigen großen Versicherers aus dem Haftpflichtgeschäft für Krankenhäuser hat sich die Situation deutlich zugespitzt. Es sind nun nur noch vier bis fünf Unternehmen, die bundesweit und zusätzlich drei bis vier Unternehmen, die regional Krankenhäusern Haft-

pflichtversicherungsschutz bieten. Zu dieser geringen Anzahl an Versicherungsunternehmen kommt eine weitere Einschränkung der Versicherungskapazitäten hinzu. Im Rahmen einer vernünftigen Risikostreuung können auch diese Versicherer nur einen bestimmten Anteil ihres Gesamt-Haftpflichtgeschäftes dem schweren, Spätschaden geneigten Haftpflichtgeschäft – wie der Krankenhaushaftpflicht – widmen. Die Quote liegt in der Regel bei nicht mehr als 10–12%. Im Moment reduziert sich jedoch das Prämienvolumen der Allgemeinen Haftpflichtversicherung insgesamt, sodass auch die absolute Versicherungskapazität für die schweren Risiken zurückgeht.

Verschärft wird dies durch die aktuelle Situation an den Kapitalmärkten. Für jeden gemeldeten Schaden muss der Versicherer Rückstellungen – sogenannte Reserven – bilden. Die Höhe wird durch die zu erwartenden Leistungen bestimmt, die der Versicherer in diesem Schaden zu erbringen hat. Durch die die Schadenrückstellungen bedeckenden Aktiva erzielt der Versicherer Zinseinnahmen, da die Schadenzahlungen erst zeitversetzt erfolgen. Diese in der Kalkulation berücksichtigten Zinseinnahmen fallen durch das zurzeit sehr niedrige Zinsniveau deutlich niedriger aus als noch vor einigen Jahren. Diese Entwicklungen sind in den zurückliegenden Kalkulationen der Versicherer nicht oder nicht hinreichend berücksichtigt worden. Das hat zur Folge, dass die überhaupt in diesem Segment verbleibenden Versicherer die Prämien deutlich erhöhen müssen.

4.6 Patientenrechtegesetz

Wird sich die dargestellte Situation durch die Neuregelungen des Patientenrechtegesetzes verschärfen? Der Gesetzgeber verfolgt mit dem am 26.02.2013 in Kraft getretenen Gesetz das Ziel, mehr Transparenz für bereits bestehende Patientenrechte zu schaffen und die Durchsetzung dieser Rechte zu erleichtern. Auch im Falle von Behandlungsfehlern soll der Patient die geeignete – gesetzlich verankerte – Unterstützung erhalten. Die Arzthaftung war bisher nicht gesondert geregelt, sondern fiel unter allgemeine Haftungsnormen. In der Vergangenheit hat die Rechtsprechung die Besonderheiten der ärztlichen Berufshaftung herausgearbeitet und dabei stets die schwierige Position des Patienten im Prozess berücksichtigt. Im Wesentlichen sind diese Grundsätze nun lediglich kodifiziert worden. Grundlegende Neuerungen oder Änderungen gibt es nicht.

Aber dennoch: Pflichten, wie die Aufklärung und ausreichende Information des Patienten, umfassende Dokumentation des Behandlungsgeschehens und Pflichten aus dem Behandlungsvertrag sind nun erstmals gesetzlich geregelt und dadurch ggf. einer stärkeren Wahrnehmung ausgesetzt. Es ist nicht auszuschließen, dass der Anstieg der Schadenfälle durch das Patientenrechtegesetz einen neuen Schub erhalten wird. Dies sei an zwei Beispielen verdeutlicht.

Das Gesetz erlegt Ärzten die Pflicht auf, den Patienten über erkennbare Umstände zu informieren, die einen Behandlungsfehler vermuten lassen, entweder wenn dies notwendig ist, um gesundheitliche Gefahren abzuwenden oder auch auf Nachfrage. Diese Pflicht gilt sowohl für selbst vorgenommene Behandlungen als auch für Behandlungen von Kollegen. Zwar verpflichtet diese Vorschrift lediglich dazu,

den Patienten über Tatsachen zu informieren, aus denen sich ein Behandlungsfehler ergeben könnte. Eine Verpflichtung zur Abgabe einer Bewertung, ob tatsächlich ein Behandlungsfehler vorliegt, besteht nicht. Dennoch kann diese Regelung einen weiteren, neuen Impuls für den Patienten darstellen, Schadenersatzansprüche zu erheben.

Stand es in der Vergangenheit noch im freien Ermessen der gesetzlichen Krankenkassen, ihre Versicherten bei der Verfolgung von Schadenersatzansprüchen aufgrund von Behandlungsfehlern zu unterstützen, hat der Gesetzgeber dies nun zur Regel gemacht. Die Versicherungsträger werden noch stärker in die Pflicht genommen, was zu einer erhöhten Aktivität in diesem Bereich führen kann.

Es steht zu befürchten, dass die Neuregelungen des Patientenrechtegesetzes die dargestellte schwierige Situation zur Haftung des Krankenhauses noch verschärfen werden.

Auf der anderen Seite enthält das Gesetz Regelungen, die der Vermeidung von Fehlern dienen sollen. Die Einführung eines Beschwerdemanagements ist nun für die Krankenhäuser verbindlich. Des Weiteren wird der Gemeinsame Bundesausschuss im Jahr 2014 wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit festlegen müssen, insbesondere Mindeststandards für Risikomanagement- und Fehlermeldesysteme. Damit schafft das Patientenrechtegesetz einen weiteren Anreiz für den Aufbau von Risikomanagement- und Fehlermeldesystemen (Gausmann 2013).

4.7 Schadenmanagement

Die Anforderungen der Versicherungswirtschaft an ein klinisches Risikomanagement im Krankenhaus als Voraussetzung für ein Angebot zur Haftpflichtversicherung steigen. Es muss als strategisches Unternehmensziel von der Krankenhausleitung für das komplette Haus definiert und durch Einsatz verschiedenster Werkzeuge operationalisiert und bis auf die unterste Leitungsebene umgesetzt werden.

Einen Aspekt unter mehreren stellt dabei der Umgang mit Fehlern dar. Es ist mehr denn je erforderlich, Fehler nicht nur versicherungstechnisch abzuwickeln, sondern das positive Potenzial, das sich auch dahinter verbirgt, zu nutzen. Ereignet sich ein Fehler, bietet dies immer die Möglichkeit, Schwachstellen in den Behandlungsabläufen und Risiken zu erkennen, diese abzustellen und somit eine Wiederholung zu vermeiden.

Dabei ist die positive Erkenntnismöglichkeit keineswegs auf Ereignisse beschränkt, bei denen tatsächlich ein Fehler vorgelegen hat. Alle unerwünschten Ereignisse – auch solche, bei denen sich ein Behandlungsfehler nicht bestätigen sollte – können lehrreich sein. Dies macht es so sinnvoll wie notwendig, ein strukturiertes Schadenmanagement einzuführen. Die Zeiten sind vorbei, in denen es für ein Krankenhaus ausreichte, lediglich für eine Meldung beim Versicherer Sorge zu tragen und im Übrigen den Schäden keine Aufmerksamkeit mehr zu widmen. Es ist erforderlich, sich intensiv und strukturiert mit den Schäden auseinanderzusetzen. Dies sollte sowohl auf Ebene der einzelnen Fachabteilung als auch auf Ebene des gesamten Krankenhauses geschehen.

Um diesen Wandel zu vollziehen, ist es vor allem wichtig, die Schadensituation der eigenen Abteilung bzw. im eigenen Krankenhaus zu kennen. Welche Schäden sind eingetreten? Welches finanzielle Volumen steckt dahinter, sind bereits Zahlungen erfolgt? Wie lauten die Vorwürfe und welche Gesundheitsbeeinträchtigungen liegen bei den betroffenen Patienten vor? Auf diese Fragen sollten Antworten gegeben werden können. Dies ist nur möglich, wenn die Daten zu den Schäden strukturiert erfasst und Rückmeldungen durch den Versicherer über den Verlauf erfolgen. Zudem sind die Informationen zu den Schäden zu bewerten und hierbei auch Veränderungen über einen bestimmten Zeitverlauf zu beobachten. Gibt es auffällige Veränderungen in der Schadenstückzahl? Gibt es eine auffällige Häufung von Fehlervorwürfen oder eingetretenen Gesundheitsbeeinträchtigungen? Wie sieht der Vergleich unter den Fachdisziplinen aus? Dies kann darin münden, dass man einen einzelnen Schaden nicht unter dem Aspekt analysiert, wer etwas falsch gemacht hat, sondern welche Schwachstellen im Behandlungsablauf und der Organisation zusammengekommen sind, sodass sich der Schaden ereignen konnte.

Ein strukturierter Umgang mit den eigenen Schäden als Teil eines Risikomanagementsystems ist notwendig, um das Risiko neuer Schäden zu minimieren. Dieses gebieten zum einen der Aspekt der Patientensicherheit und zum anderen der Blick auf die Situation der Haftpflichtversicherung für Krankenhäuser.

4.8 Fazit

Aus der Perspektive des Versicherungsschutzes für die Haftpflichtrisiken der Krankenhäuser hat sich das Thema der Haftung für Fehler im Krankenhaus – teilweise dramatisch – verändert. Die Zahl der jährlich neu angemeldeten Anspruchsstellungen nimmt – wenn auch etwas abgeschwächt – weiterhin zu. Die Gründe hierfür liegen vermutlich nicht in einer Zunahme von Fehlern oder einer Qualitätseinbuße bei der Behandlung. Der reine Anstieg der Schadenstückzahl ist ohnehin für die Frage der Versicherbarkeit von untergeordneter Bedeutung. Der mit den Schäden verbundene Schadenaufwand spielt die entscheidende Rolle. Dieser ist drastisch – und in dieser Form von den Versicherern nicht vorhergesehen – in die Höhe gegangen. Für die Krankenhäuser führt dies zu erheblichen Prämiensteigerungen, die wirtschaftlich nicht immer zu verkraften sind. Verstärkt durch den Ausstieg einiger Versicherer aus dem Segment der Krankenhaushaftpflicht steht deshalb in Frage, ob mittelfristig ausreichende Versicherungskapazitäten für die Krankenhäuser zur Verfügung stehen werden.

Die Etablierung eines strukturierten Risikomanagements ist für die Krankenhäuser unabdingbar, zumal dies von manchen Versicherern mittlerweile als Voraussetzung dafür gefordert wird, dass überhaupt ein Angebot abgegeben wird. Im Rahmen des Umgangs mit Fehlern ist das Augenmerk auch auf ein Schadenmanagement zu legen.

Die Frage des Versicherungsschutzes für die Krankenhaushaftpflicht ist mittlerweile eng mit Fragen der Patientensicherheit verbunden. Finanzielle Mittel, die für eine Prämienhöhung aufgewendet werden müssen, können nicht für sinnvolle Maßnahmen der Patientensicherheit verwendet werden. Krankenhäuser, die den

Betrieb ganz oder teilweise einstellen, verringern die Versorgungsdichte. Um dieser Entwicklung entgegenzusteuern, sollten beispielsweise folgende Maßnahmen geprüft/diskutiert werden:

- Die Krankenhäuser können die Höhe ihrer Vergütung nicht selbst festlegen. Es wäre ein Lösungsansatz, die Risikokosten bei der Vergütung angemessen und kurzfristig zu berücksichtigen.
- Für bestimmte, als besonders wichtig erachtete Versicherungssparten gibt es einen reduzierten Steuersatz. Dies könnte auf die Haftpflichtversicherung für Krankenhäuser übertragen werden.
- Eine Auswertung des Datenpools der Ecclesia-Gruppe zeigt, dass ca. 25% aller Schadensersatzleistungen an die Sozialversicherungsträger gehen. Eine gesetzliche Streichung der Regressmöglichkeit – wie es sie in anderen europäischen Ländern gibt – wäre ein weiterer Lösungsansatz.

Literatur

- Bundesärztekammer. Pressekonferenz vom 17. Juni 2013. http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/vortrag_pressekonferenz_2013_final.pdf (22. August 2013).
- Gausmann P. Patientenrechtgesetz 2013. KU Gesundheitsmanagement 04/2013.
- Hellberg N, Lonsing M. Dramatische Teuerung von Personenschäden im Heilwesen. *Versicherungswirtschaft* 2010, 6: 421 ff.
- Hellberg N, Lonsing M. Personenschäden verteuern sich dramatisch. *Versicherungswirtschaft* 2012, 13: 962–3.
- Kilian M. Alternative Konfliktbeilegung in Arzthaftungsstreitigkeiten. *Versicherungsrecht* 2000, 942.
- Krohn P. Die Tücken des medizinischen Fortschritts. *Frankfurter Allgemeine*, 27.12.2012.
- Petry FM. Wer zahlt die Rechnung? *Arzt und Krankenhaus*, Februar 2013.
- Reason J. Understanding adverse events: human factors. *Qual Health Care* 1995, 4: 80–9.

5 Sicherheitskultur und Berichts- und Lernsysteme

Barbara Hoffmann und Günther Jonitz

Abstract

Berichts- und Lernsysteme (oder CIRS) bieten Ärzten, Pflegenden und Mitarbeitern in anderen Gesundheitsberufen die Möglichkeit, auf Schwachstellen im Versorgungsprozess, Beinahe-Schäden und unerwünschte Ereignisse aktiv zu reagieren. Anstatt fehlerhafte Ereignisse allein auf der individuellen Ebene zu bewältigen, werden diese systematisch analysiert mit dem Ziel, die daraus gewonnenen Erkenntnisse direkt in Verbesserungsmaßnahmen umzusetzen. Sicherheitskultur und Organisationsvertrauen einer Einrichtung haben dabei einen großen Einfluss darauf, wie Berichts- und Lernsysteme genutzt werden, wie diese auch gleichzeitig auf die Kultur der Einrichtung zurückwirken.

Incident reporting systems (IRS) in health care provide health care professionals the opportunity to respond actively to risks, adverse events and near misses. Rather than acting on individual failures only, the use of IRS allows for systematic error analyses in order to use the lessons learnt directly for improvements. A hospital's safety culture and organisational trust have a great impact on how IRS are used; at the same time, IRS also have an effect on the prevailing culture.

5.1 Einführung

In einer US-amerikanischen Studie der 1990er Jahren wurde auf acht Stationen von zwei akademischen Lehrkrankenhäusern untersucht, wie häufig Medikationsfehler in Abhängigkeit von bestimmten Stationsmerkmalen auftreten. Dabei wurde ein Schwerpunkt der Untersuchung auf die Beziehungen innerhalb des Pflorgeteams sowie zwischen leitender Pflegekraft und Team gelegt: Wie verhielten sich die Mitarbeiter hinsichtlich Unterstützung und gegenseitigen Respekt, wodurch war das Führungsverhalten der Leitungskräfte gekennzeichnet? Überraschenderweise traten mehr Fehler auf den Stationen auf, deren Teams sich durch gegenseitige Unterstützung und Respekt auszeichneten – innerhalb der Teams und zwischen den Teams und ihren Leitungen. Die Erklärung war jedoch einfach und das überraschende Ergebnis mit der Methode erklärbar, mit der hier die Fehlerrate gemessen wurde: Die Zahl der (freiwilligen) Berichte über Medikationsfehler war in der Gruppe von Stationen höher, auf denen flache Hierarchien und eine offene Haltung gegenüber Fehlern herrschten, und auch die Bereitschaft, offen über Fehler zu sprechen, war dort größer als auf den Stationen, auf denen die Mitarbeiter Sorge hatten, dass ihnen Fehler vorgeworfen wurden (Edmondson 1996).

Zwei entscheidende Schlussfolgerungen und zugleich zwei zentrale Aspekte von Berichts- und Lernsystemen kann man aus dieser Studie ableiten:

- Berichts- und Lernsysteme sind nicht eindeutig interpretierbar im Sinne der realen Häufigkeit von vermeidbaren unerwünschten Ereignissen und Beinahe-Schäden¹.
- Um Berichts- und Lernsysteme erfolgreich einzurichten und zu betreiben, muss die Einrichtung dafür bereit sein und die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Mitarbeiter auch tatsächlich berichten, d. h. ihr Wissen preisgeben.

In diesem Beitrag werden diese Aspekte und die vielfältigen Verknüpfungen von Sicherheitskultur mit Berichts- und Lernsystemen dargestellt.

5.2 Grundlagen

5.2.1 Organisations- und Sicherheitskultur

Der Begriff der Organisationskultur wurde durch den Psychologen Edgar Schein entwickelt, als er die Führung verschiedener Unternehmen und die Entwicklung ihrer Strukturen und Prozesse beobachtete. Mit Organisationskultur bezeichnet er das „Muster geteilter Grundannahmen, die von einer Gruppe gelernt wurden, als sie Probleme der Anpassung an äußere Einflüsse und der inneren Integration lösten, und die gut funktioniert haben, so dass sie als wertvoll betrachtet werden und daher an neue Mitglieder weitergegeben werden als die richtige Art und Weise diese Probleme wahrzunehmen, zu denken und zu fühlen.“ (Schein E. *Organizational culture and leadership*. Hoboken, Jon Wiley & Sons, 2006) Was und wie die Mitarbeitenden und Teams in Organisationen handeln, ist von Strukturen, Prozessen und ihrer Kultur und deren Interaktionen untereinander bestimmt (siehe Abbildung 5–1, nach Guldenmund 2010). Der Begriff der Sicherheitskultur wurde in den Jahren nach dem katastrophalen Unfall im Atomkraftwerk in Tschernobyl 1986 geprägt. Sie wird als Teil der Organisationskultur verstanden und ist allgemein wie folgt definiert: Sicherheitskultur ist das Produkt von individuellen und Gruppenwerten, Haltungen, Kompetenzen und Verhaltensmustern, die das Engagement einer Organisation, ihre Tüchtigkeit und ihre Art bestimmen, wie Gesundheit und Sicherheit im Betrieb gewährleistet werden (Halligan und Zecevic 2011).

Seit über zehn Jahren wird die Sicherheitskultur als wichtiger Einflussfaktor für die Sicherheit der Patientenversorgung betrachtet. Dennoch bleibt Sicherheitskultur ein eher unscharfes Konzept: Jeder spricht von „Kultur“, aber meinen auch alle dasselbe? Wodurch ist eine „gute“ Sicherheitskultur geprägt und (wie) kann man sie herstellen? Durch die Operationalisierung des Konzepts mithilfe von Fragebögen wird versucht, Kultur begreifbar, messbar und steuerbar zu machen. Folgende Di-

¹ Ein vermeidbares unerwünschtes Ereignis ist ein schädliches Vorkommnis, das eher auf der Behandlung denn auf der Erkrankung beruht und vermeidbar ist. Ein Beinahe-Schaden ist ein Fehler ohne Schaden, der zu einem Schaden hätte führen können. Ein Fehler ist entweder eine Handlung oder ein Unterlassen, bei dem eine Abweichung vom Plan, ein falscher Plan oder kein Plan vorliegt (Glossar Patientensicherheit).

Abbildung 5-1



mensionen werden Sicherheitskultur im Allgemeinen zugeschrieben (Halligan und Zecevic 2011):

- Engagement der Führungskräfte für Patientensicherheit
- Auf Vertrauen basierende offene Kommunikation
- Organisationales Lernen
- Nicht-straftendes Vorgehen bei Berichten und Analysen
- Teamarbeit
- Geteilte Überzeugung von der Wichtigkeit von Sicherheit

Der englische Sicherheitsforscher James Reason prägte als Beschreibung des erforderlichen Umgangs mit Patientensicherheit den Begriff der flexiblen, berichtenden (und damit informierten), lernenden sowie gerechten Kultur (just, reporting, learning, informed, flexible culture) (Reason 1997). Im Einzelnen ist damit folgendes gemeint:

- Berichtende Kultur: Es herrscht ein Klima, in dem die Mitarbeitenden bereit sind, ihre Fehler und sicherheitsrelevante Ereignisse zu melden (siehe Beispiel der Studie zu Beginn des Kapitels).
- Gerechte Kultur: Es herrscht ein Vertrauen, das die Menschen ermutigt und honoriert, wenn sie sicherheitsrelevante Informationen mitteilen, wenn sie sicherheitsrelevante Informationen mitteilen. Gleichzeitig ist die Grenze zwischen zulässigem und nicht-zulässigem Handeln klar.
- Informierte Kultur: Diejenigen, die eine Organisation führen und steuern, kennen die menschlichen, technischen, Organisations- und Umgebungsfaktoren, die auf das Sicherheitsniveau der Organisation Einfluss haben.

- Lernende Kultur: Die Organisation ist bereit und kompetent, die richtigen Schlussfolgerungen aus den Sicherheitsinformationen zu ziehen und größere Veränderungen zu implementieren.
- Flexible Kultur: Unter Zeitdruck oder unter Bedrohung durch größere Risiken ist die Organisation in der Lage, flexibel Entscheidungen zu treffen, d. h. vor allem von einem hierarchischen in einen weniger hierarchischen Entscheidungsmodus umschalten zu können.

Sicherheitskultur entsteht sowohl top down als auch bottom up, sie wird sowohl durch Regeln und Standards als auch durch engagierte Teams beeinflusst. In den durch Arbeitsteilung geprägten Organisationen, wie Krankenhäuser es sind, gibt es nicht *eine* Sicherheitskultur, sondern unterschiedliche Ausprägungen innerhalb der Organisation: Die Sicherheitskultur der kleineren Einheiten (Stationen, Abteilungen) hat oft einen größeren Einfluss auf die Sicherheit der Versorgung als die der Gesamtorganisation (Wachter 2012)

5.2.2 Hochzuverlässige Organisationen

Ein auf dem Konzept der Sicherheitskultur aufbauendes Konzept ist das Konzept der Hochzuverlässigen Organisationen (High Reliability Organizations, HRO). Sind Fehler ein unvermeidbarer Bestandteil von komplexen Systemen oder kann die Fehlerhäufigkeit positiv beeinflusst werden? HRO erreichen durch ein achtbares Organisationsdesign und Sicherheitsmanagement sichere und zuverlässige Prozesse. Eine informierte Sicherheitskultur ist dafür notwendige Voraussetzung. Folgende Merkmale prägen HROs (Pierre et al. 2011):

- Sie beschäftigen sich intensiv mit Fehlern und kleinen Zwischenfällen (kostenlose Lerngelegenheiten) und erwarten immer das Unerwartete, Schlimmste.

Gern wird im Zusammenhang mit Qualität und Patientensicherheit von einer „Fehlerkultur“ gesprochen. Damit ist die Art und Weise gemeint, wie man mit Fehlern umgeht. Es ist der reaktive Anteil der Sicherheitskultur, der sich vorrangig mit Fehlern und weniger mit Schäden oder allgemein mit der Herstellung von Sicherheit beschäftigt. „Jeder Fehler erscheint unglaublich dumm, wenn andere ihn begehen.“ Dieses Zitat von Georg Christoph Lichtenberg zeigt deutlich, welcher Umgang mit Fehlern in unserer Gesellschaft vorherrscht: Fehler werden individuell zugeordnet, keiner möchte sie aber begangen haben. Hier ist es dringend notwendig, Fehler zu Lerngelegenheiten umzudeuten und ein neues Verständnis des Lernens als individuellen, Gruppen- und Organisationsprozess zu entwickeln. Auf Sicherheit und Zuverlässigkeit ausgelegte Organisationen zeichnet aber noch mehr aus:

- Sie sind vorsichtig bei einfachen Erklärungsmustern für interne und externe Ereignisse, um vorschnelle Entscheidungen zu vermeiden.
- Sie sind sensibel für die Schwächen der betrieblichen Abläufe und untersuchen diese.
- Fachliche Entscheidungen werden auch unabhängig von der formalen Hierarchie getroffen, d. h. auch den Experten vor Ort ist es erlaubt, Entscheidungen zu treffen.
- Sie arbeiten flexibel, d. h. sie sind aufmerksam gegenüber Fehlern, um bei ihrem Auftreten durch flexible Anpassung das System am Laufen zu halten. Sie sind

resilient, d. h. sie sind in der Lage, mit Problemen, Abweichungen und Krisen fertig zu werden. So können sie nicht nur Fehler vermeiden, sondern auch mit aufgetretenen Fehlern umgehen und dennoch weiterhin gut funktionieren. Für diese Eigenschaft wird auch der Begriff der Fehlertoleranz oder Fehlerfreundlichkeit verwendet.

- Es bestehen vertrauensvolle Beziehungen zwischen Mitarbeitern und Führungskräften. Die Mitarbeiter sind aufgefordert, über Ist-Zustände, Abweichungen, minimale Ereignisse und Fehler zu sprechen.

5.2.3 Organisationsvertrauen

HRO sind durch das Vertrauen geprägt, das zwischen Mitarbeitenden und Führungskräften herrscht. Mit Vertrauen wird dabei das Ausmaß bezeichnet, mit dem Individuen anderen gute Absichten zuschreiben und Vertrauen in die Wahrhaftigkeit ihrer Worte und Handlungen haben (Firth-Cozens 2004). Es handelt sich also um

- das Vertrauen, das Patienten den Menschen und Organisationen im Gesundheitssystem entgegenbringen,
- das gegenseitige Vertrauen der Mitarbeiter in Kliniken und Praxen sowie
- das gegenseitige Vertrauen von Führungskräften und Mitarbeitern (siehe Beispiel der Studie zu Beginn des Kapitels).

Für die Mitarbeiter ist das Vertrauen gegenüber der Leitung notwendig, damit sie ohne Angst vor negativen Folgen offen über Fehler sprechen können und fair behandelt werden, ihre Kommunikation über Fehler nicht als „Verpfeifen“ von Kollegen verstanden wird, Ereignisse sorgfältig und sensibel untersucht werden und ihren Berichten Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit folgen. Für die Führungskräfte ist das Vertrauen gegenüber den Mitarbeitern notwendig, damit sie korrekte Informationen über Fehler erhalten, um richtige Entscheidungen treffen zu können. Wichtigster Einfluss auf das Organisationsvertrauen sind die Haltungen und Handlungen der Leitungskräfte auf jeder Leitungsebene. Dieses Vertrauen ist fragil, es ist leichter zerstört als aufgebaut.

Im Folgenden soll nun dargestellt werden, welche Implikationen sich für die Praxis von Berichts- und Lernsystemen ergeben.

5.3 Umsetzung in der Praxis

5.3.1 Berichts- und Lernsysteme

Berichts- und Lernsysteme werden heute oft auch als CIRS (Critical Incident Reporting System) oder Fehlermeldesysteme bezeichnet. Mit ihnen werden Ereignisse und Risiken erfasst, die im Rahmen der Patientenversorgung auftreten und die den Patienten entweder geschädigt haben oder hätten schädigen können. Sie richten sich an die Beteiligten in Kliniken und Praxen, da diese als Experten ihres Arbeitsplatzes oft über das meiste Wissen darüber verfügen, warum es zu Störungen und Zwischenfällen kommt. Schauen wir uns den folgenden Ereignisbericht an:

In einem Krankenhaus wird nachts ein Patient unbekanntes Alters reanimationspflichtig, allerdings verzögert sich das Eingreifen von Arzt und Pflegekraft, da beide – der diensthabende Arzt und die einzige anwesende (Leasing-)Pflegekraft – den Standort der Notfall-Ausrüstung nicht genau kennen. Ob der Patient dadurch einen zusätzlichen Schaden nimmt, ist nicht bekannt. Dies berichtete eine Ärztin/ein Arzt in einem krankenhausesinternen Berichts- und Lernsystem. Nach den Gründen für das Auftreten des Ereignisses befragt, vermutet sie/er, dass die Einarbeitung der Mitarbeiter und die Kennzeichnung des Standorts der Ausrüstung unzureichend waren.

Wie durch ein Fenster erhaschen wir einen Blick auf das System (Vincent 2004) dieses Krankenhaus, allerdings können wir nicht erkennen, was jenseits von unserem Blickfeld ist. Es fehlen Informationen zu dem Ereignis, z. B. das Outcome für den Patienten, oder zum Ort des Ereignisses. Und dennoch ist dieser Bericht wertvoll, da er auf ein bestehendes Problem und auf mögliche Ursachen hinweist. Eindeutig wird ein Risiko für Patienten beschrieben. Die Informationen kommen von den direkt am Bett arbeitenden Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten, die diese in das (immer verfügbare) Berichts- und Lernsystem der Klinik eingeben. Dieser Bericht ist Anlass für das Haus, seine Strukturen und Prozesse im Rahmen der innerklinischen Notfallversorgung zu überprüfen.

Seit Beginn der weltweiten Patientensicherheitsbewegung wurde die Einrichtung von Berichts- und Lernsystemen empfohlen (Kohn et al 2000). Um Fehler zu identifizieren und aus ihnen zu lernen, sollten unerwünschte Ereignisse mit erheblichen Folgen für den Patienten (in verpflichtenden Systemen) oder Beinahe-Schäden (in freiwilligen Systemen) berichtet werden. Gerade die freiwilligen Berichtssysteme wurden als Instrumente erkannt, die in der Lage sind, Schwachstellen im System Krankenhaus zu erkennen. Als notwendige Voraussetzung wurde bereits 1999 ein Schutz der Vertraulichkeit der Berichte gefordert und erstmals 2005 (in den USA) mit dem „Patient Safety and Quality Improvement Act“ gesetzlich verankert.

Mitte der 1990er Jahre wurde im Universitätsspital in Basel ein erstes elektronisches Berichtssystem (CIRSmedical[®]) entwickelt (Staender et al. 1997). Berichts- und Lernsysteme standen auch im Zentrum des Berliner Gesundheitspreises 2002, einem vom AOK-Bundesverband, der AOK Berlin-Brandenburg und der Ärztekammer Berlin gemeinsam ausgeschriebenem Wettbewerb für innovative und zukunftsweisende Projekte der Gesundheitsversorgung: Für den Aufbau eines stationären (CIRSmedical[®]) und eines ambulanten Berichtssystems (Studie zu Fehlern in der hausärztlichen Versorgung, später www.jeder-fehler-zaehlt.de) wurde ein gemeinsamer erster Preis verliehen.

Inzwischen sind Berichts- und Lernsysteme weit verbreitet und bereits in vielen deutschen Krankenhäusern eingeführt worden. Nach einer Befragung aller Akutkrankenhäuser (mit mehr als 50 Betten) im Jahr 2010 nutzten 35% der teilnehmenden 484 Kliniken systematisch ein lokales Berichts- und Lernsystem, und zwar über eine mittlere Dauer von gut zwei Jahren (Lauterberg et al. 2012). Es wurde auch erhoben, in welchem Umfang weitere Instrumente verwendet werden, um Informationen über patientengefährdende Risiken zu sammeln.

Instrumente zur Informationssammlung über Patienten gefährdende Risiken in Kliniken

- Beschwerdemanagement
- Auswertung von Patientenschadensfällen
- Krankenaktenanalysen
- Patientenbefragungen
- direkte Beobachtung klinischer Abläufe
- Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen
- Externe und interne Risiko-Audits
- internetbasiertes Fehlerberichtssystem
- lokales Fehlerberichtssystem
- Mitarbeiterbefragungen
- Analyse von Abrechnungsdaten oder Daten der externen Qualitätssicherung
- Analyse von eigens erhobenen Kennzahlen
- Hinweise der Haftpflichtversicherer
- Peer Review

In mindestens der Hälfte der Kliniken wurden Beschwerdemanagement, Analyse von Abrechnungsdaten, die Daten der externen Qualitätssicherung und die Analyse von eigens erhobenen Kennzahlen systematisch genutzt. Die meisten Häuser nutzten mehrere Instrumente gleichzeitig, betrachteten also ihr System – um im Bild des „Fensters zum System“ zu bleiben – durch mehrere Fenster.

5.3.2 Ziele: Lernen aus Fehlern und offene Kommunikation

Über die Ziele, die mit der Hilfe von Berichts- und Lernsystemen erreicht werden sollen, herrschte eine Zeit lang Verwirrung. So sollten sie Zahlen liefern über die Häufigkeit von unerwünschten Ereignissen und Beinahe-Schäden oder der Rechenschaftslegung von Krankenhäusern und Gesundheitssystemen (O’Dowd 2006) dienen, die damit ihre Bemühungen um Patientensicherheit und sinkende Fehlerraten nachweisen sollten. Doch auch verpflichtende Berichtssysteme oder Organisationen, die eine hohe Berichtsbereitschaft der Mitarbeiter aufweisen, können nicht davon ausgehen, dass sie über valide Daten zu Häufigkeit, Art und Schadensausmaß von unerwünschten Ereignissen verfügen. So erhält das National Reporting and Learning System in England pro Quartal ca. 300 000 Berichte (NRLS 2012). Dennoch ist das Berichten selektiv: Beispielsweise werden überproportional viele Patientenunfälle/-stürze gemeldet, gleichzeitig gibt es kaum Berichte aus dem gesamten ambulanten Bereich.

Berichts- und Lernsysteme dienen daher primär dazu, aus unerwünschten Ereignissen und Beinahe-Schäden zu lernen (Pham et al. 2010) und die Sicherheit und Qualität der Versorgung durch die Verwendung qualitativer Daten direkt zu verbessern (Wachter 2012). Aus diesem Grund müssen sie auch mit anderen Instrumenten des Risikomanagements ergänzt werden (siehe Übersicht oben). Andere postulieren die Veränderung der Sicherheitskultur als führende Aufgabe von Berichts- und Lernsystemen (Frankel 2004): Sie fördern eine offene Kommunikation und Transparenz und die Beteiligung aller Mitarbeiter an der Verbesserung von Qualität und Sicherheit. Dabei wird gemeinsam Wissen über die Organisation entwickelt und es

werden Werte und damit die Organisationskultur hin zu einer berichtenden und informierten Kultur verändert.

5.3.3 Aufbau und Prozesse

Interne Berichts- und Lernsysteme sind im Kern Instrumente, die auf Papier- oder elektronischer Basis Ereignisberichte sammeln. Diese Berichte können anonym eingestellt werden oder die Berichtenden sind nur den Administratoren des Systems bekannt (vertrauliches Berichten). Im stationären Bereich hat sich in Deutschland das Berichten von Beinahe-Schäden etabliert, allerdings wurden in 40% der Kliniken auch Ereignisse mit Schadensfolge im internen Berichtssystem zugelassen (Lauterberg et al. 2012).

Berichts- und Lernsysteme werden von einzelnen Kliniken/Abteilungen, gesamten Krankenhäusern oder auch ganzen Unternehmen genutzt. So steuerten 2010 die internen CIRS jeweils zwischen 20 und 200 Ereignisberichte pro Jahr bei (Lauterberg et al. 2012) Dabei gibt es zentrale oder dezentrale Berichtswege: Alle Mitarbeiter eines Krankenhauses berichten direkt in ein zentrales System oder zunächst in den Meldekreis einer Abteilung oder eines Zentrums, von dem aus die Meldung dann zentral weitergeleitet wird.

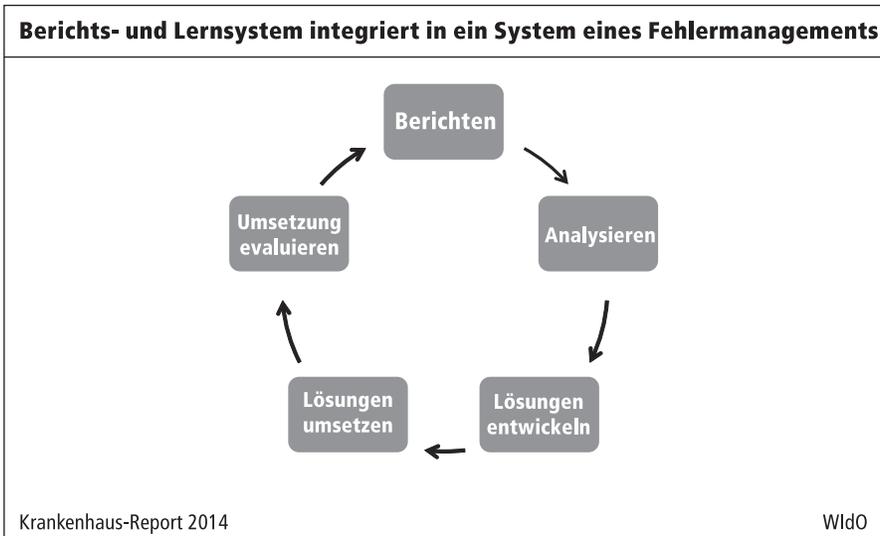
Allein das Berichten oder das Wissen über Ereignisse führt jedoch nicht automatisch zu Lernprozessen und Lernerfolgen. Folgende Schritte sind – analog zum PDCA-Zyklus (plan–do–check–act) des Qualitätsmanagements – im Zyklus des Fehler- und Risikomanagements elementar (siehe auch Abbildung 5–2):

- **Berichten:** Die Ereignisse werden in Berichts- und Lernsystemen von direkt oder indirekt in der Patientenversorgung tätigen Mitarbeitenden eingegeben.²
- **Analysieren:** Die Berichte werden von Experten (z. B. Pflegende und Ärztinnen und Ärzte vor Ort zusammen mit Mitarbeitenden des QM) analysiert.
- **Lösungen entwickeln:** Als Ergebnis der Analyse werden Maßnahmen entwickelt, die ähnliche Ereignisse verhindern bzw. erkannte Systemfehler beheben sollen. Diese Lösungen werden an die zuständigen Leitungskräfte weitergeleitet.
- **Lösungen umsetzen:** Durch die zuständigen Führungskräfte und in den internen Strukturen werden die Lösungen umgesetzt.
- **Umsetzung evaluieren:** Die Art und der Erfolg der Umsetzung werden untersucht.

Diese Prozesse werden idealerweise von einem Feedback begleitet: Berichte, Analyseergebnisse und/oder Lösungen werden an die Nutzer des System (z. B. in internen Systemen an die Mitarbeiter des Hauses) zurückgespiegelt.

² Erst in jüngster Zeit werden auch Patienten ebenfalls eingeladen, allerdings meist in separate Berichtssysteme nur für diese Zielgruppe zu melden (Pham et al. 2010). Auf diese Patientenberichtssysteme wird im Weiteren nicht eingegangen.

Abbildung 5-2



5.3.4 Notwendige Rahmenbedingungen

Um tatsächlich als Organisation aus Fehlern lernen zu können, müssen Berichts- und Lernsysteme von den Mitarbeitenden auch genutzt werden, um über relevante Ereignisse zu berichten. Voraussetzung für diese Nutzung sind die folgenden Rahmenbedingungen (World Alliance for Patient Safety) bzw. Schlüsselkomponenten von Berichts- und Lernsystemen (Farley et al. 2008), die die eingangs genannten Konzepte der berichtenden, lernenden, gerechten Kultur und des Organisationsvertrauens widerspiegeln:

- Sicherheit der Berichtenden vor negativen Folgen.
- Breite Beteiligung der Mitarbeitenden.
- Konstruktive und zeitnahe Antwort auf die Berichte (mindestens eine Rückmeldung über die Ergebnisse der Analysen, idealerweise auch über Empfehlungen für Veränderungen innerhalb der Organisation)
- Kompetenz und menschliche und finanzielle Ressourcen bei denen, die das Berichtssystem betreuen (CIRS-Teams): Wer Berichte entgegennimmt, muss in der Lage sein, aussagekräftige Analysen durchzuführen, Informationen weiter zu verbreiten, Empfehlungen für Veränderungen und Lösungen zu entwickeln.
- Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen durch kompetente Gremien und die entscheidenden Leitungskräfte.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen haben die WHO (2005) und das Aktionsbündnis Patientensicherheit (2006) Empfehlungen herausgegeben, die bei der Einführung und der Pflege von Berichts- und Lernsystemen berücksichtigt werden sollten.

Empfehlungen zum Aufbau von Berichts- und Lernsystemen der WHO und des Aktionsbündnis Patientensicherheit

- Was ist das Ziel, sind die Ziele des Berichtssystems? Rechenschaftslegung versus Lernen aus kritischen Ereignissen?
- Wie kann das Berichtssystem in das klinische Risikomanagement integriert werden?
- Auf welcher Ebene finden die Lernprozesse statt? Warnhinweise über neue Risiken, Analysen von Systemfehlern, Best-Practice-Empfehlungen etc.?
- Vertraulich oder anonymes Berichten? Wie wird Vertraulichkeit oder Anonymität gewährleistet?
- Berichtsprozess: Was soll berichtet werden? Wer soll berichten? Wie soll berichtet werden?
- Wie ist die Struktur des Berichtssystems aufgebaut? Berichtsformular, Berichtswege, Berichtsdatenbank, technische Infrastruktur, zentrale oder dezentrale Meldekreise?
- Wie sollen die Berichte klassifiziert werden? Ereignistypen, Risiko, beitragende Faktoren und Ursachen?
- Wie sollen die Berichte analysiert werden? Analysemethode, Analyse fallweise oder systematisch? Aufbau, Mitglieder, Kompetenzen und Ressourcen des Analyseteams?
- Wie werden Ergebnisse aus dem Berichtssystem zurückgemeldet? Ergebnisse an die Mitarbeitenden und Leitungskräfte (Dank für den Bericht; Warnhinweise; komplette Berichte; systematische Auswertungen; Lernergebnisse; Empfehlungen für Prozess- oder Systemveränderungen etc.), Häufigkeit und Wege der Rückmeldungen?
- Wie werden die Mitarbeitenden über das Berichts- und Lernsystem informiert? Schulungen bei Einführung und Neu-Einstellung, wiederkehrende Schulungen, Informationen über den Zugang zum System?
- Gibt es genug Ressourcen für die oben genannten Aufgaben?

5.3.5 Stärken und Schwächen von CIRS

In den USA konnte gezeigt werden, dass die Entwicklung der Strukturen und Prozesse im Berichtssystem ein langwieriger Prozess ist und derzeit nicht in allen Kliniken gewährleistet wird (Farley et al. 2011). In Deutschland ist die Situation ähnlich: Nur 40 % der teilnehmenden Kliniken bieten ihren Mitarbeitern regelmäßig Einführungen zum internen Berichtssystem. Und nicht in allen Kliniken ist das Feedback an die Meldenden über die berichteten Ereignisse oder Maßnahmen regelmäßig gewährleistet. Auch die weiteren Prozesse im Berichtssystem (Analysen, Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen) werden nicht an allen Kliniken regelmäßig durchgeführt (Lauterberg et al. 2012). Berichts- und Lernsysteme sind vielerorts eingeführt, doch gelingt die Umsetzung eines Fehlermanagements mithilfe dieses Instruments auch deshalb nur unzureichend, weil die Mitarbeitenden (die berichten sollen) und die CIRS-Teams überlastet sind. Die Stärken und Schwächen von Berichts- und Lernsystemen sind im Folgenden zusammengetragen.

Stärken:

- Die Mitarbeitenden werden beteiligt.
- Das immense Wissen der Mitarbeitenden wird genutzt (Informationen aus erster Hand über das, was wirklich vor Ort geschah/geschieht).
- Es können so genannte latente Fehler und zu den Ereignissen beitragende Faktoren entdeckt werden. Dies gelingt mit anderen Methoden deutlich schlechter.
- Die Methode ist einfach anzuwenden und Ergebnisse schnell zu generieren.
- Die Methode (in Form einer „passiven Surveillance“) ist kostengünstig.

Schwächen:

- Das Berichten selbst erfordert einen zusätzlichen Zeitaufwand für die ohnehin unter hohem Zeitdruck arbeitenden Mitarbeiter.
- Das Berichten ist selektiv, so ist z. B. von der Berufsgruppe abhängig, was individuelle Mitarbeiter melden (Hoffmann et al. 2008).
- Bestimmte Ereignisse werden häufig mithilfe von Berichtssystemen identifiziert (Probleme der Patientenidentifikation, Stürze und Medikationsfehler), andere Ereignisse wie z. B. nosokomiale Infektionen praktisch gar nicht (Levtzion-Korach 2010). Daher sollen Berichtssysteme mit anderen Methoden ergänzt werden und deren Daten zusammengeführt werden (Sun 2013; Hoffmann et al. 2008; Michel 2004).
- Viele Berichtssysteme erleben eine nachlassende Berichtstätigkeit durch die Zielgruppe.
- Berichte enthalten oft nicht ausreichend Informationen, um tatsächlich zu verstehen, was passiert ist bzw. warum es passiert ist (Thomas et al. 2011). Daher soll vor allem „gut berichtet“ werden, d. h. über „berichtenswerte Ereignisse“ (Pfeifer und Wehner 2011) und mit den relevanten Informationen zum Ereignis. Dazu bedarf es der Schulung der Mitarbeitenden.
- Die Mitarbeitenden können schnell demotiviert werden, wenn die Organisation nicht reagiert (Hoffmann et al. 2008).
- Die Organisation kann aber auch durch die Meldung irrelevanter Ereignisse und Nicht-Melden relevanter Ereignisse in ihren Aktivitäten zur Verbesserung der Patientensicherheit fehlgeleitet werden (Sun 2013).

Führen Berichtssysteme auch zu einer messbaren Verbesserung der Patientensicherheit? In einem 2005 durchgeführten systematischen Review konnten keine qualitativ hochwertigen Studien zur Wirksamkeit von Berichtssystemen gefunden werden (Simon et al. 2005). Der Nachweis von niedrigeren Raten vermeidbarer unerwünschter Ereignisse wird für extrem schwierig bzw. unmöglich gehalten (Sun 2013). Wenn man jedoch auf die Verbesserung der Sicherheitskultur abzielt, zeigen neuere Studien, dass in Krankenhäusern mit höheren Berichtsraten die Mitarbeitenden einen offeneren Umgang mit Fehlern und weniger Beschuldigungen und Bestrafungen wahrnehmen (Hutchinson et al. 2009). Allerdings konnte in dieser Querschnittstudie nicht gezeigt werden, ob eine offene Sicherheitskultur dazu führt, dass häufiger Fehler berichtet werden oder andersherum. Organisationskultur wird von einer Gruppe gelernt – die wahrgenommene Sicherheitskultur und das offen berichtende Verhalten der Gruppenmitglieder beeinflussen sich dabei gegenseitig.

Leichter gelingt es, die aus den Berichten entwickelten Strategien zur Verbesserung der Patientensicherheit nachzuweisen. In einer Einrichtung konnten aus fast 2000 Berichten über 750 system- und prozessorientierte Maßnahmen abgeleitet werden, z. B. in Form der Verbesserung der Notfallalarmierung im stationären und OP-Bereich oder als Umbau und Umstrukturierung der zentralen Notaufnahme (Cartes 2008). Aufgrund von Berichten in einrichtungsübergreifenden CIRS über Medikamentenverwechslungen bei Injektionen und Infusionen konnten weitere Verbesserungen erreicht werden, indem die Farbkodierung und Beschriftung der Spritzen verändert wurden (DIVI 2012). Beide Beispiele für Resultate des Incident-Reporting führen uns zu der Frage, ob und wie CIRS vernetzt werden sollten.

5.3.6 Zentrale oder lokale Berichts- und Lernsysteme?

Im deutschsprachigen Raum bestehen eine ganze Reihe unterschiedlicher, zum Teil parallel existierender Berichts- und Lernsysteme: Neben vermutlich einigen hundert klinikinternen Berichtssystemen wurden einrichtungsübergreifende Systeme etabliert, die Berichte aus unterschiedlichen Einrichtungen zusammenführen: Das Critical Incident Reporting & Reacting NETwork® (CIRNET®) ist 2006 als anästhesiespezifisches einrichtungsübergreifendes Berichtssystem gestartet und wurde inzwischen für die Teilnahme ganzer Spitäler geöffnet (Frank et al. 2012). Nach diesem Vorbild wurden u. a. das nationale Krankenhaus-CIRS-Netz Deutschland (www.kh-cirs.de) und das regionale Netzwerk CIRS-Berlin in der Trägerschaft von Ärztekammer Berlin und dem Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (www.cirs-berlin.de) implementiert (siehe Abschnitt 5.3.7). Des Weiteren gibt es fachspezifische zentrale Berichtssysteme wie z. B. für die Anästhesiologie und Intensivmedizin CIRS-AINS (www.cirs-ains.de), für die hausärztliche Versorgung oder die Altenpflege.

Vor diesem Hintergrund stellt sich für viele Kliniken die Frage, an welchem Berichtssystem sie sich beteiligen sollten: Soll lediglich ein eigenes Berichtssystem betrieben werden oder beteiligt sich die Klinik auch an einem einrichtungsübergreifenden System? Auch nach dem Patientenrechtegesetz von 20.02.2013 ist die Einführung von Fehlermeldesystemen nicht verpflichtend. Allerdings wird sie durch eine Ergänzung im § 17b Absatz 1 Satz 5 des Krankenausfinanzierungsgesetzes (als Teil des Patientenrechtegesetzes) unterstützt. Danach sind für die Beteiligung „ganzer Krankenhäuser oder wesentlicher Teile der Einrichtungen an einrichtungsübergreifenden Fehlermeldesystemen“ Zuschläge zur Vergütung vorzusehen. Diese Zuschläge werden anhand von Anforderungen vereinbart, die der Gemeinsame Bundesausschuss bis Februar 2014 festlegen soll und die „in besonderem Maße geeignet erscheinen, Risiken und Fehlerquellen in der stationären Versorgung zu erkennen, auszuwerten und zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse beizutragen“. (Bundesgesetzblatt 2013)

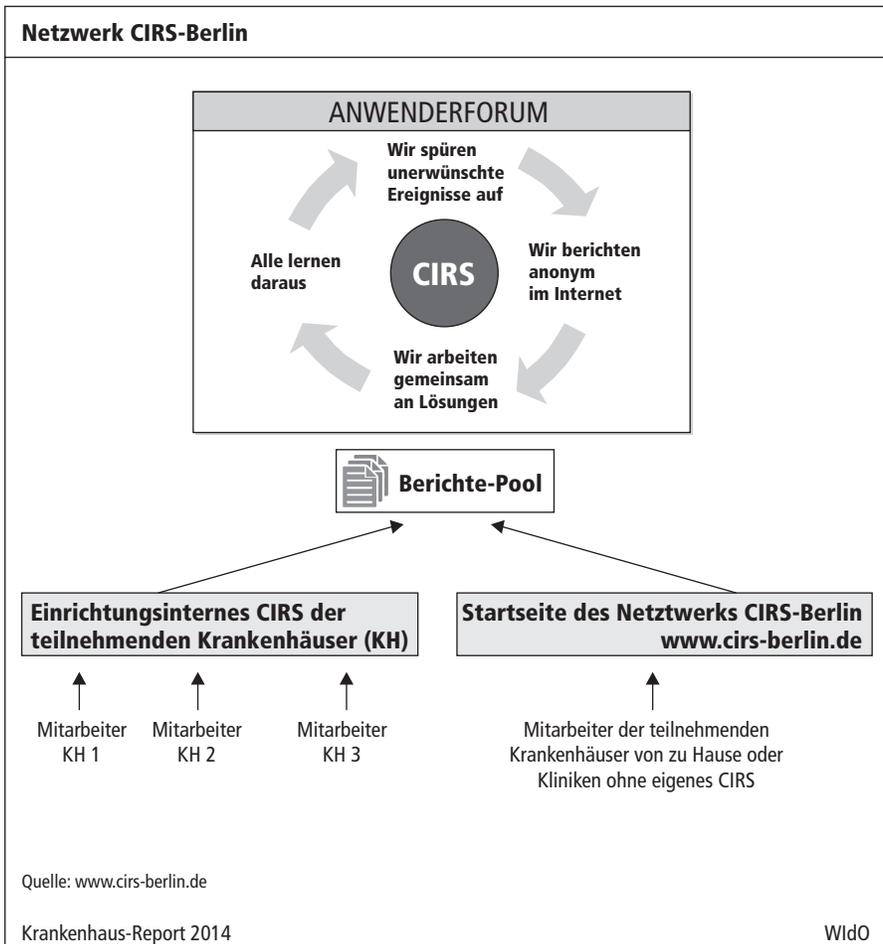
In den meisten Staaten, in denen in den letzten Jahren Berichts- und Lernsysteme in Krankenhäusern eingeführt wurden, werden einrichtungsinterne wie einrichtungsübergreifende Systeme parallel genutzt. Das Wissen aus Berichts- und Lernsystemen soll nicht an den Grenzen von Kliniken haltmachen. Auch im ambulanten Bereich bietet sich die Kombination von lokalem und zentralem Berichtssystem an. In einrichtungsinternen (lokalen) Systemen kann man mit einer höheren

Berichtsbereitschaft rechnen und Veränderungen infolge identifizierter Fehler oder Risiken können besser implementiert werden. In einem einrichtungsübergreifenden (zentralen) System dagegen kommen mehr Informationen zusammen, sodass mehr Lernmöglichkeiten resultieren (Zwart et al. 2011) In Deutschland ist dies teilweise bereits regional oder fachgruppenspezifisch umgesetzt (s. o.), allerdings existiert bislang noch keine Vernetzung aller Berichts- und Lernsysteme, die sich an die gleichen Zielgruppen – z. B. stationäre Versorgung im Allgemeinen – richten.

5.3.7 Netzwerk CIRS-Berlin – ein Beispiel für ein regionales einrichtungsübergreifendes Berichts- und Lernsystem

Das Netzwerk CIRS-Berlin wurde 2008 als Pilotprojekt gestartet und läuft bereits in der dritten Projektphase (2013 bis 2016). Projektträger sind die Ärztekammer Berlin und das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Im Sommer 2012

Abbildung 5–3



waren zehn Berliner Krankenhausträger mit insgesamt 19 Krankenhausstandorten beteiligt. Jede Klinik nimmt mit ihrem internen CIRS teil und leitet einzelne Berichte an das Netzwerk CIRS weiter (siehe Abbildung 5–3). Wesentliche Komponenten des Netzwerks sind die zweimonatlich stattfindenden Anwender-Foren, in denen die Vertreter der beteiligten Kliniken zusammenkommen, um die eingegangenen Berichte zu analysieren, Lösungen zu erarbeiten und diese an die Kliniken zurückzuspiegeln. Dazu dienen u. a. die monatliche Netzwerk-Post per Email (siehe Fallbeispiel in Abbildung 5–4) und die Internetseite des Projekts (www.cirs-berlin.de).

Im Jahr 2012 wurde das Projekt erstmals evaluiert, einige Ergebnisse können wir an dieser Stelle bereits darstellen. Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren 185 Berichte im Netzwerk eingestellt worden (Juni 2013: 221); von den insgesamt in den internen CIRS der beteiligten Kliniken vorhandenen ca. 1 200 Berichten war dies damit fast jeder sechste. Ärztinnen und Ärzte und Pflegende trugen zu gleichen Teilen Berichte in der zentralen Datenbank bei. Es wurden vor allem Medikationsfehler (36,7%), Ereignisse mit medizinischer Ausrüstung (10,9%) und Dokumentationsereignisse (8,6%) berichtet. Die Mehrzahl der Berichte kam aus der Chirurgie, Pädiatrie, Anästhesiologie und Inneren Medizin.

In sieben der zehn Einrichtungen analysiert ein eigenes CIRS-Team die internen Berichte, in fünf Einrichtungen erhalten die Mitarbeitenden über mehr als einen Weg Feedback über Ereignisse und Lösungen (z. B. Email, Intranet, Mitarbeiterzeitschrift). Kliniken, die ihr internes CIRS systematisch implementiert hatten, wiesen – im Gegensatz zu denen, die dies nur unsystematisch implementiert hatten – einen gleichbleibenden oder steigenden Berichtseingang auf.

Weitere Ergebnisse der Evaluation sind:

- Für einen erfolgreichen Betrieb eines internen Berichtssystems scheint die Einbeziehung von Ärztinnen und Ärzten und Pflegenden aus der Praxis entscheidend zu sein.
- Als wesentliche Stärken des Netzwerks nannten die Vertreter der beteiligten Kliniken eine breitere Wissensbasis als in einem Krankenhaus allein, die Lernmöglichkeiten an konkreten Ereignissen und die Möglichkeiten des direkten Austauschs unter Fachkollegen und -kolleginnen.
- Allerdings sind zu geringe Berichtsraten in vielen beteiligten Kliniken ein Problem und tragen somit auch zu der niedrigen Zahl der Berichte im Netzwerk bei. Einrichtungsübergreifende Berichts- und Lernsysteme sind davon abhängig, dass die internen CIRS gut funktionieren.
- Eine zentrale Plattform kann wiederum Kliniken beim Aufbau und Pflege ihres internen CIRS (d. h. bei der Information und Kommunikation innerhalb des Hauses, der Analyse der Ereignisse und der Entwicklung von Maßnahmen) unterstützen.

5.3.8 Förderung der Berichtsbereitschaft

Ein systematischer Review ging der Frage nach, wie Berichtsraten in internen CIRS erfolgreich gefördert werden können. Lediglich vier Studien konnten aufgrund eines validen Studiendesigns ausgewertet werden. Endpunkt war immer die Rate der Berichte in den internen CIRS. Allerdings hatte alle vier Studien ein sehr kurzes Untersuchungsintervall von maximal 15 Monaten, sodass deren Aussagekraft für

Abbildung 5–4

Beispiel für das Feedback im Netzwerk CIRS-Berlin



Netzwerk CIRS-Berlin





Da geht einem ja die Luft aus!

Fall 1 (36176) wird von einer/m Pflegenden berichtet:
 Von der Normalstation wurde ein älterer Patient als Notfall (exazerbierte COPD-/Pneumonie, jetzt respiratorische Verschlechterung) auf die ITS verlegt. Vor der Verlegung wurde festgestellt, dass die Flasche der transportablen O₂-Versorgung leer war. Kein sofortiger Flaschenaustausch. Der diensthabende Arzt entschied daraufhin, den Patienten sofort und ohne O₂-Versorgung auf die ITS zu transportieren. Bei Ankunft dort war die periphere O₂-Sättigung deutlich erniedrigt, stabilisierte sich aber später wieder. Die transportablen O₂-Versorgung war einige Stunden zuvor benutzt und der Füllstand der O₂-Flasche nicht überprüft worden. Grund dafür: hohe Arbeitsbelastung durch viele Aufnahmen.

Fall 2 (37287) wird von einer Ärztin, einem Arzt berichtet:
 Patientin mit 80% Sauerstoff kontrolliert, PEEP 10 mmHg, beatmet. Transport in die Radiologie. Sauerstoffflasche des mobilen Beatmungsgerätes mit 80 l Restmenge. Bei der Umlagerung in der Radiologie war der Transport-O₂ bereits verbraucht. Kein Wandanschluss vorhanden. Große, mobile O₂-Flasche vor Ort, jedoch nur mit Anschluss für eine Maske oder Nasensonde. Anschluss des Sauerstoffs an einen Beatmungsbeutel und Rückumlagerung ins Bett. Sättigungsabfall bei PEEP-Verlust und niedriger Sauerstoffkonzentration. Sofortiger Transport in ein Zimmer mit O₂-Anschluss. Nach Anschluss Stabilisierung der Patientin.

Der Transport von beatmeten oder kritisch kranken Patienten und die Behandlung an Orten ohne die technischen und räumlichen Möglichkeiten einer Intensivstation stellen IMMER ein erhöhtes Risiko dar. Die VORbereitung für einen Transport/Notfall ist die NACHbereitung des vorherigen Einsatzes. Weitere Fragen aus diesen Ereignissen: Können alle Mitarbeiter die Flaschen austauschen? Ist geregelt, ab welchem Füllungsstatus Flaschen gewechselt werden müssen? Wie berechnet man den Füllungsstatus von O₂-Flaschen? [Flaschenvolumen in Litern x angezeigtem Druck auf dem Manometer (in bar) = Vorrat in Litern. Beispiel: 50 l x 150 bar = 7500 l] Weiß das Team, welche Möglichkeiten am Ziel des Transports vorhanden sind?



Empfehlung
Notfallwagen, -koffer, O₂-Versorgungseinheiten müssen jederzeit einsatzbereit sein.

- Dafür ist es notwendig, die **Prüfungsintervalle** festzulegen (mindestens 1x/Tag und **IMMER** nach Benutzung) und **wer dafür verantwortlich** ist.
- **IMMER Sauerstoffflaschen mit maximaler Füllung** bei Transporten in Bereiche, in denen es keinen O₂-Wandanschluss gibt, verwenden!
- **In Notfall-, kritischen Situationen oder in Eile sollte niemand rechnen müssen!** Hier hätte das Füllungsvolumen der O₂-Flasche berechnet und dann auf die O₂-Konzentration und das Atemminutenvolumen der Beatmung umgerechnet werden müssen, um zu entscheiden, ob der Füllungsstatus reicht.
- Wenn vor Ort, z. B. auf Normalstation, Sauerstoff vorhanden ist, **kann es besser sein, zu bleiben und Ersatz und Hilfe** (ggf. das Rea-Team des Hauses) zu holen.
- Für die (mobile) Sauerstoffflasche vor Ort ist ein **Entnahmeventil** nötig, das die Insufflation und die 5bar-Entnahme über **DIN-Steckkupplung** (für den Anschluss des Notfallbeatmungsgerätes an die vorhandenen Sauerstoffflaschen) ermöglicht (wird von verschiedenen Lieferanten angeboten).



Mehr zum Netzwerk finden Sie unter www.cirs-berlin.de

Netzwerk-Post 8/2013

5

Quelle: www.cirs-berlin.de

Krankenhaus-Report 2014

WldO

nachhaltig wirksame Interventionen beschränkt ist. Drei der Untersuchungen zeigen eine Steigerung der Berichtsraten, die Interventionen bestanden aus mehreren parallel eingeführten Maßnahmen, darunter die Möglichkeit, auf verschiedenen Wegen (elektronisch, über eine Telefon-Hotline) berichten zu können, die Herstellung der Berichtssicherheit für die Berichtenden, die Schulung der Mitarbeitenden, Feedback über berichtete Ereignisse und die Beteiligung von Mitarbeitern aus der Praxis an Analyse und Umsetzung (Parmelli et al. 2012).

Die Mitarbeitenden in den Krankenhäusern stehen also im Zentrum (Pfeiffer et al. 2010): Für ihre Bereitschaft, ihr Wissen über unerwünschte Ereignisse und Beinahe-Schäden preiszugeben, ist entscheidend, welche individuellen Haltungen und Einstellungen sie gelernt haben und ob sie das interne Berichts- und Lernsystem als Teil einer gerechten und lernenden Organisation wahrnehmen können.

Andere Branchen wie die Luftfahrt, die Atomindustrie oder die Petrochemie zeigen, dass Sicherheit nicht einfach so entsteht, sondern gelernt werden muss und Investitionen in die Umwandlung in hochzuverlässige Einrichtungen und deren Erhaltung fordert. „Wie eine Organisation mit dem Zielkonflikt von Geld und Gesundheit umgeht, wird sich letztendlich auf die Patientensicherheit auswirken.“ (Pierre et al. 2011)

Ob die im Patientenrechtegesetz geforderte zukünftige finanzielle Unterstützung der Teilnahme an einem einrichtungsübergreifenden Berichts- und Lernsystem auch indirekt die Berichtsbereitschaft erhöht, bleibt abzuwarten. Allerdings ist in Deutschland nun mehr Berichtssicherheit hergestellt worden, was zu stärker genutzten CIRS führen könnte:

Ähnlich wie in den USA und Dänemark sind mit dem neuen Gesetz Daten aus „einrichtungsinternen und einrichtungsübergreifenden Risikomanagement- und Fehlermeldesystemen“ vor einem externen Zugriff geschützt, d. h. sie dürfen „im Rechtsverkehr nicht zum Nachteil des Meldenden verwendet werden“. Der neue Absatz 3 im § 135a SGB V sieht dabei zwar die Einschränkung vor, dass dies nicht bei der „Verfolgung einer Straftat, die im Höchstmaß mit mehr als fünf Jahren Freiheitsstrafe bedroht ist und auch im Einzelfall besonders schwer wiegt,“ gilt und wenn die Strafverfolgungsbehörden auf die Daten aus dem Fehlermeldesystem angewiesen sind, d. h. wenn keine anderen aussichtsreichen Ermittlungsmöglichkeiten bestehen. Die bei einem Behandlungsfehler in der Regel in Frage kommenden Delikte (Körperverletzung und fahrlässige Tötung) gehören jedoch nicht zu dieser Gruppe von Straftaten. Die Verwendung der Daten aus den Fehlermeldesystemen ist zudem eine eher theoretische Möglichkeit. Wegen ihrer Eigenart dürften die dort hinterlegten Daten kaum geeignet sein und die Ermittlungsbehörden würden daher im Bedarfsfall eher auf die wesentlich aussagekräftigere Behandlungsdokumentation zurückgreifen (Jaklin 2013).

5.4 Fazit

Berichts- und Lernsysteme sind wichtige Instrumente im klinischen Risikomanagement der stationären Versorgung. Ihre Stärken liegen in der Beteiligung der Mitarbeiter in der Patientenversorgung, wobei berücksichtigt werden muss, dass in ihnen

immer nur ein Ausschnitt des Versorgungsgeschehens dargestellt wird. Daher sollten sie nie als einzige Instrumente zur Identifikation von unerwünschten Ereignissen, Beinahe-Schäden und Risiken genutzt werden. Berichts- und Lernsysteme üben einen Einfluss auf die Sicherheitskultur aus und ihre Nutzung wird gleichzeitig von der in den Krankenhäusern und vor allem in deren Abteilungen vorherrschenden Sicherheitskultur bestimmt. Eine flexible, berichtende, informierte, lernende und gerechte Kultur gilt als Basis für einen erfolgreichen Einsatz von CIRS im Fehlermanagement. Berichts- und Lernsysteme müssen systematisch implementiert werden: Alle Prozesse – vom Berichten bis zur Überprüfung, ob die infolge der Berichte eingeleiteten Maßnahmen umgesetzt wurden und erfolgreich waren – bedürfen ausreichender Ressourcen und Strukturen, die in das Risikomanagement der Klinik integriert sein sollten. Einrichtungsinterne und einrichtungsübergreifende CIRS stehen nicht in Konkurrenz miteinander, sondern können sich ergänzen und unterstützen.

Literatur

- Aktionsbündnis Patientensicherheit Empfehlung zur Einführung von CIRS im Krankenhaus. Witten-Herdecke 2006. <http://www.aps-ev.de/fileadmin/fuerRedakteur/PDFs/Handlungsempfehlungen/CIRS/07-07-25-CIRS-Handlungsempfehlung.pdf> (20. August 2013).
- Aktionsbündnis Patientensicherheit. <http://www.aps-ev.de/patientensicherheit/glossar/> (20. August 2013).
- Bundesgesetzblatt. Gesetz zur Verbesserung der Rechte von Patientinnen und Patienten Patientenrechtegesetz.pdf. Berlin 2013; (9): 277–82. http://www.bgbl.de/Xaver/text.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl113s0277.pdf (20. August 2013).
- Cartes M. Das 3Be-System – Das Berichts-, Bearbeitungs- und Behebungssystem für Beinahe-Zwischenfälle. Hannover 2008. https://www.mh-hannover.de/fileadmin/organisation/ressort_krankenversorgung/downloads/risikomanagement/RMAktuellerStand/2008/Das_3Be-System_Cartes.pdf (20. August 2013).
- DIVI. Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, DIVI e. V. Empfehlung zur Kennzeichnung von Spritzen in der Intensiv- und Notfallmedizin 2012 – erste Überarbeitung des „DIVI-Standards“. http://www.divi.de/images/Dokumente/Empfehlungen/Spritzenetiketten/DIVI-Etiketten-Empfehlung_2012_07_02.pdf (20. August 2013).
- Edmondson AC. Learning from mistakes is easier said than done: Group and organizational influences on the detection and correction of human error. *J Appl Behav Sci* 1996; 32 (1): 5–28.
- Farley DO, Haviland A, Champagne S, Jain AK, Battles JB, Munier WB et al. Adverse-event-reporting practices by US hospitals: results of a national survey. *Quality and Safety in Health Care* 2008; 17 (6): 416–23.
- Farley DO, Haviland A, Haas A, Pham C, Munier WB, Battles JB. How event reporting by US hospitals has changed from 2005 to 2009. *BMJ Quality & Safety* 2011; 21 (1): 70–7.
- Firth-Cozens J. Organisational trust: the keystone to patient safety. *Quality and Safety in Health Care* 2004; 13 (1): 56–61.
- Frank O, Hochreutener AM, Wiederkehr P, Staender S. CIRRN^{ET}® – Aus Fehlern lernen, eine Erfolgsgeschichte. *Therapeutische Umschau* 2012; 69 (6): 341–6.
- Frankel A. Adverse-event and potential-event reporting systems. In: Leonard MS, Frankel A, Simmonds T, Vega KB, editors. *Achieving safe and reliable healthcare: Strategies and solutions*. Chicago: Health Administration Press 2004; 139–52 .
- Guldenmund FW. (Mis)understanding Safety Culture and its Relationship to Safety Management. *Risk Analysis* 2010; 30 (10): 1466–80.

- Halligan M, Zecevic A. Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ Quality & Safety* 2011; 20 (4): 338–43.
- Hoffmann B, Rohe J, Blazejewski T, Beyer M, Gerlach F. Freiwillige Fehlerberichtssysteme als Datenquelle: Stärken und Schwächen anhand des Frankfurter Fehlerberichts- und Lernsystems für Hausarztpraxen. In: Kurth B (Hrsg). *Monitoring der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland: Konzepte, Anforderungen, Datenquellen*. 1. Auflage. Köln: Dt. Ärzte-Verlag 2008; 187–95 (Band 1).
- Hutchinson A, Young TA, Cooper KL, McIntosh A, Karnon JD, Scobie S et al. Trends in healthcare incident reporting and relationship to safety and quality data in acute hospitals: results from the National Reporting and Learning System. *Quality and Safety in Health Care* 2009; 18 (1): 5–10.
- Jaklin M. Patientenrechte im Gesetz – Teil 4: Das Wichtigste über das Patientenrechtegesetz in einer vierteiligen Beitragsserie. *Berliner Ärzte* 2013; 50 (4): 34–6.
- Kohn LT.; Corrigan JM.; Donaldson MS. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington: National Academies Press 2000.
- Lauterberg J, Blum K, Briner M, Lessing C. Befragung zum Einführungsstand von klinischem Risiko-Management (kRM) in deutschen Krankenhäusern. Abschlussbericht. Bonn 2012. <http://www.ifpsbonn.de/projekte-1/projekte/abschlussbericht.pdf> (20. August 2013).
- Levtzion-Korach O, Frankel A, Alcalai H, Keohane C, Orav J, Graydon-Baker E et al. Integrating incident data from five reporting systems to assess patient safety: Making sense of the elephant. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2010; 36 (9): 402–10
- Michel P. Strengths and weaknesses of available methods for assessing the nature and scale of harm caused by the health system: literature review. 2004. http://www.who.int/patientsafety/research/P_Michel_Report_Final_version.pdf (20. August 2013).
- NHS. *NRLS Quarterly Data Workbook up to September 2011: Summary of patient safety incident data reported to the National Reporting and Learning System in the last quarter of the year*. März 2012. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?EntryId45=133438> (20. August 2013).
- O’Dowd A. Adverse incidents in NHS are still under-reported. *BMJ* 2006; 333: 59.1. <http://www.bmj.com/content/333/7558/59.1> (20. August 2013).
- Parmelli E, Flodgren G, Fraser SG, Williams N, Rubin G, Eccles MP. Interventions to increase clinical incident reporting in health care (review): The Cochrane Collaboration 2012.
- Pfeiffer Y, Manser T, Wehner T. Conceptualising barriers to incident reporting: a psychological framework. *Qual Saf Health Care* 2010; 19 (6).
- Pfeiffer Y, Wehner T. Incident Reporting Systeme in der Medizin: Wie kann ein (organisationales) Lerninstrument daraus werden? Konzeptionelle Überlegungen. *Journal für Anästhesie und Intensivbehandlung* 2011; (2): 45–55.
- Pham JC, Gianci S, Battles J, Beard P, Clarke JR, Coates H et al. Establishing a global learning community for incident-reporting systems. *BMJ Quality & Safety* 2010; 19 (5): 446–51.
- Reason JT. *Managing the risks of organizational accidents*. Farnham, Surrey: Ashgate 1997.
- Schein E. *Organizational culture and leadership*. Hoboken, Jon Wiley & Sons, 2006
- Simon A, Lee R, Cooke D, Lorenzetti D. *Institutional Medical Incident Medical Reporting Systems: A Review*. AHFMR Health technology Assessment Unit 2005. <http://www.ihe.ca/documents/HTA-FR17.pdf> (20. August 2013).
- Staender S, Davies J, Helmreich B, Sexton B, Kaufmann M. The anaesthesia critical incident reporting system: an experience based database. *Int J Med Inform* 1997; 47 (1): 87–90.
- St Pierre M, Hofinger G, Buerschaper C. *Notfallmanagement: Patientensicherheit und Human Factors in der Akutmedizin*. Dordrecht: Springer 2011.
- Sun F. *Monitoring patient safety problems (NEW)*. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), editor. *Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices: Evidence Report/Technology Assessment Number 211*. Rockville, USA 2013; 405–23. <http://www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/patientsftyupdate/ptsafetyIIchap36.pdf> (20. August 2013).
- Thomas JW, Schultz TJ, Hannaford N., Runciman W.B. Mapping the limits of safety reporting systems in health care – what lessons can we actually learn? *The Medical Journal of Australia* 2011; 194 (12): 635–9.

- Vincent CA. Analysis of clinical incidents: a window on the system not a search for root causes. *Quality and Safety in Health Care* 2004; 13 (4): 242–3.
- Wachter RM. *Understanding patient safety*. 2nd ed. [New York]: McGraw-Hill 2012.
- WHO. World Alliance for Patient Safety. WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: From information to action. 2005. http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf (20. August 2013).
- Zwart DLM, van Rensen E, Kalkman CJ, Verheij TJM. Central or local incident reporting? A comparative study in Dutch GP out-of-hours services. *Br J Gen Pract* 2011 [cited 2013 Jun 12]; 61: 183–7.

This page intentionally left blank

6 Sozialkapital und Patientensicherheit aus Sicht ärztlicher Direktoren – Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung

Antje Hammer, Ute Karbach, Nadine Scholten und Holger Pfaff

6

Abstract

Der Zusammenhang zwischen Sozialkapital und Patientensicherheit ist bisher nur in wenigen Studien untersucht worden. Das Ziel des Beitrags ist es daher, diesen Zusammenhang aus der Perspektive des Krankenhausmanagements zu analysieren. Dazu werden Daten einer 2008 durchgeführten standardisierten schriftlichen Befragung mit insgesamt 1 224 Ärztlichen Direktoren aller deutschen Krankenhäuser mit Grund- bis Maximalversorgung verwendet. Der Fragebogen enthielt neben der validierten 6-Item-Skala „Sozialkapital“ die 6-Item-Skala „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“. Zur Untersuchung des Zusammenhangs wird ein zweistufiges hierarchisches Regressionsmodell berechnet. Als Kontrollvariablen dienen weitere Angaben zur Trägerschaft, zum Lehrkrankenhaus und zur Bettenzahl. Insgesamt haben 551 Ärztliche Direktoren (Rücklaufquote von 45,0%) einen ausgefüllten Fragebogen zurückgesendet. Die Ergebnisse der linearen Regression ergaben einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen der Variablen „Sozialkapital“ und der Variablen „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“. Das Regressionsmodell weist einen Anteil an erklärter Varianz von 19% auf. Je mehr Sozialkapital im Krankenhaus wahrgenommen wird, desto höher wird die Patientensicherheit eingeschätzt.

Little or no research exists about the influence of social capital on patient safety. Therefore, the purpose of our study was to analyse this relationship from the perspective of the hospital management. We used data from a standardised survey conducted in 2008 which included 1 224 medical directors of all German hospitals with at least one internal medicine and one surgery unit. The questionnaire included the validated 6-item scales “Social capital” and “General perception of patient safety”. The relationship was investigated using a two-stage hierarchical regression model. Control variables were further information on hospital ownership, teaching hospitals and number of beds. A total of 551 (45,0%) medical directors responded. The results of linear regression showed a significant positive correlation between the variables “Social capital” and “General perception of patient safety”. The regression model has a proportion of explained variance of 19%. The more social capital is perceived in the hospital, the higher patient safety is assessed.

6.1 Hintergrund

In Deutschland werden jährlich bis zu 18,8 Millionen Patienten in mehr als 2 000 Krankenhäusern versorgt (Statistisches Bundesamt 2013a; Statistisches Bundesamt 2013b).

Im Jahr 2007 schätzte der *Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen* auf Basis einer systematischen Übersichtsarbeit von Schrappe et al. (2007) den Anteil von unerwünschten Ereignissen in deutschen Krankenhäusern auf 5 bis 10 % (N=850 000–1,7 Mio) pro Jahr. Schäden wurden damals auf 2 bis 4 % (N=340 000–720 000), Behandlungsfehler auf 1 % (N=170 000) und Todesfälle, die auf Fehler zurückzuführen sind, auf 0,1 % (N=17 000) pro Jahr geschätzt (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2007).

Bereits in dem viel zitierten Bericht *To Err is Human* aus dem Jahr 2000 betonte das Institute of Medicine (IOM) die Notwendigkeit, eine Sicherheitskultur zur Verbesserung der Patientensicherheit zu etablieren. Auf Basis von zwei Studien fasste das IOM zusammen, dass in US-amerikanischen Krankenhäusern jährlich 44 000 bis 98 000 Patienten aufgrund von vermeidbaren medizinischen Fehlern versterben. Mit der Veröffentlichung dieser Ergebnisse forderte das IOM, „health care organizations must develop a culture of safety such that an organization’s care processes and workforce are focused on improving the reliability and safety of care for patients“ (Institute of Medicine 2000, S. 14). Auf Grundlage des Berichts gewann die Erfassung und Analyse der Patientensicherheit und der Sicherheitskultur international verstärkt an Aufmerksamkeit in der Versorgungsforschung. Auch in Deutschland sind Patientensicherheit und Sicherheitskultur in Krankenhäusern zu zentralen Themen der Gesundheitsversorgung geworden. Sie erfahren eine große Aufmerksamkeit, auch in der Öffentlichkeit und in den Medien.

Nach dem Sicherheitskultur-Modell (Pfaff et al. 2009) ist das Sozialkapital eines Krankenhauses Voraussetzung für die Etablierung einer Sicherheitskultur. Mit Bezug auf Versorgungsorganisationen im Gesundheitssektor kann Sicherheitskultur als der „gemeinsame Wissens-, Werte- und Symbolvorrat, der die Kapazität der Organisation erhöht, die Patientensicherheit zu verbessern“ definiert werden (Pfaff et al. 2009, S. 494). Sicherheitskultur beschreibt das „Ausmaß an kollektiver Programmierung der Mitarbeiter in Bezug auf das Ziel der Patientensicherheit“ (ebd.).

Pierre Bourdieu prägte den Begriff des Sozialkapitals (Bourdieu 1983). Sozialkapital entwickelt sich auf der Grundlage von dauerhaften Netzwerken und Beziehungen und wird als eine Ressource verstanden. Nicht nur Individuen, sondern auch komplexe Organisationen wie etwa Krankenhäuser verfügen über Sozialkapital (Coleman 1988). Das Sozialkapital eines Krankenhauses umfasst den von den Organisationsmitgliedern gemeinsam geteilten Bestand an Überzeugungen, Werten und Regeln (Badura 2007; Pfaff et al. 2005) und ist ein wesentlicher Faktor des erfolgreichen kollektiven Handelns (Cohen und Prusak 2001). Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Etablierung einer Sicherheitskultur und die Gewährung der Patientensicherheit (Pfaff et al. 2009).

Bisher existieren nur wenige Studien, die den Zusammenhang von Sozialkapital und Patientensicherheit im Krankenhaus analysieren. Die vorliegende Studie untersucht diesen Zusammenhang auf Basis einer deutschlandweiten Befragung von

Ärztlichen Direktoren. Ärztliche Direktoren sind wesentliche Entscheidungsträger. Ihre Sichtweise ist entscheidungs- und handlungsrelevant in allen Angelegenheiten des Krankenhausmanagements. Ziel der im Folgenden dargestellten Analysen ist es, den Zusammenhang zwischen dem von den Ärztlichen Direktoren wahrgenommenen Sozialkapital und der wahrgenommenen Patientensicherheit zu untersuchen. Für die hier dargestellte Untersuchung wird angenommen, dass ein hohes Sozialkapital mit einer hohen Patientensicherheit einhergeht.

6.2 Methode

Inwiefern sich Sozialkapital auf die Patientensicherheit auswirkt, konnte im Rahmen der von der Bundesärztekammer geförderten Studie „Auswirkungen unterschiedlicher Trägerstrukturen von Krankenhäusern auf die Qualität der Krankenversorgung“ (ATrÄK) analysiert werden. Hierfür führte das Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) in Kooperation mit dem Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) im Jahr 2008 eine standardisierte schriftliche Befragung von Ärztlichen Direktoren aller deutschen Krankenhäuser durch, die mindestens eine chirurgische und eine internistische Abteilung aufwiesen (n=1 224).

6.2.1 Messinstrumente

Der Fragebogen der ATrÄK-Studie umfasst unter anderem die Skala „Sozialkapital“ und die Skala „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“.

Die Variable „Sozialkapital“ wurde entwickelt, um zwei Kernmerkmale des Sozialkapitals, 1. gemeinsame Werte und 2. wahrgenommenes Vertrauen in einer Organisation, zu erfassen (Pfaff et al. 2005). Die Skala umfasst insgesamt sechs Aussagen zum Grad der Betriebsgemeinschaft und zur sozialen Kohäsion. Die Antwortkategorien basieren auf einer 4er-Likert-Skala von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 4 = „stimme voll und ganz zu“. Die Antworten der Ärztlichen Direktoren werden durch die Bildung eines Summenscores in Form einer relativierten Skala (Cronbach's Alpha: .88) zusammengefasst. Ein hoher Skalenwert deutet auf ein aus Sicht der Ärztlichen Direktoren hohes Sozialkapital im Krankenhaus hin. Die Items der Skala sind in Abbildung 6–1 dargestellt.

Die Skala „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“ umfasst insgesamt vier Fragen zur Einschätzung der Patientensicherheit in einem Krankenhaus. Die vier Fragen stammen aus dem ursprünglich in den USA entwickelten Fragebogen „Hospital Survey on Patient Safety Culture“ (HSOPS) (Sorra und Nieva 2004) und wurden für die Befragung der Ärztlichen Direktoren in Deutschland adaptiert (Hammer et al. 2011). Die Antwortkategorien basieren auf einer 5er-Likert-Skala von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 = „stimme voll und ganz zu“. Die Aussagen der Ärztlichen Direktoren werden durch die Bildung eines Summenscores in Form einer relativierten Skala (Cronbach's Alpha .73) zusammengefasst. Ein hoher Skalenwert bedeutet, dass die Ärztlichen Direktoren die Patientensicherheit in ihrem Krankenhaus als hoch einschätzen. Die Items der Skala sind in Abbildung 6–2 dargestellt.

Abbildung 6–1

Skala „Sozialkapital“	
Wenn Sie an das Klima im Krankenhaus insgesamt denken, wie stark stimmen Sie folgenden Aussagen zu?	
In unserem Krankenhaus ...	

...	herrschen Einigkeit und Einverständnis vor.

...	haben wir Vertrauen zueinander.

...	gibt es ein „Wir-Gefühl“ unter den Beschäftigten.

...	ist das Betriebsklima gut.

...	ist die Bereitschaft, sich gegenseitig zu helfen, groß.

...	vertreten wir viele Werte gemeinsam.

Krankenhaus-Report 2014	WIdO

Abbildung 6–2

Skala „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“	
Abteilungen/Kliniken: Denken Sie bitte an den Durchschnitt aller Abteilungen bzw. Kliniken in diesem Krankenhaus.	

Es ist pures Glück, dass innerhalb der Abteilungen/Kliniken keine schwerwiegenden Fehler passieren.	_____
Die Patientensicherheit wird niemals vernachlässigt, um mehr Arbeit erledigen zu können.	_____
Wir haben innerhalb der Abteilungen/Kliniken Probleme mit der Patientensicherheit.	_____
Die Abläufe und Strukturen innerhalb der Abteilungen/Kliniken eignen sich gut zur Vermeidung von Fehlern.	_____
Krankenhaus-Report 2014	WIdO

6.2.2 Krankenhausmerkmale

Analog zu vorangehenden Studien mit ähnlichem thematischem Hintergrund (Devereaux et al. 2004; Farsi 2004; Sloan et al. 2003) wurden Informationen zum Lehrstatus, zur Trägerschaft und zur Bettenzahl der Krankenhäuser als Kontrollvariablen herangezogen. Die Informationen zum Lehrstatus wurden aus den Befragungsdaten der Ärztlichen Direktoren entnommen. Die Angaben zur Trägerschaft und zur Bettenzahl der untersuchten Krankenhäuser wurden aus den vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) zur Verfügung gestellten Qualitätsberichten für das Berichtsjahr 2008 extrahiert.

6.2.3 Statistische Analysen

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Variablen „Sozialkapital“ und „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“ wird ein zweistufiges lineares Regressionsmodell berechnet. Im ersten Schritt werden die Kontrollvariablen Lehrkrankenhaus, Trägerschaft und Anzahl der Betten in das Modell eingefügt. Im zweiten Schritt wird das Modell um die Variable „Sozialkapital“ erweitert.

6.3 Ergebnisse

Von den 1 224 angeschriebenen ärztlichen Direktoren haben 551 einen ausgefüllten Fragebogen zurückgesandt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 45%. Vier Fälle wurden aufgrund von mehr als 30% fehlenden Werten in den untersuchten Variablen ausgeschlossen. Für die vorliegenden Analysen konnten schließlich 547 Krankenhäuser berücksichtigt werden.

41,4% der teilnehmenden Krankenhäuser sind öffentlich, 46,8% sind freigemeinnützig und 11,6% sind private Krankenhäuser. 40,7% der Häuser gaben an, Lehrkrankenhäuser zu sein. Die durchschnittliche Anzahl der Betten der teilnehmenden Krankenhäuser liegt bei 344,64 (Min–Max = 32–2 322 Betten).

Die deskriptiven Statistiken der abhängigen und unabhängigen Skalen und ihrer Items sind in Tabelle 6–1 dargestellt. Der Mittelwert der relativierten Skala „Sozialkapital“ liegt bei 2,90 (SD=0,49). Bei den relativen Skalenwerten von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 4 (stimme voll und ganz zu) gibt dieser Mittelwert an, dass die Ärztlichen Direktoren das „Sozialkapital“ in ihren Häusern als annähernd hoch wahrnehmen. Der Mittelwert der Skala „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“ liegt bei 3,61 (SD=0,63). Mit einem relativen Skalenwert zwischen 1 (stimme überhaupt nicht zu) und 5 (stimme voll zu) wird die Patientensicherheit von den Ärztlichen Direktoren annähernd hoch eingestuft.

Die Ergebnisse des schrittweisen linearen Regressionsmodells sind in Tabelle 6–2 dargestellt. Die im ersten Schritt eingefügten Variablen haben eine gesamte Varianzaufklärung von 0,4%. Dabei zeigt keine der Variablen einen signifikanten Zusammenhang mit der Zielvariablen „Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen weist „Sozialkapital“ im zweiten Schritt einen signifikanten positiven Zusammenhang mit der Zielvariablen

Tabelle 6–1

Deskriptive Statistiken der abhängigen und unabhängigen Skalen und Items

Variable	N	Mittelwert per Item	Standardabweich. Per Item	Mittelwert per Skala	Standardabweich. Per Skala
Sozialkapital	536			2,90	,49
In unserem Krankenhaus herrschen Einigkeit und Einverständnis vor.	549	2,69	,646		
In unserem Krankenhaus haben wir Vertrauen zueinander.	548	2,86	,612		
In unserem Krankenhaus gibt es ein „Wir-Gefühl“ unter den Beschäftigten	551	2,90	,666		
In unserem Krankenhaus ist das Betriebsklima gut.	544	2,92	,614		
In unserem Krankenhaus ist die Bereitschaft, sich gegenseitig zu helfen, groß.	550	3,04	,525		
In unserem Krankenhaus vertreten wir viele Werte gemeinsam.	546	2,99	,595		
Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit	544			3,61	,63
Es ist pures Glück, dass innerhalb der Abteilungen/Kliniken keine schwerwiegenden Fehler passieren. (Recode)	545	3,93	,898		
Die Patientensicherheit wird niemals vernachlässigt, um mehr Arbeit erledigen zu können.	546	3,22	,97		
Wir haben innerhalb der Abteilungen/Kliniken Probleme mit der Patientensicherheit. (Recode)	547	3,87	,782		
Die Abläufe und Strukturen innerhalb der Abteilungen/Kliniken eignen sich gut zur Vermeidung von Fehlern.	547	3,44	,737		

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Tabelle 6–2

Ergebnisse des schrittweisen hierarchischen linearen Regressionsmodells

Merkmal	Unstand. Koeffizienten		Stand. Koeffizienten	Korr. R ²	Änderung in R ²
	B	Stand. error	Beta		
I Konstante	3,715	,086		–,004	,004
öffentliche Trägerschaft	–,082	,094	–,064		
freigemeinnützige Trägerschaft	–,073	,091	–,057		
Lehrkrankenhaus	,024	,065	,019		
Anzahl der Betten	,000	,000	–,049		
II Konstante	1,988	,171		,193	,197
öffentliche Trägerschaft	–,071	,084	–,055		
freigemeinnützige Trägerschaft	–,092	,082	–,073		
Lehrkrankenhaus	,029	,058	,022		
Anzahl der Betten	,000	,000	–,002		
Sozialkapital	,583	,051	,447***		

Hinweis: Abhängige Variable = Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit;

Konstante = private Trägerschaft

*** $p \leq 0,001$

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

„Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“ auf: Je mehr Sozialkapital seitens der Ärztlichen Direktoren im Krankenhaus wahrgenommen wird, desto höher schätzen sie die Sicherheit der Krankenhauspatienten ein. Das schrittweise lineare Regressionsmodell weist eine Varianzaufklärung von 19,3% auf. Die stärkste Erklärungskraft hat die Variable „Sozialkapital“ mit einer erklärten Varianz von 19,7%.

6.4 Diskussion

Die dargestellten Ergebnisse basieren auf Daten, die die Sichtweise Ärztlicher Direktoren in deutschen Krankenhäusern widerspiegelt. Die deskriptiven Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Ärztlichen Direktoren sowohl das Sozialkapital als auch die Patientensicherheit als annähernd hoch, aber nicht als sehr hoch einschätzen. Damit weisen sowohl das Sozialkapital als auch die Patientensicherheit noch Verbesserungspotenzial auf. Die Ergebnisse der linearen Regression zeigen einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Sozialkapital und Patientensicherheit. Je höher die Ärztlichen Direktoren das Sozialkapital ihres Krankenhauses einschätzen, desto höher beurteilen sie die Sicherheit ihrer Krankenhauspatienten.

Die Ergebnisse dieser Analyse basieren auf einem Rücklauf von 45%. Nach Groves (2006) ist davon auszugehen, dass die Einstellungen der teilnehmenden Ärztlichen Direktoren nicht oder nur geringfügig von den Einstellungen derer abweichen, die nicht an der Studie teilgenommen haben. Ein Rücklauf von 45% ist im Vergleich zu anderen Befragungsstudien mit Führungskräften als hoch zu bewerten (Cycyota und Harrison 2006).

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass das Querschnittsdesign der Studie eine Momentaufnahme der Situation im Krankenhaus aus Sicht Ärztlicher Direktoren wiedergibt. Daher sind weder Prozess- noch Kausalbetrachtung erlaubt, jedoch können die vorliegenden Ergebnisse als richtungsweisend angesehen werden.

In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu beachten, dass sich die Verteilung der Trägerschaften in den 551 teilnehmenden Krankenhäusern von der Verteilung der Trägerschaften in allen Krankenhäusern in Deutschland (Brutto-Grundgesamtheit) unterscheidet. Dieser Unterschied in den Verteilungen der Trägerschaft reduziert sich aber deutlich, wenn nur Krankenhäuser mit mindestens einer chirurgischen Abteilung und einer internistischen Abteilung berücksichtigt werden (Netto-Grundgesamtheit $N = 1224$): 43,0% öffentliche Krankenhäuser in der Netto-Grundgesamtheit vs. 43,7% der befragten Krankenhäuser; 42,4% freigemeinnützige Krankenhäuser in der Netto-Grundgesamtheit vs. 45,0% der befragten Krankenhäuser; 14,7% private Krankenhäuser in der Netto-Grundgesamtheit vs. 11,3% bei den befragten Krankenhäusern (14,7%) (Pfaff et al. 2011).

Zu berücksichtigen ist, dass im Rahmen der ATräK-Studie die subjektive Sicht der Ärztlichen Direktoren, nicht die objektive Situation zur Sicherheitskultur in deutschen Krankenhäusern erfasst wurde. Ausdrückliches Ziel dieser Studie war die Erfassung der subjektiven Sicht der Ärztlichen Direktoren, weil deren Sicht als wesentliche Entscheidungsträger krankenhauspoltisch von besonderer Relevanz ist.

Aussagen zur aktuellen Organisationssituation auf Basis objektivierbarer Merkmale können auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht getroffen werden. Dies war auch nicht Ziel der Studie.

Darüber hinaus wurden lediglich Ärztliche Direktoren als Schlüsselpersonen befragt. Eine Befragung von weiteren Schlüsselpersonen oder die Erfassung der Einschätzung zur Patientensicherheit durch Mitarbeiterbefragungen war ressourcenbedingt nicht möglich. In Anlehnung an Rousseau (1990) ist davon auszugehen, dass der Standpunkt von Schlüsselpersonen – wie etwa die Einschätzung von Ärztlichen Direktoren – zur quantitativen Erfassung der Situation im Krankenhaus geeignet sind. Von ihnen wird erwartet, täglich Entscheidungen in Bezug auf Qualitätsverbesserung und Patientensicherheit zu treffen. Sie verfügen als wesentliche Entscheidungsträger über ein umfassendes Wissen über ihre Organisationen. Ihre Sichtweise ist entscheidungs- und handlungsrelevant.

Schließlich ist anzumerken, dass sowohl die unabhängige Variable („Sozialkapital“) als auch die abhängige Variable („Allgemeine Wahrnehmung der Patientensicherheit“) mit demselben Befragungsinstrument erhoben wurden. Deshalb sind methodische Verzerrungen (common method variance bias) nicht gänzlich auszuschließen (Podsakoff et al. 2003). Vertiefende Analysen mit zusätzlichen Daten zur Patientensicherheit (z. B. BQS-Kennzahlen, Mortalitätskennzahlen und Ereignismeldungen) waren ressourcenbedingt beziehungsweise durch den eingeschränkten Zugriff auf Routinedaten nicht möglich.

6.5 Ausblick für Praxis und Forschung

In dieser Studie konnte belegt werden, dass ein hoch eingeschätztes Sozialkapital mit einer positiv wahrgenommenen Patientensicherheit einhergeht. Die Ergebnisse sprechen bis auf Weiteres für einen Zusammenhang zwischen wahrgenommenen Sozialkapital und wahrgenommener Patientensicherheit. Längsschnittstudien mit unterschiedlichen Messmethoden müssen durchgeführt werden, um diese vorläufige These weiter zu bestätigen. Es ist davon auszugehen, dass die Verbesserung des Sozialkapitals eine erfolgreiche Etablierung einer Sicherheitskultur begünstigt. Dies ist ein wesentlicher Schritt in Richtung einer höheren Patientensicherheit.

Literatur

- Badura B. Grundlagen präventiver Gesundheitspolitik: Das Sozialkapital von Organisationen. Report. Bielefeld 2007; 1–33.
- Bourdieu P. Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel R (Hrsg) Soziale Ungleichheiten. Sonderband 2 der Sozialen Welt. Göttingen 1983; 183–98.
- Cohen D, Prusak L. In good company: How social capital makes organizations work. Boston: Harvard Business School Press 2001.
- Coleman JS. Social capital in the creation of human capital. *Am J Sociol* 1988; 94: S95 -S120.
- Cycyota CS, Harrison DA. What (Not) to expect when surveying executives: A meta-analysis of top manager response rates and techniques over time. *Organ Res Meth* 2006; 9: 133–60.

- Devereaux PJ, Heels-Ansdell D, Lacchetti C, Haines T, Burns KE, Cook D, Ravindran N, Walter S, McDonald H, Stone SB, Patel R, Bhandari M, Schunemann HJ, Choi PT, Bayoumi AM, Lavis JN, Sullivan T, Stoddart G, Guyatt GH. Payments for care at private for-profit and private not-for-profit hospitals: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2004; 170: 1817–24.
- Farsi M. Changes in hospital quality after conversion in ownership status. *Int J Health Care Finance Econ* 2004; 4: 211–30.
- Groves RM. Nonresponse rates and nonresponse bias in household surveys. *Public Opin Q* 2006; 70: 646–75.
- Hammer A, Ernstmann N, Ommen O, Wirtz M, Manser T, Pfeiffer Y, Pfaff H. Psychometric properties of the Hospital Survey of Patient Safety Culture for hospital management (HSOPS_M). *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 165.
- Institute of Medicine (IOM): To err is human – Building a safer health system. Washington D. C.: National Academy Press 2000.
- Pfaff H, Badura B, Pühlhofer F, Siewerts D. Das Sozialkapital der Krankenhäuser – wie es gemessen und gestärkt werden kann. In: Badura B, Schellschmidt H, Vetter C (Hrsg) Fehlzeiten-Report 2004: Gesundheitsmanagement in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft. Berlin: Springer 2005; 81–109.
- Pfaff H, Hammer A, Ernstmann N, Kowalski C, Ommen O: Sicherheitskultur: Definition, Modelle und Gestaltung. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh wes* 2009; 103: 493–7.
- Pfaff H, Hammer A, Ommen O, Ernstmann N, Günster C, Heller G. Auswirkungen unterschiedlicher Trägerstrukturen von Krankenhäusern auf die Qualität der Krankenversorgung der Bevölkerung (ATrÄK): Modul 1. Köln: Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaften (IMVR) 2011.
- Podsakoff PM, MacKenzie SB, Lee J-Y, Podsakoff NP. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *J Appl Psychol* 2003; 88: 879–903.
- Rousseau DM: Assessing organizational culture: The case of multiple methods. In: Schneider B (Hrsg) Organizational climate and culture. San Francisco, CA: Jossey-Bass Pub. 1990; 153–92.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung: Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung: Gutachten 2007. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Bundestags-Drucksache 16-6339. Baden-Baden 2007. Ref Type: Report
- Schrapppe M, Lessin, C, Albers B, Conen D, Gerlach F, Grandt D, Hart D, Jonitz G, Lauterberg J, Loskill H, Rothmund M. Agenda Patientensicherheit 2007. Witten: Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. 2007; 1-103.
- Sloan FAP, Trogdon JGM, Curtis LHP, Schulman KAM. Does the Ownership of the Admitting Hospital Make a Difference? Outcomes and Process of Care of Medicare Beneficiaries Admitted With Acute Myocardial Infarction. *Med care* 2003; 41: 1193–205.
- Sorra J, Nieva V. Hospital survey on patient safety culture. Rockville, MD 2004.
- Statistisches Bundesamt. Gesundheit. Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern (einschl. Sterbe- und Stundenfälle). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt 2013a.
- Statistisches Bundesamt. Verzeichnis der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen in Deutschland: Krankenhausverzeichnis; Stand: 31.12.2011. Wiesbaden: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2013b.

7 Fehlermanagement durch Notfallsimulationstraining für geburtshilfliche Teams – das Projekt simparteam

Karin Burghofer, Christian Müller und Ingeborg Singer

Abstract

Die Autoren stellen ein Pilotprojekt vor, mit dem erstmals in Deutschland der Versuch unternommen wurde, das Teamtrainingskonzept Crisis Resource Management (CRM) auf Notfallsituationen in der Geburtshilfe zu übertragen. Die für den Kreißaal-Notfall je nach Versorgungslevel jeweils vorgesehenen interdisziplinären medizinischen Teams trainierten die Beherrschung computergesteuerter Szenarien an Patientensimulatoren (Mutter und Neugeborenes). Direkt im Anschluss wurde die Videodokumentation des Ablaufs unter Moderation speziell ausgebildeter Instruktorinnen ausgewertet und nachbesprochen. Erste Ergebnisse der noch nicht vollständig abgeschlossenen Evaluation geben deutliche Hinweise darauf, dass diese Trainingsmethode sich auf die Patientensicherheit im Kreißaal positiv auswirkt.

The authors present a pilot study which was the first approach in Germany to transferring the team training concept Crisis Resource Management (CRM) to cases of obstetric emergency. According to hospital care level, interdisciplinary medical teams were trained to master computer controlled emergency scenarios using patient simulators (mother and newborn). Immediately after the training, video documentations of the process were analysed with the help of specially trained instructors. Preliminary results of the as yet incomplete project evaluation indicate that this training method has a positive effect on patient safety in the delivery room.

7.1 Das Projekt in Theorie und Planung

7.1.1 Einleitung

Laut Statistischem Bundesamt in Wiesbaden wurden im Jahr 2011 662 685 Kinder in Deutschland lebend geboren (Statistisches Bundesamt, 2013). Dass die früher so gefürchtete perinatale Sterblichkeit inzwischen nur noch 0,45 % und die Sauerstoffmangelerscheinung unter der Geburt 0,2 % beträgt (AQUA-Institut 2011), liegt vor allem an den gut ausgebildeten geburtshilflichen Fachkräften und der ausgezeichneten Schwangerschaftsvorsorge in unserem Land. Trotzdem darf man nicht müde

werden, gerade geburtshilfliche Notfallsituationen und Zwischenfälle, die ja besonders schwere Auswirkungen auf das ganze Leben haben können, auf ihre Vermeidbarkeit hin zu überprüfen.

7.1.2 Vorgeschichte

2011 wurden in der Arbeitsgruppe „Behandlungsfehlerregister“ des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V. die Ursachen von Geburtsschäden systematisch analysiert. Insgesamt wurden über 800 Fälle ausgewertet, die in Behandlungsfehler- bzw. Schadensregistern von Krankenversicherungen, Haftpflichtversicherungen, Kliniken und Begutachtungsdiensten erfasst waren.

Die Analyse ergab, dass bei den Schadensfällen ganz bestimmte vermeidbare Fehler bei Notfallsituationen im Kreißaal wiederholt aufgetreten waren. Beispielsweise fehlte es an definierten Verfahrensabläufen für das Kreißaalteam, es kam gehäuft zu Störungen in entscheidenden Kommunikationssituationen, sodass Schnittentbindungen verzögert durchgeführt oder trotz vorliegender Indikation versäumt wurden. Darüber hinaus gab es immer wieder Fehldeutungen und fehlende Konsequenzen im Hinblick auf die CTG-Aufzeichnungen. Die Ergebnisse entsprechen den Feststellungen des führenden Qualitätszertifizierers der USA, der Joint Commission, aus dem Jahr 2004 (Joint Commission 2004). Hier wurde bei einer Detailanalyse von mehr als 100 Geburtsschäden ebenfalls festgestellt, dass kommunikative und organisatorische Probleme vielfach ursächlich für fehlerhaftes Geburtsmanagement waren.

7.1.3 Projektidee

Diese Erkenntnisse bildeten die Grundlage für eine neuartige Projektidee. Erstmals für Deutschland sollte ein Trainingskonzept auf die Geburtshilfe übertragen werden, das sich in anderen Hochrisikobereichen wie der Luftfahrt bewährt hat. Crisis Resource Management (CRM) heißt dieses Modell, das vor allem auf die nichttechnischen Fertigkeiten (*Human Factors*) abzielt, die bis zu 70 % für Fehler oder Zwischenfälle verantwortlich gemacht werden (Rall und Lackner 2010; Rall 2010). Beim CRM geht es darum, das Teamverständnis, die situative Aufmerksamkeit, das Führungsverhalten und die Kommunikation zu schulen – Kernkompetenzen, die auch bei der Entbindung unter Notfallbedingungen eine große Rolle spielen. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Teambildung in Minuten vollzogen werden muss und Akteure aus ganz unterschiedlichen medizinischen Arbeitsbereichen und Berufsgruppen notfallmäßig zusammengerufen werden.

Der Grundgedanke, dass Training generell Leistung verbessert und Fehler minimiert, ist nicht neu. Bereits 1756 zog in Frankreich die Hebamme Madame du Coudray mit einem Geburtssimulator durch die Lande. An zwei Stoffpuppen (mütterlicher Torso und Neugeborenes) wurden verschiedene Geburtslagen und Kindsentwicklungen visualisiert und geübt.

Heute findet die Simulation medizinisch-praktischer Prozesse in moderner technisch-apparativer Umgebung statt. Die Patientensimulatoren sind hochtechnisierte Nachbildungen, mit denen eine realitätsnahe Notfallsituation sozusagen auf Knopfdruck produziert werden kann.

Auch wenn insgesamt bislang die Zahl methodisch guter und insbesondere kontrollierter Evaluationsstudien gering ist, belegen die wenigen Untersuchungen (z. B. Neily et al 2010; Kory et al. 2007; Wayne et al. 2008), dass patientenrelevante Ergebnisparameter durch Simulationstrainings im Team verbessert werden können. Es erschien daher berechtigt, solche aufwändigen Maßnahmen zu planen, wie Lou Halamek (2008) sie für die Geburtshilfe und andere Autoren für die Ausbildung in den Gesundheitsberufen insgesamt proklamieren (Reynolds 2010)

Für die Geburtshilfe direkt existieren erst wenige, oft nur kasuistische (Zabari et al. 2006) Belege für die Vermeidung von schweren Geburtsschäden durch Notfalltrainings im Simulationssetting. Insgesamt ist die Evidenzlage hierzu gemäß zwei systematischen Übersichtsarbeiten noch unzureichend (Black und Brocklehurst 2003; Merien et al. 2010). Shannon (2009) berichtet über positive Schadensentwicklungen bei den Versicherern der geburtshilflichen Abteilungen der Harvard-Krankenhäuser in den USA durch systematische Teamtrainings, Draycott und Mitarbeiter (2006) zeigen in England eine Verbesserung von durchschnittlichen 5-Minuten-APGAR-Werten und der Zahl der Sauerstoffmangelzustände bei Neugeborenen nach CRM-Training in bestimmten Häusern.

7.1.4 Projektteam

Unter der Schirmherrschaft des Aktionsbündnis Patientensicherheit und der Leitung des MDK Bayern schloss sich eine Projektgruppe zusammen, die einerseits ein fundiertes Know-how über Schadenskonstellationen besitzt (Versicherungskammer Bayern, Aktionsbündnis Patientensicherheit, MDK Bayern, AOK Bundesverband und AOK Bayern), andererseits anerkannte praktische Expertise in der Notfallsimulation aufweist (Tübinger Patientensicherheits- und Simulationszentrum, Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) am Klinikum der Universität München mit Simulationskreißsaal) und über die notwendige Fachexpertise aller betroffenen Fachgruppen verfügt (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Deutsche Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, Deutsche Gesellschaft für perinatale Medizin, Deutscher Hebammenverband).

Vertreter der oben genannten Institute und Organisationen definierten die Projekthalte und entwickelten ein Trainingsprogramm, das an sieben bayerischen Krankenhäusern pilotiert und evaluiert werden sollte. Novum und gleichzeitig Schwerpunkt des Trainings war die Teamzusammensetzung, an der alle in Frage kommenden Berufsgruppen beteiligt wurden (Neonatology, Anästhesisten, Geburtshelfer, Hebammen, Pflegefachkräfte, Pädiater). Das Programm sollte den Kliniken vor Ort in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung angeboten werden.

7.1.5 Programm

Entworfen wurde ein Programm, das für jeden Teilnehmer eineinhalb Trainingstage umfasste. Es bestand aus den folgenden sechs Einheiten, die weiter unten im Bericht über die praktische Umsetzung ausführlich beschrieben werden.

- Vermittlung von Grundlagenwissen (CRM, Fehlermeldesysteme)
- Fallbasierte CTG-Schulung für Hebammen und Geburtshelfer

- Skills-Training in der Neugeborenenenerstversorgung für Neonatologen und Anästhesisten
- CRM-Training mit Simulatoren, Videoaufzeichnung und Debriefing
- Anleitung zur Nutzung von Fehlermeldesystemen
- Anleitung zur Erarbeitung lokaler Kreißsaalleitlinien oder Checklisten

Während der bis in alle Details ausgearbeiteten simulierten Notfallsituationen sollte das Team gefilmt und von den anderen Teilnehmern per Video live beobachtet werden. In der Nachbesprechung (Debriefing) im Plenum sollten anhand des Filmmaterials neben medizinisch-fachlichen Fragen besonders die nicht-technischen Aspekte wie das Kommunikationsverhalten der Teammitglieder besprochen werden.

7

7.1.6 Bundesweiter Einsatz geplant

Weit mehr als 200 Personen aus dem geburtshilflichen Umfeld in Bayern sind inzwischen nach dem simparteam-Konzept trainiert worden. Mit Hilfe des Aktionsbündnisses Patientensicherheit als Dachorganisation wurden Spendengelder mobilisiert, die es ermöglicht haben, den sieben bayerischen Pilotkliniken das Training von Juni bis Dezember 2012 günstig anzubieten. Die weiter unten veröffentlichten und nach weiteren Erhebungen noch zu erwartenden Ergebnisse machen Hoffnung, dass simparteam in Zukunft sich auch unter üblichen Marktbedingungen deutschlandweit etablieren kann.

7.2 Praktische Umsetzung des Projekts simparteam in der Geburtshilfe

7.2.1 Rahmenbedingungen

Die Trainings sollen nach Möglichkeit in der gewohnten Arbeitsplatzumgebung, also im Kreißsaal, durchgeführt werden. In Kliniken mit der geburtshilflichen Qualifikation Level I und II waren zwei Trainingstage vorgesehen, in Level III- und IV-Kliniken ein Tag. Am Vortag des Trainings wurden Workshops zum Thema CTG und Neugeborenenversorgung sowie zwei Vorträge über CRM und Critical Incident Reporting System (CIRS), ein Berichtssystem für Notfälle, angeboten.

Das interdisziplinäre Teilnehmerfeld aus der Klinik bestand aus Hebammen, Gynäkologen, Anästhesisten und Anästhesiepflegern, Neonatologen oder Pädiatern sowie Kinderkrankenschwestern.

7.2.2 Zusammensetzung des Trainerteams

Die für die Kreißsaaltrainings verantwortlichen Personen (Hebammen, Gynäkologen, Anästhesisten und Neonatologen) hatten alle eine Ausbildung zum Instruktor durchlaufen. Diese Gruppe war auch an der Entwicklung der Notfallszenarien beteiligt, die Grundlage der Trainings war. Als Vorlage für die Szenariengestaltung dienten klassische geburtshilfliche Notfälle wie Schulterdystokie, postpartale Ato-

nie, Eklampsie, Uterusruptur, Nabelschnurvorfal sowie asphyktische das Neugeborene. Die Lernziele orientierten sich an den derzeit geltenden Leitlinien der jeweiligen Fachgesellschaften. Komplettiert wurde das Team aus Fachärzten und Hebammen durch Medizintechniker, die die Steuerung der Szenarien und die Übertragung in Bild und Ton ermöglichten. Nicht zuletzt war die Simulationspuppe ein zentrales „Teammitglied“.

Die Instruktoren im simparteam-Projekt waren Vertreter des MDK Bayern, des deutschen Hebammenverbandes, des Tübinger Patientensicherheits- und Simulationszentrums (TÜPASS) sowie des Instituts für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) in München. Die beiden letztgenannten Institute stellten auch die technische Ausrüstung und die Medizintechniker zur Verfügung.

Alle Aktionen und Beobachtungen unterlagen der Schweigepflicht und das gesamte Material an Filmaufnahmen wurde nach dem Training gelöscht.

7.2.3 Ablauf des Trainings in der Klinik

Die Veranstaltung begann mit zwei **Vorträgen** zu den Themen CRM und CIRS, es schlossen sich zwei Workshops an. In einem der Workshops wurde unter Anleitung eines Anästhesisten, eines Pädiaters und einer Hebamme die Neugeborenenversorgung geübt, was die Neugeborenenreanimation und verschiedene Beatmungstechniken, das Legen eines Nabelvenenkatheters und die Anlage einer intraossären Infusion einschloss.

Zeitgleich präsentierten ein Gynäkologe und eine zweite Hebamme den CTG-Workshop für die Geburtshelfer und Hebammen. Dieser Workshop wurde anhand der aktuellen Leitlinie „Anwendung des CTG während Schwangerschaft und Geburt“ der DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe) vom Juni 2012 konzipiert und stellte kurz die physiologischen Grundlagen des fetoplazentaren Kreislaufs mit den relevanten Einflussgrößen auf die fetale Herzfrequenz dar. Danach wurden ausgewählte CTG-Verläufe im Rahmen einer TED-Abfrage zur Diskussion gestellt. Zum Abschluss wurden Kasuistiken schadensrelevanter Fälle präsentiert.

Es hat sich als sehr effektiv erwiesen, diesen CTG-Vortrag in einer etwas kürzeren fachadaptierten Version auch den „Nichtspezialisten“ aus Pädiatrie und Anästhesie anzubieten, damit diese ein besseres Verständnis für Notfallsituationen im Kreißaal entwickeln und damit das interdisziplinäre Verständnis der Kreißaalteams gefördert wird. Während dieses Vortrags konnten zudem die Geburtshelfer mit den Hebammen die Fertigkeiten zur Neugeborenenversorgung des asphyktischen Neugeborenen auffrischen bzw. vertiefen.

7.2.4 Praktisches Notfalltraining im Kreißaal

Am nächsten Tag wurden die verschiedenen an die Versorgungsstufe der jeweiligen Klinik (Level) angepassten Szenarien simuliert. Vor Beginn des eigentlichen Trainings erfolgte die sogenannte Familiarisation, eine Einführung in die steuerbaren Prozessabläufe des Simulators. Die Teilnehmer wurden in zwei verschiedene Arbeitsgruppen aufgeteilt: Kreißaal und Neugeborenenversorgung. Durch den Inhalt des jeweiligen Szenarios war die Zahl und Fachrichtung der Akteure festgelegt.

Unabhängig von der Größe und dem Level der Klinik war eine typische Notfallsituation, die mit der höchsten Frequenz in deutschen Kreißsälen auftritt, fester Bestandteil des Trainingsprogramms: die Schulterdystokie.

7.2.5 Szenarienablauf

Allen Szenarien geht ein Briefing der aktiven Teilnehmer voraus, danach finden das eigentliche Teamtraining von 15- bis 20-minütiger Dauer und das abschließende Debriefing mit den beteiligten Akteuren statt. Im Debriefing diente der im Video festgehaltene Szenarienablauf als Basis für die Analyse. Um eine möglichst große Realitätsnähe herzustellen, wurden die Szenarien soweit möglich in Hybridform, d. h. mit Ersatz der Simulationspuppe bzw. deren Funktion (z. B. Stimme) durch einen Instruktor durchgeführt.

Im Debriefing wurde in Anlehnung an die CRM-Leitsätze von Rall und Gaba (2009) das interdisziplinäre Agieren analysiert, gleichzeitig wurden die angestrebten und durch die aktuellen Leitlinien festgelegten Lernziele bewertet. Die Instruktoren waren somit gefordert, im Notfalltraining sowohl die aufgetretenen kommunikativen Defizite für das Debriefing festzuhalten als auch zu kontrollieren, dass die geforderten medizinischen Standards eingehalten werden.

7.2.6 Beispiel: Szenario Schulterdystokie

Ein Instruktor brieft die Hebamme über die Situation einer Patientin im Kreißsaal, die sich in der Austreibungsperiode der Geburt befindet (Muttermund vollständig eröffnet, die Presswehen haben begonnen) – eine Alltagssituation zu normaler Tageszeit. Laut Mutterpass handelt es sich bei der Schwangeren um eine Drittgebärende.

Im Kreißsaal sitzt bereits der gynäkologische Instruktor als „werdender Vater“ neben der Simulationspuppe, eine Hand unter einer Decke verborgen, mit welcher er entsprechend den Wehen den Feten im Uterus führt. Die Hebamme aus dem Instrukturenteam sitzt versteckt im Raum und übernimmt die Stimme der Schwangeren, um die Atmosphäre möglichst realistisch zu gestalten. Der „Vater“ (Instruktor) als „personifizierte Wehe“ steuert jetzt den Geburtsfortschritt. Die Medizintechnik spielt die Vitalwerte der Mutter und die kindlichen Herztöne auf die Monitore ein. Da eine Geburtseinleitung simuliert wird, läuft ein Tropf mit einer wehenfördernden Infusion (Synto-Tropf).

Es wird dann der Kopf des Kindes geboren, die Schulter folgt nicht. Der Instruktor fixiert das Kind in einem hohen Schultergeradstand. Der Notfall einer unerwarteten Schulterdystokie ist kreiert.

Im Rahmen der medizinischen Lernziele sollte jetzt die Uhrzeit festgehalten und die Diagnose Schulterdystokie gestellt werden. Die Patientin sollte vom Längsbett ins Querbett verlagert werden, der Wehentropf sollte abgestellt werden bzw. eine Wehenhemmung durch Tokolyse erfolgen. Dann sollten die Lösungsmanöver entsprechend den Leitlinien zur Behandlung der Schulterdystokie beginnen: McRoberts-Manöver, Atemanleitung für die Mutter (kein Pressen), ggf. ein Dammschnitt, suprasymphysärer Druck, innere Handgriffe zur Lösung der Schulter (z. B. Manöver nach Rubin oder Woods) unter Analgesie. Außerdem sollten gemäß den CRM-Leitsätzen rechtzeitig Facharzt und Anästhesist alarmiert werden.

Es sollte klar erkennbar sein, wer Teamleiter ist. Einem erfahrenen Team gelingt es unter leitliniengerechter Anwendung der einzelnen Schritte in 60–70 % der Fälle, die Schulterdystokie mit dem Manöver nach McRoberts zu lösen. Mit der vollständigen Entwicklung des Kindes kann das Szenario beendet werden. Alternativ kann auch als Schlimmstfall-Szenario die Geburt eines asphyktischen Kindes programmiert werden, um durch die dann notwendige Versorgung des Neugeborenen alle personellen Ressourcen zu fordern.

7.2.7 Debriefing

Im Debriefing erhalten alle Teilnehmer in der Reihenfolge ihres Einsatzes – also meist Hebamme, Gynäkologe, zweite Hebamme, Oberarzt, Anästhesist und Anästhesiepfleger – die Gelegenheit, ihren spontanen Eindruck zur Realitätsnähe des gerade erlebten Szenarios zu vermitteln. Dann führen die Instruktoren (Hebamme, Gynäkologe und Anästhesist) mittels der Videoaufzeichnung Passagen des Szenarios vor, wobei sie mit den Teilnehmern Abweichungen von medizinischen Standards oder nicht CRM-konforme Vorgehensweisen besprechen.

Im Rahmen des Debriefings werden auch prädisponierende Faktoren für das Auftreten einer Schulterdystokie angesprochen (Diabetes, Übergewichtigkeit, überschnittem Entbindungstermin, exzessive Gewichtszunahme), die bereits bei Aufnahme der Schwangeren im Kreissaal in Betracht gezogen werden sollten. In Level III- oder IV-Häusern muss entschieden werden, ob die Risikopatientin noch in ein Level I- oder II-Haus verlegt oder im Geburtsverlauf eine sekundäre Sectio durchgeführt werden sollte. Von Seiten der Anästhesie werden die verschiedenen Möglichkeiten der Analgesie angesprochen und diskutiert. Die Hebamme erklärt, wie wichtig der direkte Kontakt zur Mutter in dieser Notfallsituation ist. Eine zweite Hebamme kann durch eine intensive Betreuung der Schwangeren Panik verhindern, die werdende Mutter zur richtigen Mitarbeit anleiten und so entscheidend dazu beitragen, dass die Schulterdystokie erfolgreich gelöst wird. Gute Teamarbeit, d. h. gegenseitige Unterstützung und Koordination (einer der CRM-Leitsätze), ist auch hier der Schlüssel zum Erfolg.

7.2.8 Fazit aus Sicht des Instructors

Die Erfahrungen aus den bisher durchgeführten Kreißaaltrainings und das Feedback der Teilnehmer geben ein deutliches Signal dafür, dass simparteam ein richtiger Schritt auf dem Weg zu mehr Patientensicherheit ist. Besonders beeindruckend war die Beobachtung, wie leicht mangelhafte Kommunikation bei interdisziplinärer Zusammenarbeit zu vermeidbaren Fehlentscheidungen führen kann. Bereits im Laufe des Trainings konnten die Instruktoren feststellen, dass die Teilnehmer die Erfahrungen aus den Debriefings, vor allem die Anwendung der CRM-Leitsätze, in den folgenden Trainings mehr und mehr anwendeten.

Die Lernziele der Szenarien orientierten sich an den aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften; es war jedoch nicht das primäre Ziel des Trainings, das Fachwissen zu hinterfragen – es ist davon auszugehen, dass sich die Teilnehmer im Vorfeld der Veranstaltung mit den spezifischen Leitlinien beschäftigen. Trotzdem sollte jede Klinik eine hausinterne Verfahrensweisung für geburtshilfliche Notfallsitua-

tionen für alle an der Geburtshilfe beteiligten Fachdisziplinen erstellen. Die hauseigenen Leitlinien sollten leveladaptiert dem heute geforderten Standard entsprechen und einmal jährlich aktualisiert werden. Diese Leitlinien sollten dem Instrukteurenteam vor Durchführung eines Kreißsaaltrainings vorliegen.

7.3 Evaluation

Die im Rahmen der Pilotphase von simparteam durchgeführten Trainings an sieben bayerischen Krankenhäusern wurden durch das Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) am Klinikum der Universität München wissenschaftlich evaluiert. Dabei waren die folgenden Fragen von Interesse.

7.3.1 Fragestellungen und Untersuchungsdesign

- Welche Erwartungen haben Vertreter unterschiedlicher Berufsgruppen an das Training?
- Wie ist die Akzeptanz und Teilnehmerzufriedenheit?
- Hat simparteam Einfluss auf die Sicherheitskultur? (Prä-Post-Vergleich)
- Hat simparteam Einfluss auf die Berufszufriedenheit? (Prä-Post-Vergleich)
- Führt simparteam zur Etablierung von Maßnahmen zur Erhöhung der Patientensicherheit? (Debriefing, regelmäßige Schulungen, Leitlinien etc.)
- Unterscheidet sich die Berufszufriedenheit von Trainingsteilnehmern von der von Nicht-Teilnehmern?
- Unterscheidet sich die Wahrnehmung der Sicherheitskultur von Trainingsteilnehmern zu Nicht-Teilnehmern?

Um diese Fragen zu beantworten, wurde ein Studiendesign mit vier Erhebungszeitpunkten gewählt (vgl. Abbildung 7–1). Um einen Prä-Post-Vergleich relevanter Zielparameter wie etwa Sicherheitskultur, existierende Maßnahmen zur Erhöhung der Patientensicherheit etc. realisieren zu können, fand zunächst eine Baseline-Befragung eine Woche vor Durchführung der Trainingsmaßnahme statt (t0). Sechs Monate nach dem Training wird eine Nachbetrachtung vorgenommen (t3). Ergänzend hierzu wurde die Gruppe der Trainingsteilnehmer unmittelbar vor dem Training (t1) zu ihren Erwartungen befragt und unmittelbar im Anschluss an das Training (t2) um entsprechendes Feedback und Verbesserungsvorschläge gebeten. Die Daten wurden zu allen vier Zeitpunkten mittels Fragebogen erfasst. Im Folgenden werden einige wesentliche Ergebnisse der t2-Befragung, die unmittelbar im Anschluss an das Training durchgeführt wurde, wiedergegeben.

7.3.2 Stichprobe

An den sieben Kliniken beteiligten sich insgesamt 248 Teilnehmer an der Befragung unmittelbar im Anschluss an die Trainingsmaßnahme. Das Kollektiv der Befragten setzte sich etwa zur Hälfte aus Ärzten (N = 126; 50,8%) und zu je einem Viertel aus Hebammen (N = 59; 23,8%) und Pflegekräften (N = 56; 22,6%) zusam-

Abbildung 7–1

Studiendesign mit vier Erhebungszeitpunkten				
	t0	t1	t2	t3
Zeitpunkt	1 Woche vor dem Training	Unmittelbar vor dem Training	Unmittelbar nach dem Training	6 Monate nach dem Training
N	310	239	248	Noch nicht abgeschlossen
Zielgruppe	Alle an der Geburtshilfe Beteiligten einer Klinik	Trainingsteilnehmer	Trainingsteilnehmer	Alle an der Geburtshilfe Beteiligten einer Klinik
Zielparameter	Sicherheitskultur Berufszufriedenheit Teamwork Handlungsbedarf Patientensicherheit Existierende Maßnahmen (CIRS, Debriefing etc.)	Erwartungen Handlungsbedarf	Feedback zur Trainingsmaßnahme Verbesserungsvorschläge	Sicherheitskultur Berufszufriedenheit Teamwork Handlungsbedarf Patientensicherheit Existierende Maßnahmen (CIRS, Debriefing etc.)
Krankenhaus-Report 2014				WlDO

men. 2,8% aller Teilnehmer machten entweder keine Angabe (N = 5) zu ihrem Beruf oder ordneten sich der Kategorie „sonstige“ (N = 2) zu. Innerhalb der Ärzteschaft war die Gynäkologie und Geburtshilfe (N = 46) am stärksten vertreten, gefolgt von der Anästhesiologie (N = 29) und der Pädiatrie/Neonatologie (N = 24). 27 Ärzte machten keine Angabe zu ihrer Fachrichtung.

7.3.3 Ergebnisse

Die Teilnehmer wurden darum gebeten, das Training hinsichtlich verschiedener Aspekte auf einer 5-stufigen Skala (1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut) zu bewerten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 7–2 dargestellt. Am positivsten wurde „das Training insgesamt“ bewertet: 76,2% der Teilnehmer beurteilten das Training insgesamt als „sehr gut“, 21,8% als „gut“ und 2,0% als „teils, teils“. Vergleichsweise negativ schätzten die Teilnehmer die „Informationen, die Sie vor der Teilnahme über den Kurs erhalten haben“ ein: Mit 37,4% wurde am häufigsten die Antwortalternative „teils, teils“ gewählt. Als „sehr schlecht“ bewerteten 2,4% und als „schlecht“ 15,0% der Trainingsteilnehmer die Vorab-Informationen über den Kurs, als „gut“ und „sehr gut“ beurteilten diese 32,5% bzw. 12,6% der Trainingsteilnehmer.

Bei einem multivariaten Vergleich der drei Berufsgruppen der Ärzte (N = 126), Hebammen (N= 59) und Pflegekräfte (N = 56) ergaben sich statistisch signifikante

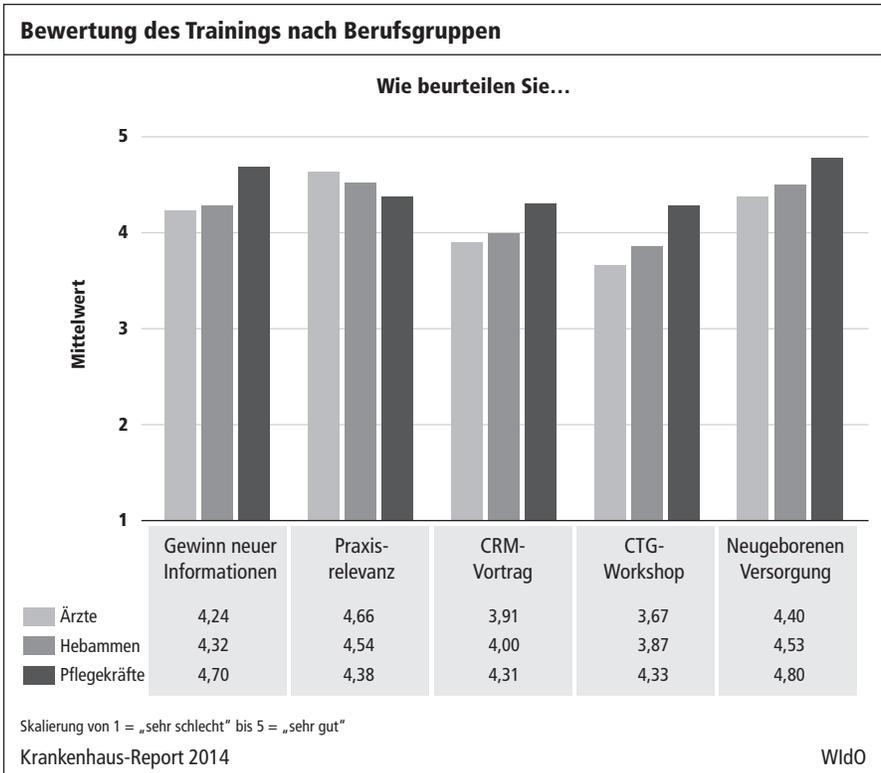
Abbildung 7–2



Unterschiede im Antwortverhalten auf die Items „Gewinn neuer Informationen“ ($p = .002$), „CRM-Vortrag“ ($p = .004$), „CTG-Workshop“ ($p = .001$) und „Workshop Neugeborenenversorgung“ ($p < .001$). Hinsichtlich der Bewertung der „Praxisrelevanz“ differierten die drei Berufsgruppen tendenziell voneinander ($p = .052$). In den Einschätzungen der restlichen Dimensionen unterschieden sich Ärzte, Hebammen und Pflegekräfte nicht signifikant voneinander. Eine Darstellung der relevanten Unterschiede findet sich in Abbildung 7–3.

Die Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigten, dass die Pflegekräfte die Aspekte „Gewinn neuer Informationen“ ($p = .001$) und „CRM-Vortrag“ ($p = .003$) signifikant positiver bewerten als die Ärzte dies taten. Die Hebammen differierten diesbezüglich weder von den Ärzten noch von den Pflegekräften in statistisch relevanter Weise. Sowohl über den CTG-Workshop (Ärzte $p < .001$, Hebammen $p = .036$) als auch den Workshop zur Neugeborenenversorgung (Ärzte $p < .001$, Hebammen $p = .006$) äußerten sich die Pflegekräfte signifikant positiver als die Ärzte und Hebammen. Die beiden letztgenannten Gruppen differierten diesbezüglich nicht signifikant voneinander. Die Praxisrelevanz der simparteam-Trainingsmaßnahme wurde von den teilnehmenden Ärzten tendenziell positiver bewertet als von den Pflegekräften ($p = .056$).

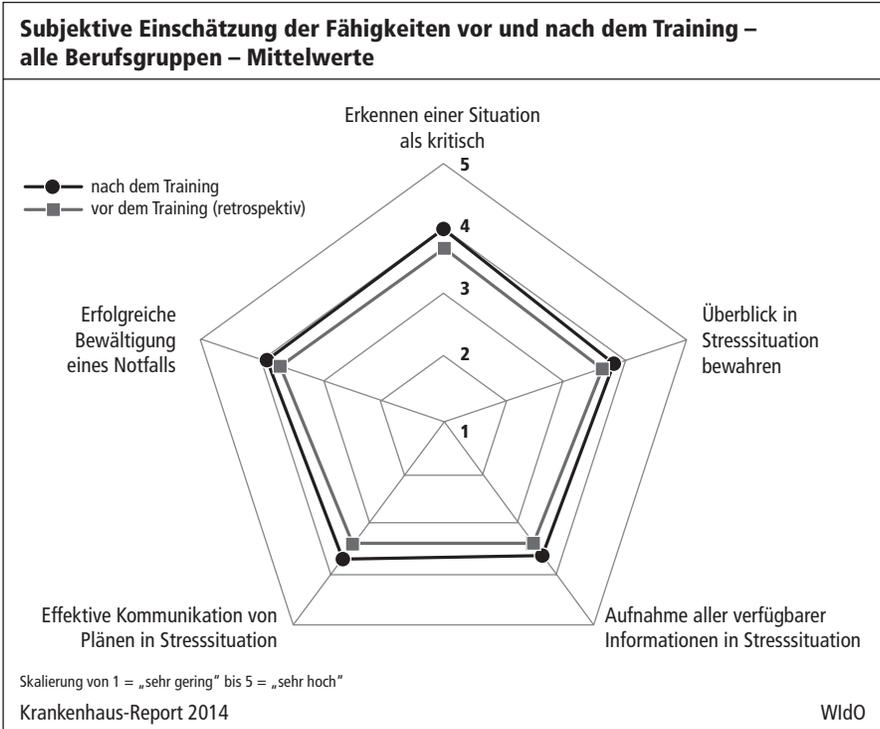
Abbildung 7-3



Die Teilnehmer wurden zudem danach gefragt, wie sie das Verhältnis zwischen Medizin und Human Factors in den Nachbesprechungen sowie das zwischen Aktivität und Zuschauen erlebten. 89,4% empfanden das Verhältnis Medizin/Human Factors als „gerade richtig“. Für 6,9% war der Anteil der Human Factors und für 3,6% der Anteil der medizinischen Themen (tendenziell) zu umfangreich. Hier ergab ein Vergleich der drei Berufsgruppen keine relevanten Unterschiede ($p = .199$). Die Relation zwischen Aktivität und Zuschauen bewerteten 83,3% als „gerade richtig“. Für 3,7% war der Anteil der Aktivität, für 13,0% der Anteil des Zuschauens zu groß. Die Analyse erbrachte eine statistisch relevante Divergenz zwischen Pflegekräften und Hebammen ($p = .009$): 8,8% der Hebammen, jedoch keine der Pflegekräfte empfanden den Anteil der Aktivität als (tendenziell) zu hoch.

In einem weiteren Abschnitt wurden die Trainingsteilnehmer gebeten, ihre Fähigkeiten „jetzt nach dem Training“ bezüglich verschiedener Aspekte einzustufen. In Ergänzung hierzu wurden sie um eine retrospektive Bewertung der analogen Fähigkeiten „aus Ihrer jetzigen Sicht vor dem Training“ gebeten. Die Einschätzung war mit Hilfe einer 5er-Skala von 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch vorzunehmen. Eine Gegenüberstellung der Antworten in der Gesamtstichprobe zeigt Abbildung 7-4.

Abbildung 7–4

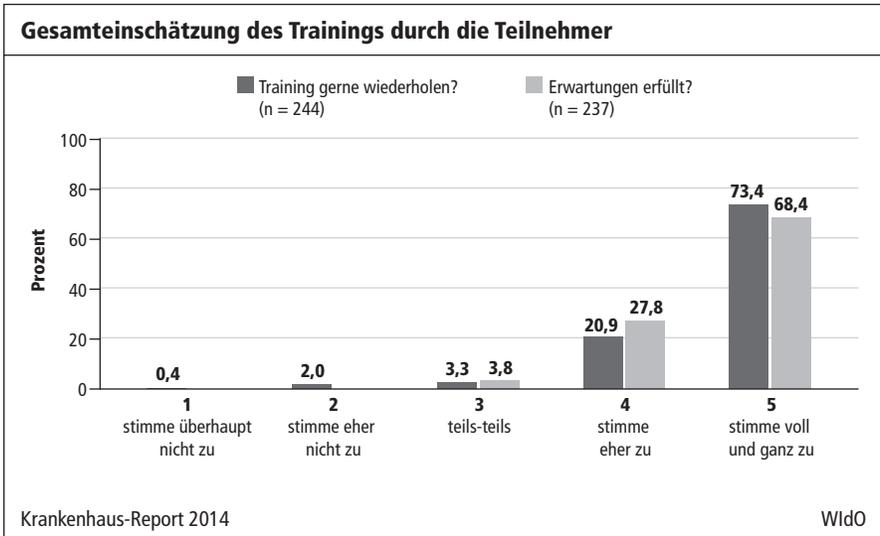


Wie Abbildung 7–4 zu entnehmen ist, wurden alle Fähigkeiten „jetzt nach dem Training“ höher eingestuft als retrospektiv vor dem Training. Die Teilnehmer beurteilten ihre Fähigkeit zu erkennen, ab wann eine geburtshilfliche Situation als kritisch eingestuft werden muss ($p < .001$) ebenso wie ihre Fähigkeit, einen Notfall erfolgreich zu bewältigen ($p < .001$) nach dem Training als signifikant höher. Zudem trauten sie sich nach dem Training eher zu, in Stresssituationen den Überblick zu bewahren ($p < .001$), alle zur Verfügung stehenden Informationen aufzunehmen ($p < .001$) und Pläne effektiv zu kommunizieren ($p < .001$).

Die Teilnehmer wurden zudem danach gefragt, ob sie das Training gerne wiederholen würden und ob ihre Erwartungen an das simparteam-Training erfüllt wurden. Die Antworten auf die beiden Items sind in Abbildung 7–5 dargestellt. Wie daraus ersichtlich wird, äußert sich die große Mehrheit zustimmend: 73,4% stimmen der Aussage „Ich würde das Training gerne wiederholen“ voll und ganz, weitere 20,9% eher zu. Der Aussage „Meine Erwartungen an das simparteam-Training wurden erfüllt“ stimmen 68,4% voll und ganz und 27,8% eher zu.

Auf beide Fragen entfielen die Antworten der Pflegekräfte in der Tendenz positiver. 87,3% stimmten der Aussage „Ich würde das Training gerne wiederholen“ voll und ganz zu. Der analoge Anteil betrug in der Gruppe der Ärzte 69,4% und in der Gruppe der Hebammen 69,0%. Mit „stimme voll und ganz zu“ äußerten sich 80,8% der Pflegekräfte auf die Frage „Hat das Training Ihre Erwartungen erfüllt?“.

Abbildung 7-5



Von den Ärzten äußerten sich 63,1% und von den Hebammen 69,6% entsprechend.

Abschließend hatten die Teilnehmer noch die Gelegenheit, Freitextkommentare auf offene Fragen zu geben. Die Frage „Was hat Ihnen gut gefallen“ kommentierten 186 (75,0%) aller 248 Teilnehmer. Dabei wurden in erster Linie die angenehme Atmosphäre und der konstruktive, respektvolle Umgang, insbesondere in den Debriefings, betont. Als besonders positiv und hilfreich wurde erlebt, dass die Kritik sehr konstruktiv formuliert wurde und keine Fokussierung auf Fehler einzelner Trainingsteilnehmer stattfand. Darüber hinaus wurden mehrfach die Realitätsnähe der Szenarien und die Beteiligung aller Fachabteilungen im Sinne einer Intensivierung des interdisziplinären Austauschs und einer Verbesserung des Verständnisses für andere Berufsgruppen angeführt. Die Frage „Was sollte verbessert werden“ nutzten 139 (56,0%) der Befragten für einen Kommentar. Häufige Nennungen waren hierbei eine zeitliche Entzerrung des Trainings (z. B. durch einen zusätzlichen Tag, eine Kürzung der Einführung und theoretischen Vorträge, eine Verlängerung der Pausen), keine parallele Durchführung von Workshops, sodass alle Mitarbeiter die Gelegenheit zur Teilnahme erhalten, eine bessere Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten in der jeweiligen Klinik sowie einen besseren Informationsfluss vor der Veranstaltung, da teilweise große Unsicherheit bei den Trainingsteilnehmern bestand, was genau auf sie zukommen werde. Auf die abschließende Frage „Was ich noch anmerken möchte“ äußerten sich 98 (39,5%) der Teilnehmer. In 24 Fällen wurden neutrale Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge und Kritikpunkte geäußert (z. B. „Tag- und Nachtmodifikation in der Geburtshilfe“, „zu kurz!“, „Im Vorfeld wurden uns viel zu wenig Infos gegeben bezügl. Ablauf...“, „Die Diensthabenden müssten bessere Möglichkeiten haben daran teilzunehmen“). Uneingeschränkt positiv entfielen die Anmerkungen in 74 Fällen. Dabei wurden insbesondere die gute Organisation, das Engagement der Dozenten, die gute Ge-

sprachsführung und der hohe Lehrgehalt der Veranstaltung lobend hervorgehoben sowie der Wunsch nach Wiederholung formuliert.

7.4 Diskussion

Mit *simparteam* wurde durch die Übertragung des CRM-Trainingskonzepts auf die Geburtshilfe eine vollkommen neuartige Projektidee entwickelt. Dementsprechend kam der Evaluation eine wichtige Bedeutung zu. Die Ergebnisse der unmittelbar im Anschluss an das Training durchgeführten Teilnehmerbefragung können dabei durchaus zufriedenstellen. Sie geben einerseits realisierbare Hinweise, wo es noch Verbesserungspotenzial im Trainingsprogramm gibt (Vorabinfo der Teilnehmer, CRM-Vortrag, CTG-Workshop), andererseits bestätigen sie eindeutig die hohe Akzeptanz des gesamten Trainings durch alle Berufsgruppen (Abbildung 7–2). Während von den Ärzten und Hebammen vor allem die Praxisrelevanz der Trainings hervorgehoben wurde, profitierten Pflegefachkräfte besonders vom allgemeinen Informationsgewinn – explizit in der Neugeborenenversorgung, die von den Hebammen ebenfalls sehr positiv beurteilt wurde (Abbildung 7–3). Hieraus lässt sich eindeutig ableiten, dass gerade die Interdisziplinarität als besonders gewinnbringend erlebt wurde.

Beeindruckend ist die Signifikanz der geschätzten Verbesserung von Fähigkeiten durch das Training (Abbildung 7–4). Nach dem Training fühlen sich die Teilnehmer auf Stress- und Notfallsituationen besser vorbereitet und es konnte eine Sensibilisierung für den Bereich der Human Factors – Informationsverarbeitung und Kommunikationsverhalten – erzielt werden. Inwieweit *simparteam* darüber hinaus die Patientensicherheit und die globale Sicherheitskultur einer Einrichtung auch langfristig zu verbessern vermag, kann erst nach Abschluss der Datenerhebung sechs Monate nach dem Training beurteilt werden.

Die hohe Akzeptanz von *simparteam* lässt sich auch darin ablesen, dass über 90 % der Teilnehmer das Training gerne wiederholen möchten. Damit entsprechen sie ganz spontan der Forderung von Rall (2010), regelmäßig Teamtrainings durchzuführen.

„Die Fähigkeit, das Wissen, was getan werden muss, auch unter den ungünstigsten und unübersichtlichsten Bedingungen der Realität eines medizinischen Notfalls in effektive Maßnahmen im Team umzusetzen“ (David Gaba, Stanford, über CRM) kann man wahrscheinlich gar nicht oft genug trainieren. Ineffektive Kommunikation, ungleiche Verteilung der Arbeitsbelastung, zu spätes Herbeiholen von Hilfe, unzureichende Planung und Antizipation von Geschehnissen sind typische Hindernisse in der Zusammenarbeit von Teams unter Stresssituationen.

simparteam – das Akronym setzt sich aus den Worten Simulation (*sim*), Geburt (lateinisch *partus*) und Teamtraining (*team*) zusammen – scheint wirksam zu helfen, diese Hindernisse abzubauen.

Literatur

- AQUA-Institut GmbH. Bundesauswertung zum Verfahrensjahr 2010, 16/1 Geburtshilfe. Göttingen 2011. http://www.sqg.de/downloads/Bundesauswertungen/2010/bu_Gesamt_16N1-GEBH_2010.pdf.
- Black RS, Brocklehurst P. A systematic review of training in acute obstetric emergencies. *BJOG* 2003; 110: 837–41.
- Draycott T, Sibanda T, Owen L et al. Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome? *BJOG* 2006; 113: 177–82.
- Halamek L. The simulated delivery-room environment as the future modality for acquiring and maintaining skills in fetal and neonatal resuscitation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2008; 13: 448–53.
- Joint Commission 2004. http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_30.PDF.
- Merián AER, van de Ven J, Mol BW, Houterman S, Oei SG. Multidisciplinary Team Training in a Simulation Setting for Acute Obstetric Emergencies – A Systematic Review. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 1021–31.
- Neily J, Mills PD, Young-Xu Y et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA* 2010; 304: 1693–700.
- Kory PD, Eisen LA, Adachi M et al. Initial airway management skills of senior residents – Simulation training compared with traditional training. *Chest* 2007; 132: 1927–31.
- Rall M, Lackner CK. Crisis Resource Management (CRM) – Der Faktor Mensch in der Akutmedizin. *Notfall + Rettungsmedizin* 2010; 5: 349–56.
- Rall M. Notfallmedizin für die Praxis. *Notfallmedizin update* 5 2010; 277–95.
- Rall M, Gaba DM. Human performance and patient safety. In: Miller's Anesthesia. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone. 2009; 93–150.
- Reynolds T, Kong ML. Shifting the learning curve. *BMJ* 2010; 341: c6260.
- Shannon DW. How a captive insurer uses data and incentives to advance patient safety. *Patient safety & Quality Healthcare* 2009; Nov./Dec.: 18–26.
- Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2013. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Geburten/Tabellen/LebendgeboreneDifferenz.html>
- Wayne DB, Didwania A, Feinglass J et al. Simulation-based education improves quality of care during cardiac arrest team responses at an academic teaching hospital – A case-control study. *Chest* 2008; 133: 56–61.
- Zabari M, Suresh G, Tomlinson M et al. Implementation and case-study results of potentially better practices for collaboration between obstetrics and neonatology to achieve improved perinatal outcomes. *Pediatrics* 2006; 118: S 153–8.

This page intentionally left blank

8

Patientensicherheit und Personal

Silvia Klein und Antje Schwinger

Abstract

Internationale Studien zeigen unterschiedliche Zusammenhänge zwischen Personalausstattung und anderen personellen Faktoren im Krankenhaus auf der einen und Patientensicherheit auf der anderen Seite. Bezogen auf Deutschland wurde die Thematik jedoch kaum adäquat untersucht. Der Beitrag fasst die Studienlage zusammen und überprüft, wie sich die für die Patientensicherheit relevanten Faktoren im deutschen Kontext verändert haben. Während Veränderungen des Pflegeaufwands pro Fall und damit die Arbeitsintensität auf Grundlage von amtlichen Statistiken nicht quantifizierbar sind, wird die vom Personal selbst wahrgenommene Arbeitsverdichtung mit einer Vielzahl an Befragungsstudien aufgezeigt. Der Beitrag diskutiert ferner die Effekte des Pflegesonderprogramms und einer möglichen Mindestpersonalregelung. Insgesamt fällt es schwer, aus der für Deutschland defizitären Studienlage Schlussfolgerungen abzuleiten.

Various international studies show an association between hospital staffing levels and patient safety. For Germany, however, studies with a comparable scientific standard are rare. Firstly, the evidence will be presented and discussed, followed by an analysis of how relevant patient safety indicators have changed in German hospitals over the past years. There is a steady increase in caseloads – while at the same time length of stay is decreasing. Whether this leads to an overall increase of the workload cannot be measured, however, an increase is reported by hospital staff in various studies. The discussion will point to measures taken by the government and to the recent debate about setting minimum hospital staffing levels. All in all, due to the limited evidence, no conclusions can be drawn for the German context.

8.1 Einleitung

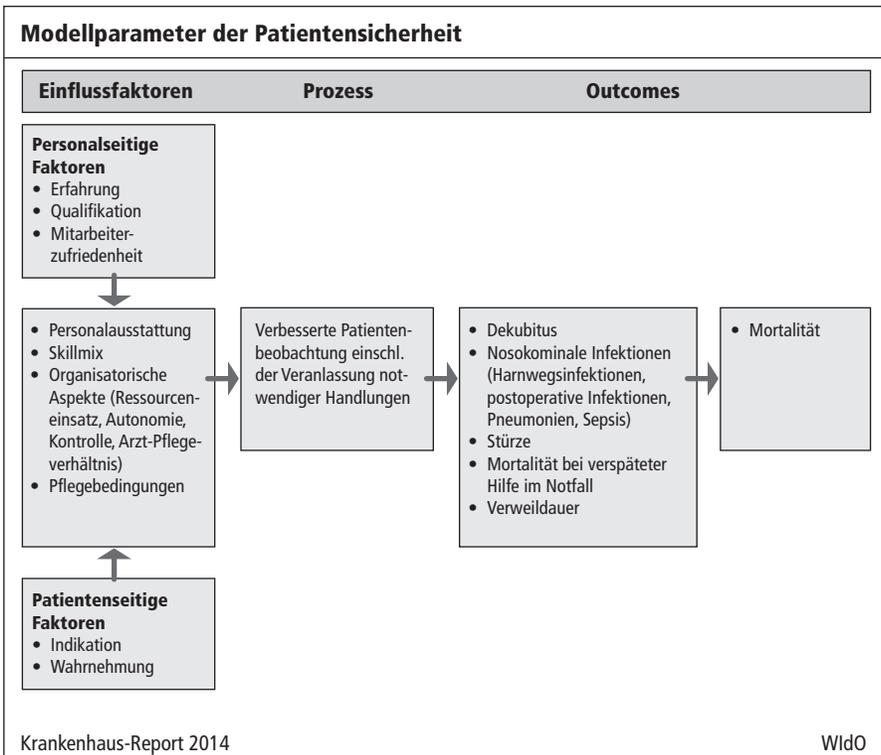
Die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen der Quantität und Qualität des pflegerischen und ärztlichen Personals und der Sicherheit von Patientinnen und Patienten gibt, wird international häufig adressiert. Auch in Deutschland wird dieses Thema zunehmend untersucht. Im vorliegenden Beitrag wird zunächst die Evidenz des Zusammenhangs von Personalfaktoren und Patientensicherheit dargestellt. Anschließend werden Kennziffern zur Personalkapazität und -qualifikation in deutschen Krankenhäusern präsentiert. Schließlich wird das Potenzial verschiedener in Deutschland ergreifbarer Maßnahmen und alternativer Lösungsansätze diskutiert.

8.2 Personal und Patientensicherheit

Mit Patientensicherheit im Zusammenhang mit der Personalsituation ist in Studien meist gemeint, dass patientengefährdende vermeidbare Ereignisse verhindert werden. In der Mehrheit der Studien zum Zusammenhang von Patientensicherheit und Personal beziehen sich die Outcomes auf Medikationsfehler, Stürze, Neuauftreten von Dekubitalulcera, Beschwerden von Patienten und Angehörigen sowie im Krankenhaus erworbene Infektionen (Abbildung 8–1) (Scott 2003). Todesfälle während oder kurz nach dem Krankenhausaufenthalt sind dabei die häufigste verwendete Zielgröße (Shekelle 2013). Die Mortalität wird einerseits deshalb als Zielgröße ausgewählt, weil in den Kliniken bereits Daten hierzu zur Verfügung stehen und nicht gesondert erhoben werden müssen. Zum anderen beruht ihre Auswahl auf dem Modell, dass mit einer verbesserten personellen Ausstattung jedem Patienten eine erhöhte professionelle Aufmerksamkeit bzw. Beobachtung (*surveillance*) zuteilwird, was wiederum Todesfälle verhindern soll (Shekelle 2013).

Der häufigste Inputparameter in Studien zur Patientensicherheit ist als Maß für die Arbeitsbelastung der Pflegekräfte eine Verhältniszahl aus zu versorgenden Patienten (bzw. Patiententagen) und qualifizierten Pflegekräften (Shekelle 2013). Üblich ist die Patient-Nurse- (PNR) oder die Nurse-Patient-Ratio (NPR). Zu dieser Kennzahl kommen oft Maße wie der Skillmix, d. h. der Anteil qualifizierten Perso-

Abbildung 8–1



nals hinzu. Zusätzliche Faktoren, von denen nicht bekannt ist, ob sie additiv zu Pflegekapazität und Qualifikation oder stattdessen wirken, sind Burnout der Pflegekräfte, Mitarbeiterzufriedenheit, Teamwork, Fluktuation, pflegerische Leitung und die allgemeine Arbeitsumgebung wie z. B. Ressourceneinsatz, Autonomie und Kontrolle, Arzt-Pflege-Verhältnis (Abbildung 8–1) (Shekelle 2013).

8.3 Einfluss von Personal auf die Patientensicherheit

Bereits 2006 untersuchte das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) den Zusammenhang zwischen Pflegekapazität in der stationären Versorgung und Ergebnisqualität – mit den gleichen Zielgrößen, wie sie oben für Patientensicherheit genannt wurden. Es gab Hinweise darauf, dass durch eine zu geringe Pflegekapazität die Mortalität steigt, weil bei Notfällen zu spät Hilfe geleistet wird. Weiterhin zeigte sich ein Zusammenhang zwischen dem Anteil an höher ausgebildeten Pflegekräften (hoher Skillmix) und der Anzahl an Pneumonien (IQWiG 2006).

Inzwischen konnten zahlreiche internationale Studien den Zusammenhang zwischen **Pflegekapazität** und Pflegequalität bzw. Patientensicherheit bestätigen: Shekelle (2013) fand in seinem Review konsistente Zusammenhänge zwischen Personalausstattung und Krankenhaussterblichkeit: Ein zusätzliches Vollzeitäquivalent einer registrierten Pflegekraft pro Patiententag verringerte das Risiko für Todesfälle auf Intensivstationen um 9%, in chirurgischen Stationen um 16% und auf Stationen der inneren Medizin um 6%. Dabei bestand sogar eine Dosis-Wirkungs-Beziehung, das heißt, eine höhere Personalstärke ergab bessere Ergebnisse, was auf einen kausalen Zusammenhang hindeutet. Auch zu Lungenversagen, ungeplanter Extubation bei Beatmung und „Rettungsversagen“ (Unvermögen, den Patienten vor Komplikationen zu bewahren) konnte Shekelle einen Zusammenhang mit der Personalstärke nachweisen. Nicht in allen Studien war dagegen der Zusammenhang für Dekubitalulcera, Sepsis, Stürze, im Krankenhaus erworbene Pneumonien und Infektionen des Harntrakts deutlich.

Kane et al. (2007) berichteten in ihrer großen Metaanalyse adjustierte Odds Ratios für den Zusammenhang zwischen Personalausstattung mit qualifiziertem Personal und Patientenoutcomes. Demnach bestand ein Zusammenhang zwischen besserer Personalkapazität und reduzierter krankenhausessoziierter Sterblichkeit, im Krankenhaus erworbenen Pneumonien, ungeplanten Extubationen, Rettungsversagen, nosokomialen Sepsen und Verweildauer. Weniger stark ausgeprägt war der Zusammenhang hinsichtlich Harnwegsinfekten und chirurgischen Blutungen.

In dem Cochrane-Review von Butler et al. (2011) waren nur Studien eingeschlossen, die den Effekt einer Intervention evaluieren. Eine Erhöhung der Pflegekapazität mit einer spezialisierten Pflegekraft ergab keine Verbesserung von Sterberaten, Verweildauer in der Notaufnahme oder Wiederaufnahmeraten. Dagegen war ein Effekt auf die Zahl der Dekubitalulcera und die allgemeine Verweildauer zu beobachten. Studien zu Interventionen, die die Qualifikation erhöhten oder den Skillmix verbesserten, konnten in den Review nicht eingeschlossen werden.

In ihrem Interviewsurvey ermittelten Aiken et al. (2012) den Effekt von **Arbeitsbedingungen** (organisatorische Unterstützung, gutes Verhältnis zwischen Ärzten und Pflegekräften, Beteiligungskultur, organisatorische Priorität auf Pflegequalität) und **Personalausstattung** auf die von Pflegekräften berichtete Pflegequalität und Patientensicherheit. Nach Adjustierung nach Krankenhausmerkmalen und Charakteristika der Pflegekräfte berichteten Pflegekräfte mit besseren Arbeitsbedingungen halb so häufig eine schlechte oder ausreichende Pflegequalität und Patientensicherheit auf ihrer Station. Außerdem vergrößerte jeder zusätzliche Patient pro Pflegekraft die Wahrscheinlichkeit, dass Defizite bei der Pflegequalität und Patientensicherheit berichtet werden (Aiken et al. 2012). Dieses Ergebnis war in allen Ländern mit vergleichbaren Gesundheitsausgaben ähnlich.

Weiterhin sprechen einige Studien für einen Zusammenhang zwischen der **Aufnahme ins Krankenhaus während bestimmter Tageszeiten** (insbesondere am Wochenende, aber auch nachts) und Mortalität. Dabei zeigt sich auch, dass organisatorische Aspekte wie ein rotierender Nachtdienst einen Einfluss auf Müdigkeit, Stress und schlechtes psychisches Wohlbefinden haben (de Cordova et al. 2012). Weniger Evidenz existiert hinsichtlich der Frage, ob die Patientensicherheit abnimmt, wenn die Arbeit von Pflegekräften häufig unterbrochen wird (Hopkinson und Jennings 2013). Eine Studie (Schwierz et al. 2012) weist darauf hin, dass in deutschen Akutkrankenhäuser Schwankungen bei der Patientenzahl im Großen und Ganzen keinen negativen Einfluss auf Outcomes bei den Patienten haben, da sie durch Patientensteuerung kompensiert werden.

Während der Zusammenhang von Faktoren, die Pflegekräfte betreffen, und der Patientensicherheit häufig Gegenstand internationaler Versorgungsforschung ist, sind diesbezügliche Studien zum **ärztlichen Personal** deutlich seltener zu finden: Michtalik et al. (2013) untersuchen mithilfe einer Befragung den Zusammenhang zwischen der von den Ärzten selbst wahrgenommenen Arbeitsbelastung und Patientensicherheit sowie Qualität: 18% der amerikanischen Ärzte gaben an, dass die Tatsache, dass sie in einer Tagesschicht zu viele Patienten versorgen müssen bzw. dies von ihnen erwartet werde, oft oder sehr oft zu einer schlechten Qualität ihrer Übergeben führt. 20% führen an, dass sie oft oder sehr oft zu viele Patienten versorgen müssen, um eine angemessene Patientensicherheit zu gewährleisten. 7% geben an, aus diesem Grund häufig oder sehr häufig Behandlungs- oder Medikationsfehler zu machen.

Innerhalb eines Jahres kam es wegen ärztlicher Arbeitsbelastung in 7% zu Morbidität oder Komplikationen und in 5% sogar zu Sterbefällen, 12% gaben eine schlechte Versorgungsqualität an. Über 20% der befragten Ärzte berichteten, dass es aufgrund ihrer Arbeitsbelastung bereits zu nicht notwendigen Verlegungen, Morbidität und vermeidbaren Todesfällen gekommen ist.

Einschränkend muss zu dieser Studie angemerkt werden, dass es sich um selbst wahrgenommene Sicherheits- und nicht um objektiv erhobene Risiken gehandelt hat. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse der Studie durch die Selbstauswahl der Teilnehmer in die eine oder andere Richtung beeinflusst wurden.

In jedem Fall besteht weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich der Arbeitsbelastung von Ärzten und Patientensicherheit und Versorgungsqualität (Michtalik et al. 2013). So gibt es keine Reviews zum Zusammenhang zwischen Arzt-Patienten-

Verhältnis, den Qualifikationsniveaus sowie den Faktoren der Arbeitsumgebung und Patientensicherheit oder Versorgungsqualität. Diverse Studien – und damit eine vergleichsweise gute Studienlage – liegen zu Einzeleffekten wie z. B. den Auswirkungen von Schlafmangel bzw. Übermüdung, Rotationsschichten und Arbeitszufriedenheit auf Arztfehler vor (z. B. Michtalik et al. 2013).

Für den deutschen Versorgungskontext liegt nur die Studie von Aiken et al. (2012) vor. Von einer ausreichenden Studienlage zu Patientensicherheit und Personal hierzulande kann folglich nicht gesprochen werden. In welchem Ausmaß der aufgezeigte Zusammenhang zwischen Quantität sowie Qualität des Personaleinsatzes und Patientensicherheit auch für das deutsche Gesundheitswesen gilt, ist damit heute offen.

8.4 Die Situation in deutschen Krankenhäusern

Die internationalen Studien haben gezeigt, dass die Parameter

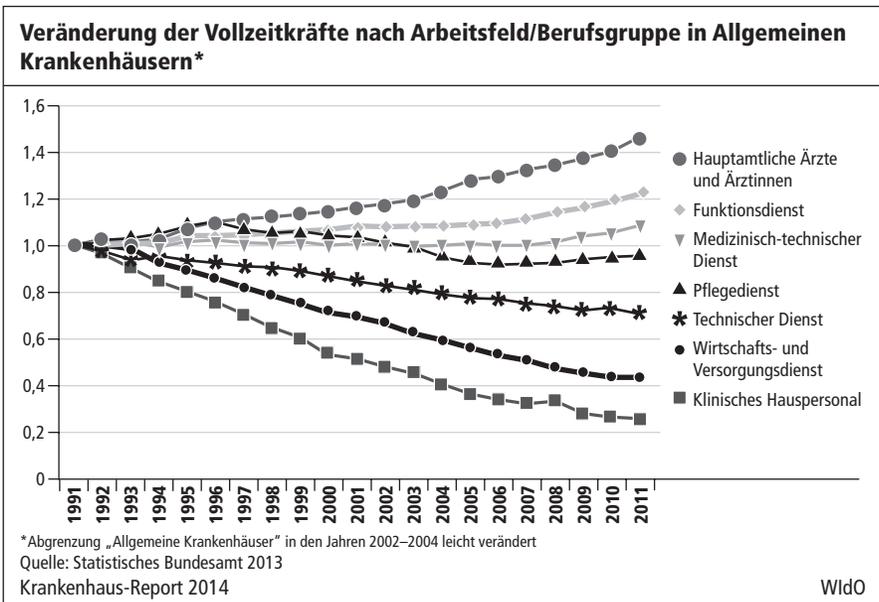
- Personalausstattung, (Quantität, Qualifikation und Skillmix) und
- Arbeitsbedingungen (organisatorische Aspekte und Mitarbeiterzufriedenheit)

für die Patientensicherheit relevant sind. Wie stellt sich dies im deutschen Kontext dar? Zunächst ist festzuhalten, dass sich der Personalmix in deutschen Krankenhäusern in den letzten 20 Jahren stark gewandelt hat (Abbildung 8–2): Während die Zahl der Ärzte um 46% und die der Mitarbeiter im Funktions- und technischen Dienst um 23 bzw. 8% gestiegen sind, ist die Zahl der Pflegekräfte leicht rückläufig (minus 5%). Die Anzahl der Mitarbeiter im Wirtschafts- und Versorgungsdiensten und auch das klinische Hauspersonal sind hingegen um mehr als die Hälfte zurückgegangen – was sich jedoch u. a. dadurch erklärt, dass diese Tätigkeiten an externe Dienstleister vergeben wurden.

Hinsichtlich der Qualifikation zeigt sich für den Pflegedienst zudem, dass das Verhältnis der examinierten Kräfte zu den Hilfskräften (Krankenpflegehelfer und sonstige Pflegepersonen mit und ohne staatliche Prüfung) zwischen 2001 und 2011 mit ca. 90% stabil geblieben ist (Statistisches Bundesamt 2013).¹ Der Anteil an Kräften, die eine mindestens dreijährige Ausbildung genossen haben, ist in Deutschland im internationalen Vergleich sehr hoch. Aiken et al. (2012) vergleichen den Skillmix zwischen zahlreichen europäischen Ländern und den USA: Während England mit 57% qualifiziertem Personal den niedrigsten Anteil aufwies, nahm Deutschland in diesem Interviewsurvey mit 82% einen Spitzenplatz ein. Dabei ist jedoch zu beachten, dass diesbezügliche Vergleiche aufgrund der unterschiedlichen pflegerischen Ausbildungen bzw. Studiengänge und ihrer Dauer sowie der nicht

¹ Ausgewiesen werden in der amtlichen Statistik jedoch hier allein die Zahl der Arbeitskräfte – nicht der Vollzeitäquivalente –, sodass leichte Verschiebungen möglich wären, soweit qualifizierte und nicht qualifizierte Kräfte ihren Tätigkeitsumfang im Zeitraum unterschiedlich verändert hätten. Da im gleichen Zeitraum eine deutliche Ausweitung der Teilzeitbeschäftigung zu verzeichnen ist, können solche Verzerrungen also nicht ausgeschlossen werden.

Abbildung 8–2



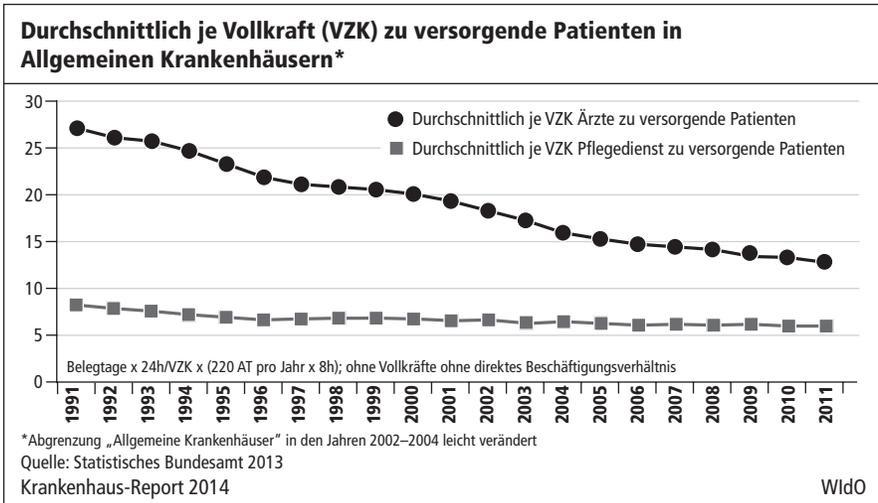
transparenten unterschiedlichen Tätigkeitszuweisungen nur eingeschränkt aussagekräftig sind.

Die Zahl der durchschnittlich je ärztliche oder pflegerische Vollkraft zu versorgenden Patienten hingegen hat sich in den letzten Jahren stark verändert: Während sich die Zahl für den ärztlichen Dienst zwischen 1991 und 2011 von 27,2 auf 13,0 halbiert hat, ist die Zahl der zu Versorgenden für den pflegerischen Dienst von 8,4 auf 6,1 gesunken (Abbildung 8–3).

Welche Arbeitsintensität sich in den jeweiligen Jahren hinter der Zahl der je Vollkraft zu versorgenden Patienten verbirgt, kann hieraus jedoch nicht abgeleitet werden. Dies hängt insbesondere mit der sinkenden Verweildauer bei gleichzeitig steigender Fallzahl zusammen. Die Verweildauer hat sich in allgemeinen Krankenhäusern von 12,9 Tagen im Jahr 1991 auf 7,2 Tage im Jahr 2011 fast halbiert, während die Fallzahl im selben Zeitraum um ein Viertel gestiegen ist (Statistisches Bundesamt 2013). Zwar lassen sich damit Veränderungen von Fallzahlen oder Belegungstagen pro Vollkraft darstellen, offen bleibt jedoch der tatsächliche Arbeitsaufwand der jeweiligen Berufsgruppe, der im Zeitverlauf mit einem Fall bzw. einem Belegungstag verbunden war. Wie zeitintensiv ein Patient im Durchschnitt für den Arzt oder die Pflegekraft ist, hängt z. B. vom medizinisch-technischem Fortschritt, der Verteilung der Aufgaben auf die Berufsgruppen (vgl. Bräutigam et al. 2013) oder von Organisationsveränderungen im Krankenhaus ab. Schlussfolgerungen über Arbeitsverdichtungen im Zeitverlauf sind folglich nicht möglich.

Während also Veränderungen der Arbeitsbelastung auf Grundlage der amtlichen Statistiken nicht quantifizierbar sind, zeigen eine Vielzahl von Befragungsstudien, dass das Personal eine Arbeitsverdichtung durchaus wahrnimmt. Darüber hinaus

Abbildung 8–3



geben die Studien Einblick in weitere für die Patientensicherheit relevante Parameter, wie z. B. die Arbeitsorganisation. Dazu zählen das Pflege-Thermometer 2009² und eine Sonderauswertung des DGB-Index Gute Arbeit³, die jeweils zeitpunktbezogene Einblicke zulassen, sowie eine Befragung zur DRG-Einführung in Niedersachsen von Sens et al. 2009.⁴ Darüber hinaus ermöglichen sowohl der deutsche

- 2 Das Pflege-Thermometer 2009 enthält Ergebnisse der Befragung von insgesamt 9719 Krankenhauspflegekräften mit abgeschlossener Ausbildung bzw. von Personen, die sich in einer entsprechenden Ausbildung befinden. Lediglich 118 Personen machten keine Angaben zu ihrer Qualifikation. Die Befragungsbögen wurden der Zeitschrift „Die Schwester Der Pfleger“ beigelegt. Parallel hierzu konnte der Fragebogen online ausgefüllt werden. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ in Bezug auf Regionen. Zu weiteren diesbezüglichen Merkmalen machen die Autoren keine Angabe, verweisen jedoch darauf, dass eine Repräsentativität auch gar nicht angestrebt war, sondern eine möglichst breite Datenbasis geschaffen werden sollte (Isfort und Weidner 2010). Ein Vergleich der Ergebnisse hinsichtlich der Belastungszahlen und der Vermeidung von unerwünschten Ereignissen mit den Befragungsergebnissen des Pflege-Thermometers aus dem Jahr 2007 ist nicht möglich, da hier ausschließlich Pflegedienstleitungen befragt wurden. Das Pflege-Thermometer des Jahres 2012 fokussiert die Patientenversorgung auf Intensivstationen, insofern wurden lediglich Leitungskräfte von Intensivstationen befragt.
- 3 Der DGB-Index Gute Arbeit ist eine jährlich durch den Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) beauftragte Befragung von Arbeitnehmern. Der Befragung liegt ein standardisiertes Erhebungsinstrument zugrunde, das auf Basis von 31 Fragen, die wiederum zu 15 Arbeitsdimensionen zusammengefasst werden, die Qualität der Arbeitsbedingungen erfasst. Der DGB Index Gute Arbeit ist nach Branchen differenziert, fasst jedoch die Befragten aus dem Gesundheits- und Sozialwesen in einer Branche zusammen. Damit steht speziell für Mitarbeiter von Krankenhäusern allein die Sonderauswertung des Jahres 2011 zur Verfügung. Diese umfasst 395 Befragte aus allen Berufsgruppen, die im Krankenhaus tätig sind.
- 4 In der Untersuchung von Sens et al. 2009 wurden 186 Ärzte und 657 Pflegekräfte (sowie Angehörige weiterer Berufsgruppen) aus 15 ausgewählten niedersächsischen Krankenhäusern (2008; Gelegenheitsauswahl) zu den Folgen der DRG-Einführung befragt.

Arm der RN4CAST-Studie⁵ in Verbindung mit der International Hospital-Outcomes Studie (IHOS) als auch die so genannte WAMP-Studie⁶ Rückschlüsse im Zeitverlauf.

Die Studien weisen einheitliche Tendenzen hinsichtlich der Bewertung der Arbeitsbelastung, Arbeitsorganisation und Patientensicherheit aus (Tabelle 8–1). So zeigen zum Beispiel die Ergebnisse des Pflege-Thermometers 2009, dass jede vierte der befragten Pflegekräfte anstrebt, aufgrund von Überforderung ihren Stellenanteil zu reduzieren – und zwar unabhängig davon, ob zurzeit eine Vollzeit- oder Teilzeit-Beschäftigung besteht. Ein Drittel der Befragten gibt an, dass sie geleistete Überstunden nicht kurzfristig abbauen können. Die Zusammenarbeit mit Ärzten – als ein Indikator für die Arbeitsorganisation – wird jedoch von der Mehrheit der Befragten als „sehr gut“ eingeschätzt (Isfort und Weidner 2010).

Die Sonderauswertung des Jahres 2011 des DGB-Index Gute Arbeit zu den Arbeitsbedingungen zeigt, dass die Beschäftigten in deutschen Krankenhäusern ihre Arbeitssituation insgesamt als eher mittelmäßig bis schlecht einstufen (Roth 2011). Damit fällt die Beurteilung im Branchenvergleich deutlich schlechter aus: Beurteilt im Durchschnitt lediglich jeder dritte Beschäftigte seine Arbeitsqualität als schlecht, so ist dies beim Krankenhauspersonal fast jeder zweite (Roth 2011). Speziell die Arbeitsintensität wird vom Pflegepersonal am schlechtesten bewertet (Index von 34), aber auch die Beurteilung durch die Ärzte (Index von 39) fällt nicht wesentlich besser aus. Hinsichtlich der Bewertung der Arbeitsorganisation finden sich die deutlichsten Abweichungen zum Branchendurchschnitt in den Bereichen Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten sowie Betriebskultur: Insgesamt liegen sie bei einem eher mittelmäßigen Indexwert von 60 respektive 61 Punkten, beim Krankenhauspersonal schneiden sie jedoch mit 51 und 52 Punkten nur knapp über dem Indexwert für schlechte Arbeitsbedingungen ab (Roth 2011).

Mit Hilfe der WAMP-Studie kann darüber hinaus auch die Veränderung der Arbeitsbelastung und der Arbeitsorganisation bewertet werden. In den Jahren 2003 bis 2007 wurden im Rahmen dieser Studie Ärzte und Pflegekräfte befragt. Dabei wird deutlich, dass die als Belastungsvariablen definierten Aspekte („Zeitdruck“,

5 Die RN4Cast-Studie (Registered Nurse Forecasting) ist ein internationales Forschungsprojekt, das durch die Europäische Kommission finanziert wird. In der Studie werden in den Krankenhäusern routinemäßig anfallende Daten zur Behandlung von Patienten mit Befragungsergebnissen des Pflegepersonals zum Arbeitsumfeld, zur Arbeitszufriedenheit und zur Qualität der Versorgung zusammengeführt. In der deutschen Stichprobe wurden zufällig ausgewählte Krankenhäuser angeschrieben, bis 49 Einrichtungen für die Teilnahme gewonnen waren. An der Befragung nahmen 1 500 Pflegekräfte von chirurgischen und medizinischen Stationen teil (Sermeus et al. 2011).

6 Die Studie „Wandel von Medizin und Pflege im DRG System“ (WAMP) wurde durch das Wissenschaftszentrum Berlin und das Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) an der Universität Bremen durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurden im Zeitraum 2003 bis 2007 in mehreren Wellen Ärzte, Pflegekräfte und Patienten befragt. Bei der Ärzte-Befragung wurde ein Paneldesign umgesetzt, d. h. in den drei Erhebungswellen wurden soweit möglich dieselben Ärzte angeschrieben, die Stichprobe aber auch mit „neuen“ Ärzten aufgefüllt. Die Rekrutierung erfolgt über die Ärztekammer Hessen, sodass alle dort registrierten und im Krankenhaus Tätigen die Grundgesamtheit bilden. Die Pflegekräfte (wie auch die Patienten) wurden über die Gmünder Ersatzkasse (GEK) kontaktiert, d. h. die Grundgesamtheit bilden zufällig bei der GEK versicherte Pflegekräfte und Patienten. Hier wurde kein Paneldesign umgesetzt, sondern es handelt sich um jeweils zufällig gezogene Stichproben (Braun et al. 2009).

Tabelle 8-1

Synoptische Darstellung von ausgewählten Befragungsergebnissen zur Bewertung der Arbeitsbelastung, Arbeitsorganisation und Patientensicherheit durch Pflegekräfte und Ärzte im Krankenhaus

	Sens et al. 2009	Pflege-Thermometer 2009	DGB-Index Gute Arbeit 2011	WAMP 2003 bis 2007	RN4CAST und IHOS 1998/99 und 2009/10
Bewertung der Arbeitsbelastung/ Zufriedenheit	Ärzte: 43 % beurteilen ihre Arbeitsdichte als höher durch die DRG-Einführung Pflegekräfte: 32 % beurteilen ihre Arbeitsdichte als höher durch die DRG-Einführung	28 % streben eine Reduzierung ihres Stellenanteils an 32 % können geleistete Überstunden nicht zeitnah ausgleichen	45 % beurteilen ihre Arbeitsqualität als schlecht	Anteil der Ärzte, die „andauernd Zeitdruck“ als eher oder voll zutreffend angeben: 2004 = 88,6 %; 2007 = 90,7 % Anteil der Pflegekräfte, die überwiegend oder immer „andauernd Zeitdruck“ empfinden: 2003 = 63,2 %; 2006 = 67,5 %	Anteil „unzufrieden mit dem Beruf“: 1999 = 17 %, 2010 = 37 % Anteil mit hohem Burnout/Emotionaler Erschöpfung: 1999 = 15 %; 2010 = 30 %
Bewertung der Arbeitsorganisation	–	41 % bezeichnen die Zusammenarbeit mit den Ärzten nicht als „sehr gut“	Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten und Betriebskultur werden mit einem eher schlechten Indexwert bewertet	Anteil an Ärzten, die Organisationsmängel im Krankenhaus als eher oder voll zutreffend angeben: 2004 = 44,2 %; 2007 = 46,4 % Anteil an Pflegekräfte, die überwiegend oder immer Organisationsmängel im Krankenhaus angeben: 2003 = 12,5 %; 2006 = 14,6 %	Anteil Pflegekräfte, die die Zusammenarbeit mit den Ärzten als schlecht bezeichnen: 1999 = 28 %; 2010 = 39 % Anteil Pflegekräfte, die die Mitgestaltungsmöglichkeiten des Pflegepersonal bei Managementprozessen als nicht gleichwertig zu den anderen Berufen einschätzt: 1999 = 35 %; 2010 = 46 %
				Anteil Ärzte, die die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften als gut oder sehr gut beschreiben: 2004 = 86 %; 2007 = 88 %	
				Anteil Pflegekräfte, die die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften als gut oder sehr gut beschreiben: 2003 = 73 %; 2006 = 79 %	



Tabelle 8-1

Fortsetzung

	Sens et al. 2009	Pflege-Thermometer 2009	DGB-Index Gute Arbeit 2011	WAMP 2003 bis 2007	RN4CAST und IHOS 1998/99 und 2009/10
Bewertung der Patientensicherheit	Ärzte: 51 % geben an, die Qualität der Versorgung habe sich durch die DRG-Einführung verbessert oder sei gleich geblieben Pflegerkräfte: 63 % geben an, die Qualität der Versorgung habe sich durch die DRG-Einführung verbessert oder sei gleich geblieben	63 % geben an, dass sie die von ihnen versorgten bzw. betreuten Patienten nicht häufig genug pro Schicht sehen, um deren Sicherheit zu gewährleisten	–	Anteil an Ärzten, die die Qualität der Pflege als verbesserungswürdig bezeichnen: 2004 = 67 %; 2007 = 79 % Abnahme des Anteils an Pflegekräften, die die Qualität der Pflege als verbesserungswürdig bezeichnen, um 5 Prozentpunkte (insgesamt 2003 und 2006: 16 %)	Anteil Pflegekräfte, die angeben, dass die Personalausstattung ausreichend ist, um eine hochqualitative Versorgung zu gewährleisten: 1999 = 37 %; 2010 = 18 % Anteil der Pflegekräfte, die die Qualität als schlecht oder eher ausreichend bewerten: 1999 = 20 %; 2010 = 35 %;
Stichprobe	Ärzte: 186; Pflegekräfte: 657 aus 15 Krankenhäusern in Niedersachsen (2008) Gelegenheitsauswahl der eingeschlossenen Krankenhäuser	9 719 examinierte Pflegekräfte (bzw. solche die sich in der Ausbildung befinden), die im Krankenhausbereich tätig sind	395 Befragte (aus allen Berufsgruppen, die im Krankenhaus tätig sind; darunter 31 Ärzte, 138 Pflegekräfte, 40 aus dem Wirtschafts- und Versorgungsdienst)	Ärzte: 2004 = 1 538; 2005 = 1 100; 2007 = 1 427 Pflegekräfte: 2003 = 1 885; 2006 = 1 628	1998/99 = 2 681; 2010 = 1 511; Examinierte Pflegekräfte, d. h. keine Hilfskräfte Stichprobendesign hinsichtlich der einbezogenen Krankenhäuser unterschiedlich

Quelle: Eigene Darstellung nach Braun et al. 2009; Sens et al. 2009; Isfort und Weidner 2010; Roth 2011; Sermeus et al. 2011; Aiken et al. 2013; Zander et al. 2013

Krankenhaus-Report 2014

WIGO

„anstrengende Patienten/Angehörige“, „störende Unterbrechung“, „zu viele administrative Tätigkeiten“, „unregelmäßige Arbeitszeiten“ und „schlechte Arbeitsorganisation im Krankenhaus“) sowohl bei den Ärzten als auch bei den Pflegekräften gestiegen sind (Braun et al. 2009). In Bezug auf Organisationsmängel sind die Werte allein bei den Pflegekräften gestiegen. Die Kooperation zwischen den Berufen verbesserte sich dagegen sogar im Zeitverlauf (Tabelle 8–1) (Braun et al. 2009).

Auch der deutsche Arm der RN4Cast-Studie weist ähnliche Ergebnisse auf. Die Ergebnisse dieser Befragung aus dem Jahr 2009/2010 können in Bezug zu denen der International Hospital Outcome Studie (IHOS) aus dem Jahr 1998/1999 gesetzt werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist jedoch zu beachten, dass sich das Stichprobendesign der beiden Studien unterscheidet und bei der Erhebung 1998/99 nicht von einer repräsentativen Auswahl der Krankenhäuser auszugehen ist (Busse et al. 2009). Es zeigt sich, dass der Anteil der Pflegekräfte, die mit ihrer Arbeit unzufrieden sind, zugenommen hat. Auch der Anteil der Pflegekräfte, die eine emotionale Erschöpfung angeben, hat sich verdoppelt. Anders als beim Pflege-Thermometer ist dies bei Teilzeitkräften signifikant niedriger ausgeprägt. Auch die Bewertung der Arbeitsorganisation (hier die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften) hat sich – wenn man die beiden Befragungen vergleicht – verschlechtert. Der Anteil der Pflegekräfte, die die Mitgestaltungsmöglichkeiten des Pflegepersonals bei Managementprozessen als gleichwertig mit den anderen Berufen einschätzt, ist gesunken (Zander et al. 2013).

Einige der hier erwähnten Befragungsstudien geben auch mittelbar Auskunft zu Faktoren der Patientensicherheit und Versorgungsqualität aus Sicht der Beschäftigten: Im Pflege-Thermometer 2009 geben fast zwei Drittel der Befragten an, dass sie die von ihnen versorgten bzw. betreuten Patienten nicht häufig genug pro Schicht sehen, um ihre Sicherheit gewährleisten zu können (Isfort und Weidner 2010). In WAMP ist der Anteil sowohl der Pflegekräfte als auch der Ärzte, die die Qualität der Pflege in einem schlechten bzw. eher schlechten Zustand sehen, angestiegen (Braun et al. 2009). Hinsichtlich der Patientensicherheit kommt der Vergleich der RN4Cast-Studie mit der IHOS 2010 zu folgendem Ergebnis: 2010 sind nur 18% der befragten Pflegekräfte der Meinung, die Personalausstattung sei ausreichend, um eine gute Versorgung zu gewährleisten; 1999 waren dies noch 37% gewesen. Und auch die Zahl der Pflegekräfte, die die Qualität der Versorgung auf der eigenen Station als schlecht oder eher ausreichend bewerten, liegt 2010 mit 35% deutlich höher als 1999, als dies lediglich 20% der Befragten angaben (Zander et al. 2013). Dagegen geben etwas mehr als die Hälfte der befragten Ärzte und fast zwei Drittel der befragten Pflegekräfte in der Arbeit von Sens et al. (2009) an, die Qualität der Versorgung habe sich durch die DRG-Einführung verbessert oder sei gleich geblieben.

Im internationalen Vergleich liegt Deutschland nach Einschätzung der Pflegekräfte bei der Versorgungsqualität und Patientensicherheit im Mittelfeld: Hierzulande geben 35% der Pflegekräfte Defizite bei der Pflegequalität an (übrige Länder: von 11% in Norwegen bis 47% in Griechenland), aber nur 6% eine mangelnde Patientensicherheit (übrige Länder: von 4% in der Schweiz bis 18% in Polen) (Aiken et al. 2012).

Mit den genannten Ergebnissen bleibt unklar, wie sich die Patientensicherheit im Lauf der Jahre verändert hat. Die Zufriedenheit der Patienten hat sich gemäß

einer Auswertung von Befragungsdaten des Picker-Instituts im Rahmen der DRG-Begleitforschung kaum verändert (Fürstenberg et al. 2013). Die Versorgungsqualität, gemessen an den Prozess- und Ergebnisindikatoren nach § 137 SGB V, hat sich bei den verschiedenen Indikationen ganz unterschiedlich entwickelt: Beispielsweise hat sich bei der Hüftendoprothesen-Erstimplantation das Auftreten der Indikatoren postoperative Wundinfektion, allgemeine postoperative Komplikationen und Letalität zwischen 2004 (bzw. 2006) und 2010 verringert. Auch bei ambulant erworbenen Pneumonien war die Letalität in allen Risikoklassen seit 2008 rückläufig. Insgesamt über alle DRG hat sich die stationäre und poststationäre Mortalität zwischen 2004 und 2010 sogar signifikant reduziert (Fürstenberg et al. 2013).

8.5 Diskussion

Wie oben beschrieben, ziehen internationale Studien die Schlussfolgerung, dass es einen inversen Zusammenhang zwischen Personalausstattung – qualitativ (Skillmix, Qualifikationen) und quantitativ (z. B. PNR) – sowie Arbeitsbedingungen und den Dimensionen der Patientensicherheit gibt. Allerdings variieren die Ergebnisse zwischen den Studien bzw. den jeweils betrachteten Untersuchungseinheiten (z. B. Fachabteilungen). Zudem verbleiben meist Limitationen hinsichtlich des Studiendesigns, obwohl die Studienautoren sich jeweils um die Kontrolle von verzerrenden Faktoren bemüht haben (vgl. Butler et al. 2011). Teilweise wird nicht standardisiert für Krankenhaus- (Bettengröße, Ausbildungsstatus, Technikeinsatz) und Patientencharakteristika. Weiterhin ist als limitierend zu benennen, dass oft die Kausalität der Effekte unklar ist, weil es sich um Querschnittsstudien handelt. Oft wird statt „harter“ Outcomes nur von Pflegepersonal bzw. Ärzten berichtete Pflegequalität untersucht, was zu einem Bias führen kann (z. B. Aiken et al. 2012). Zudem liegen bisher nur Studien aus bestimmten stationären Settings vor (z. B. Intensivmedizin und Chirurgie). Einige Studien belegen, dass eine Dosis-Wirkungs-Beziehung messbar ist (z. B. Kane et al. 2007). Für das deutsche Gesundheitswesen liegen nur sehr wenige Studien vor, sodass für den hiesigen Versorgungskontext keine belastbaren Aussagen gemacht werden können.

Auch die Empirie zur Bewertung der Personalausstattung und der Arbeitsbedingungen in deutschen Krankenhäusern weist Limitationen auf: Es zeigt sich, dass Veränderungen des Pflegeaufwands pro Fall und damit die Arbeitsintensität auf Grundlage der amtlichen Statistiken nicht quantifizierbar sind. Es liegen allein (teilweise längsschnittliche) Befragungsstudien vor, die die subjektive, vom Personal selbst wahrgenommene Arbeitsverdichtung aufzeigen. Besonders hervorzuheben ist jedoch, dass ein nicht zu vernachlässigender Anteil des Personals die Qualität der Versorgung im eigenen Krankenhaus als unzureichend bzw. patientengefährdend einstuft. Dieser Anteil ist zudem bei längsschnittlicher Betrachtung gestiegen.

Letztlich ist jedoch auch hier auf Limitationen der jeweiligen Studiendesigns zu verweisen. Die zeitpunktbezogenen Studien erlauben keine Bewertung der Angaben, da Referenzwertergebnisse fehlen. Aber auch die längsschnittlichen Studien weisen Limitationen auf. Zum Beispiel sind mögliche Verzerrungen der Ergebnisse

beim Vergleich von RN4Cast und IHOS aufgrund des unterschiedlichen Stichprobendesigns zu diskutieren. Die längsschnittlichen Betrachtungen können aber auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Bohulskyy et al. (2011) relativiert werden. Die Autoren zeigen mit Hilfe des Sozioökonomischen Panels, dass die Arbeitszufriedenheit in Deutschland seit Mitte der 80er Jahre in allen Branchen kontinuierlich gesunken ist. Inwieweit die Verschlechterung der Arbeitszufriedenheit eine Folge der Arbeitsverdichtung ist bzw. welche Rolle die durch Bohulskyy et al. diskutierten allgemeingesellschaftlichen Einflussfaktoren (wie allgemeine Reallohnentwicklung, Veränderung der Ansprüche an Vereinbarkeit von Familie und Beruf etc.) spielen, bleibt jedoch offen (vgl. Fürstenberg et al. 2013).

Vor dem Hintergrund der breit diskutierten Veränderungen im stationären Sektor ist der Gesetzgeber jedoch nicht untätig geblieben. So wurden u. a. aufgrund des „massiven Stellenabbau[s] in den vergangenen Jahren“ zwei sogenannte Pflegegipfel initiiert (BMG 2009). Die dort diskutierten Maßnahmen haben dazu geführt, dass das Pflegesonderprogramm der Jahre 2009 bis 2011 beschlossen wurde und dass hochaufwändige Pflege ab dem Jahr 2012 im DRG-System abgebildet wird. Konkret wurden zwischen 2009 und 2011 15 300 zusätzliche Stellen für ausgebildetes Pflegepersonal gefördert. Jedoch hatten sich lediglich rund 1 000 Krankenhäuser – und damit nur 60 % der im Sinne des Pflegesonderprogramms anspruchsberechtigten Krankenhäuser – beteiligt. Insgesamt umfasste das Pflegesonderprogramm ein durchschnittliches Fördervolumen von rund 350 Mio. Euro pro Jahr (von 2009 bis 2011 kumuliert rund 1 Mrd. Euro) (GKV-SV 2013).

Ab dem Jahr 2012 wurden diese Finanzmittel dann in die DRG-Vergütungssystematik überführt. Hierfür kalkulierte das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) Zusatzentgelte für hochaufwändige Pflege, die so genannten Pflegekomplexmaßnahmen-Scores (PKMS). Da die PKMS jedoch sehr selten dokumentiert wurden, wurde für das Jahr 2012 vereinbart, 60 % des Fördervolumens über die PKMS-Zusatzentgelte und 40 % über die Landesbasisfallwerte zu verteilen (GKV-SV 2013). Die Gelder, die in den Landesbasisfallwert einfließen, werden aber anteilig über alle erbrachten Leistungen und damit an alle Krankenhäuser verteilt. Folglich konnten nur 60 % der zusätzlichen Finanzmittel zielgerichtet den Bereichen zugeordnet werden, die einen erhöhten pflegerischen Aufwand aufweisen. Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich noch nicht beurteilen, wie die neuen Regelungen auf die Personalsituation wirken werden. Eine entsprechende Evaluation sollte jedoch angestrebt werden.

Als weiterer Lösungsansatz wird immer wieder auch die (Wieder-)Einführung einer Mindestpersonalbemessung für Akutkrankenhäuser diskutiert. Eine solche fand bereits in den Jahren von 1993 bis 1995 Anwendung. Damals hatte der Gesetzgeber vor dem Hintergrund der breiten öffentlichen Diskussion um den Pflegenotstand in den 80er und frühen 90er Jahren mit dem Gesundheitsstrukturgesetz u. a. die Pflege-Personalregelung (PPR) für den allgemeinen Pflegedienst eingeführt (Simon 2008).

Das Für und Wider der Einführung einer Mindestpersonalbemessung wurde in einer Anhörung des Ausschusses für Gesundheit zu einem Antrag der Fraktion die LINKE (BT-Drs. 17/12095) im Juni 2013 erneut deutlich: Waren sich die stellungnehmenden Experten und Verbände noch weitgehend einig, dass die Personalsituation heute unzureichend bzw. als angespannt zu bezeichnen ist, so wurde die Min-

destpersonalbemessung durch die Pflegeverbände und die Gewerkschaften befürwortet, von den Kostenträgern und Leistungserbringern wie auch der Bundesärztekammer jedoch kritisch gesehen (Ausschuss für Gesundheit 12. Juni 2013).

Im Kern dreht sich die Diskussion um die Frage, ob Pflege als Input und damit als Kostenfaktor zu verstehen ist und somit – wie es heute der Fall ist – im betriebswirtschaftlichen Dispositionsspielraum der Krankenhäuser liegen oder ob Pflege als Produkt und damit als Erlösfaktor angesehen werden sollte. Die Gegner der Mindestpersonalbemessung verweisen darauf, dass eine ausreichende Personalausstattung nicht automatisch bessere Qualität bedinge und ggf. auch zu Fehlallokationen von Personal führen könne. Stattdessen heben sie die Verantwortung der Krankenhäuser für eine angemessene Personalausstattung und die Bedeutung der externen Qualitätsmessung hervor. Die Festsetzung von Produktionsfaktoren ist aus ihrer Sicht DRG-systemfremd, da sie der mit diesem System eingeführten Leistungsorientierung widersprechen. Die Befürworter argumentieren, dass die Pflegeaufwände heute nicht erfasst werden – und ohne eine Festschreibung auch niemals würden. Kliniken im Wettbewerb würden deshalb versuchen, die Personalkosten stetig zu senken. Nur eine Verpflichtung könne gesunde Arbeitsbedingungen und Patientensicherheit bewirken (Ausschuss für Gesundheit 12. Juni 2013).

Vor dem Hintergrund der hier aufbereiteten Studienlage ist zudem zu ergänzen, dass Personalregelungen auch im Hinblick auf Kosteneinsparungen zu diskutieren sind. So deuten internationale Studien darauf hin, dass mit der Einführung einer Personalregelung für Pflegekräfte Einsparungen zu erzielen wären, und zwar sowohl aus der Perspektive der Kostenträger und der Gesamtgesellschaft (Produktivität) als auch aus der der Krankenhäuser. Die Einsparungen ergäben sich daraus, dass die Verweildauer und Anzahl der Arztbesuche nach dem Krankenhausaufenthalt reduziert würden (Dall et al. 2009). Allerdings konnten gemäß einer anderen Studie die Kosten eines höheren Personaleinsatzes nicht durch die Verkürzung der Verweildauer ausgeglichen werden (Shekelle 2013).

Zu bedenken ist, dass bei einer geringen Ausgangs-Personalausstattung eine zusätzliche Pflegekraft einen großen Einfluss auf die Qualität der Patientenversorgung hat und somit einen hohen ökonomischen Einfluss haben kann. Sobald sich aber die Personalausstattung verbessert, hat jede weitere Pflegekraft einen jeweils geringeren „Wert“ (Dall et al. 2009). In einer amerikanischen Studie hatte der Beitrag einer zusätzlichen Pflegekraft zur Patientensicherheit abhängig von der bisherigen Personalausstattung einen Wert von etwa 7 400 \$. Über 90 % der mit dieser personellen Verbesserung erzielten Einsparungen fielen bereits im Krankenhaus an. Insgesamt summierten sich die Einsparungen auf einen Gesamtwert von etwa 60 000 \$ (Kostensparnisse im Krankenhaus, verkürzte Verweildauer und Produktivitätsgewinne durch schnellere Heilung/Erholung und reduzierte Sterblichkeit) (Dall et al. 2009).

8.6 Fazit

In der Zusammenschau ist demnach festzuhalten: Internationale Studien zeigen Zusammenhänge zwischen Personalausstattung und anderen personellen Faktoren im Krankenhaus auf der einen und Patientensicherheit auf der anderen Seite. Bezogen

auf Deutschland wurde die Thematik jedoch kaum adäquat untersucht: Insgesamt fehlen – wie schon 2006 vom IQWiG bemängelt – auch heute noch gute Studien zum Zusammenhang zwischen Pflege- bzw. Arztkapazität und Patientensicherheit bzw. Versorgungsqualität aus Deutschland. Zwar gibt es inzwischen einige Ansätze und internationale Studien mit deutschen Untersuchungsarmen, trotzdem ist an dieser Stelle Forschungsbedarf zu konstatieren. Vor allem fehlen Interventionsstudien, die den Nutzen einer Verbesserungsmaßnahme hinsichtlich der Personalquantität und -qualität quantifizieren (vgl. Shekelle 2013). Zudem wurden kaum Studien zur Berufsgruppe der Ärzte und Dimensionen der Patientensicherheit durchgeführt.

Es wurde dargelegt, dass Veränderungen des Pflegeaufwands pro Fall und damit die Arbeitsintensität auf Grundlage der amtlichen Statistiken nicht quantifizierbar sind. Es liegen allein Befragungsstudien vor, die die subjektive, vom Personal selbst wahrgenommene Arbeitsverdichtung aufzeigen. Alles in allem ist damit weder belegt noch widerlegt, dass die Patientensicherheit in Deutschland aufgrund der heutigen Personalsituation im Krankenhaus leidet.

Die Forderung nach einer Personalmindestregelung ist demnach differenziert zu bewerten: Mit Blick auf Patientensicherheit kann sie vor dem Hintergrund der heutigen Evidenz nicht hinreichend begründet werden. Werden Vorgaben zur Mindestpersonalzahl allerdings unter dem Aspekt der durch das Personal wahrgenommenen Arbeitsbedingungen diskutiert, so kann man andere Schlüsse ziehen. Trotz der aufgezeigten Limitationen der angeführten Befragungsstudien kann die Frage aufgeworfen werden, inwiefern hier mit Blick auf den antizipierten Fachkräftemangel politisch steuernd eingegriffen werden muss.

Literatur

- Aiken H, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane D, Busse R, McKee R, Bruyneel L, Rafferty AM, Griffiths P, Moreno-Casbas MT, Tishelman C, Scott A, Brzostek T, Kinnunen J, Schwendimann R, Heinen M, Zikos D, Strømseng Sjetne I, Smith H, Kutney-Lee A. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ* 2012; 344: 7851.
- Aiken H, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies* 2013; 50: 143–53.
- Ausschuss für Gesundheit. Stellungnahmen zum Antrag der Abgeordneten Harald Weinberg, Kathrin Senger-Schäfer, Diana Golze, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. Bessere Krankenhauspflege durch Mindestpersonalbemessung (BT-Drs. 17/12095). 12. Juni 2013. http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse17/a14/anhörungen/an_Mindestpersonalbemessung/Stellungnahmen/index.html (20. Juli 2013).
- Bohulsky Y, Erlinghagen M, Schelle F. Arbeitszufriedenheit in Deutschland sinkt langfristig. Universität Duisburg-Essen 2011, IAQ-Report.
- Braun B, Buhr P, Klinke S. Pauschalpatienten, Kurzlieger und Draufzahler. Auswirkungen der DRGs auf Versorgungsqualität und Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. Bern: Hans Huber 2009.
- Brätigam C, Evans M, Hilbert J. Berufsbilder im Gesundheitssektor. Vom „Berufebasteln“ zur strategischen Berufsbildungspolitik. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. WISO Diskurs. Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn 2013. <http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CD>

EQFjAA&url=http %3A %2F %2Flibrary.fes.de %2Fpdf-files %2Fwiso %2F09873.pdf&ei=X3b-Ub-hBMjLtQam7IDYBA&usg=AFQjCNEfRG5-TNboACCwhpQ5sGtCLKwmrw&sig2=scMKD4Wneb8ErFjzaKYHDQ&bvm=bv.50165853,d.Yms (04. August 2013).

- Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Pressemitteilung zum Zweiten Pflegegipfel – Maßnahmen für bessere Pflege im Krankenhaus vorgestellt. <http://www.bmg.bund.de/ministerium/presse/pressemitteilungen/2009-02/zweiter-pflegegipfel-massnahmen-fuer-bessere-pflege-im-krankenhaus-vorgestellt.html> (22. Juni 2013).
- Busse R, Zander B, Blümel M. Entwicklung eines zuverlässigen Prognosemodells zur Pflegebedarfsplanung: Registered Nurse Forecasting. *Pflegezeitschrift* 2009; 62 (10): 610–1.
- Butler M, Collins R, Drennan J, Halligan P, O’Mathúna DP, Schultz TJ, Sheridan A, Vilis E. Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011; 7: CD007019.
- Dall TM, Chen YJ, Seifert RF, Maddox PJ, Hogan PF. The economic value of professional nursing. *Med Care* 2009; 47 (1): 97–104.
- de Cordova PB, Phibbs CS, Bartel AP, Stone PW. Twenty-four/seven: a mixed-method systematic review of the off-shift literature. *J Adv Nurs* 2012; 68 (7): 1454–68.
- Fürstenberg T, Laschat M, Zich K, Klein S, Gierling P, Nolting HD, Schmidt T. G-DRG-Begleitforschung gemäß § 17b Abs. 8 KHG. Endbericht des dritten Forschungszyklus (2008 bis 2010). Düsseldorf: Deutsche Krankenhausverlagsgesellschaft 2013.
- GKV-Spitzenverband. Abschlussbericht des des GKV-Spitzenverbandes zum Pflegesonderprogramm gemäß § 4 Abs. 10 Satz 12 KHEntgG (Förderjahre 2009 bis 2011): Bericht an das Bundesministerium für Gesundheit. Berlin 2013. http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/pressemitteilungen/2013/PM_2013-07-08_2013_06_28_PSP_4_Bericht_final.pdf (22. Juli 2013).
- Hopkinson SG, Jennings BM. Interruptions during nurses’ work: A state-of-the-science review. *Res Nurs Health* 2013; 36 (1): 38–53.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Zusammenhang zwischen Pflegekapazität und Ergebnisqualität in der stationären Versorgung – Eine systematische Übersicht. Köln 2006.
- Isfort M, Weidner F. Pflege-Thermometer 2009. Eine bundesweite Befragung von Pflegekräften zur Situation der Pflege und Patientenversorgung im Krankenhaus. Köln: Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung (dip) e. V. 2010. http://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/material/dip_Pflege-Thermometer_2009.pdf (08. Oktober 2013).
- Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Med Care* 2007; 45 (12): 1195–204.
- Michtalik HJ, Yeh HC, Pronovost PJ, Brotman DJ. Impact of Attending Physician Workload on Patient Care: A Survey of Hospitalists. *JAMA INTERN MED* 2013; 173 (5): 375–6.
- Roth I. Die Arbeitsbedingungen in Krankenhäusern aus Sicht der Beschäftigten. Ein Branchenbericht auf Basis des DGB-Index Gute Arbeit Studie im Auftrag der ver.di – Bundesverwaltung Ressort 13. Bereich Innovation und Gute Arbeit. Stuttgart 2011.
- Schwierz C, Augurzky B, Focke A, Wasem J. Demand, Selection and Patient Outcomes in German Acute Care Hospitals. *Health Econ* 2012; (21): 209–21.
- Scott C. Setting safe nurse staffing levels. An exploration of the issues. London: Royal College of Nursing 2003.
- Sens B, Wenzlaff P, Pommer G, von der Hardt H. Effekte der pauschalierten Vergütung in der stationären Versorgung (DRG) auf die Grundversorgung: DRG-induzierte Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die Organisationen, Professionals, Patienten und Qualität. Hannover: Zentrum für Qualität und Management im Gesundheitswesen 2009.
- Sermes W, Aiken LH, Van den Heede K, Rafferty AM, Griffiths P, Moreno-Casbas MT, Busse R, Lindqvist R, Scott AP, Bruyneel L, Brzostek T, Kinnunen J, Schubert M, Schoonhoven L, Zikos D. Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology. *BMC Nursing* 2001; 10 (6).

- Statistisches Bundesamt. Fachserie 12, Reihe 6.1 Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen 1991 bis 2011. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt 2013.
- Shekelle PG. Nurse-patient ratios as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med* 2013; 158 (5 Pt 2): 404–9.
- Simon M. Stellenabbau im Pflegedienst der Krankenhäuser: Mindestanforderungen als Ansatz zur nachhaltigen Sicherung einer ausreichenden Personalbesetzung. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung. Hannover 2008. http://www.boeckler.de/pdf_fof/S-2008-116-4-1.pdf (08. Oktober 2013).
- Zander B, Dobler L, Busse R. The introduction of DRG funding and hospital nurses' changing perceptions of their practice environment, quality of care and satisfaction: omparison of cross-sectional surveys over a 10-year period. *International Journal of Nursing Studies* 2013; 50: 219–29.

This page intentionally left blank

9 Krankenhaushygiene und Infektionsvermeidung

Petra Gastmeier

Abstract

Krankenhausinfektionen haben im Rahmen der Patientensicherheit einen sehr hohen Stellenwert. Während sich ihre Prävalenz in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert hat, ist es aber zu einem signifikanten Anstieg von multiresistenten Erregern gekommen. Das ist besorgniserregend, weil damit die Therapiemöglichkeiten eingeschränkt werden. Entscheidend für die Ausbreitung der multiresistenten Erreger sind die regelmäßigen Austausch der Patienten zwischen den medizinischen Einrichtungen sowie der Import (kolonisierte Patienten durch Auslandsaufenthalt, kontaminierte Lebensmittel, Umwelt). Die Krankenhäuser allein können das Problem deshalb nicht lösen, aber vor allem durch Optimierung der Händehygiene und der Antibiotika-Anwendung einen wichtigen Beitrag dazu leisten.

Healthcare associated infections have a high relevance in the context of patient safety. While their prevalence has not changed much during recent years, multiresistant pathogens have increased significantly. This has a major impact because therapeutic options in case of multiresistant pathogens are limited. Crucial to the spread of multiresistant pathogens are regular exchanges of patients between institutions and import (patients colonized after a stay abroad, via contaminated food or environment). On their own, the hospitals are unable to solve this problem. However, particularly by improving hand hygiene and antibiotic stewardship they can make an important contribution.

9.1 Wie entstehen eigentlich Krankenhausinfektionen?

Jeder Mensch ist naturgemäß auf der Haut und im Darm mit Billionen Bakterien und Viren besiedelt. Allein die Bakterienmasse, die sich in unserem Darm befindet, hat ein Gewicht von ca. 2 kg. Die große Masse dieser Bakterien und Viren ist völlig harmlos, viele Bakterien sind zum Beispiel wichtig für die Verdauung und das Immunsystem. Problematisch wird es meistens nur dann, wenn diese Bakterien in Körperbereiche gelangen, die normalerweise steril sind, wie z. B. die Lungen, die Harnblase oder die Blutbahn. Dann können sie dort Infektionen hervorrufen, z. B. Pneumonien, Harnwegsinfektionen oder Sepsis. Infektionen, die auf diesem Wege zustande kommen, heißen **endogen bedingte Infektionen**, weil sie durch die körpereigene Flora hervorgerufen werden. Darüber hinaus gibt es Infektionen, die durch die Übertragung von Erregern von einem Patienten zum anderen zustande

kommen, also durch körperfremde Flora. Diese Infektionen werden als **exogen bedingte Infektionen** bezeichnet (Gastmeier 2009).

Die endogen bedingten Infektionen kommen vor allem dadurch zustande, dass die körpereigene Flora über medizinisch notwendige Hilfsmittel wie Beatmungstuben, Harnwegkatheter oder Venenkatheter Eintrittswege in die normalerweise sterilen Körperbereiche findet. Je mehr und je invasiver der Patient solche Hilfsmittel benötigt, umso größer ist das Infektionsrisiko. Wenn der Patient gleichzeitig eine Therapie erhält, die das Immunsystem unterdrückt, steigt das nosokomiale Infektionsrisiko zusätzlich an.

Die Erreger der exogen bedingten Infektionen werden vor allem durch Kontakt übertragen, das heißt durch Berührung. Da Patienten sich kaum untereinander berühren, werden die Erreger meist durch das medizinische Personal übertragen, wenn es nacheinander verschiedene Patienten behandelt, ohne sich zwischen zwei Patienten die Hände zu desinfizieren. Die Übertragung kann auch durch den gemeinsamen Kontakt mit Instrumenten oder anderen Gegenständen erfolgen. Allerdings werden die Instrumente und andere Gegenstände im Krankenhaus in der Regel patientengebunden bzw. als Einmalartikel verwendet. Wenn das nicht möglich ist (z. B. OP-Instrumente, Endoskope) werden die Instrumente in der Regel durch gut validierte Desinfektions- bzw. Sterilisationsverfahren aufbereitet. Deshalb spielt dieser Übertragungsweg heute keine sehr große Rolle mehr. Nur wenige Erreger werden durch die Luft übertragen, wie die Erreger vieler viral bedingter Atemwegsinfektionen bzw. die Erreger der sogenannten Kinderkrankheiten wie Varizellen oder Masern.

Während die exogen bedingten Krankenhausinfektionen im Prinzip fast immer vermeidbar sind, lassen sich die durch die körpereigene Flora bedingten Krankenhausinfektionen nur teilweise verhindern, z. B. durch Vermeiden von Therapien, die das Immunsystem beeinträchtigen sowie durch strenge Indikationsstellung bei der Anwendung der oben genannten Hilfsmittel (Gastmeier et al. 2010).

Der Anteil der durch körperfremde Flora bedingten Krankenhausinfektionen liegt in Mitteleuropa bei ca. 20–30%, wobei selbstverständlich Unterschiede nach Patientengruppen und Behandlungseinrichtungen existieren (Grundmann et al. 2005).

Im Krankenhausalltag sind die oben beschriebenen beiden Arten von Krankenhausinfektionen nicht sicher den beiden Gruppen endogen oder exogen zuzuordnen, weil unter Routinebedingungen kaum die Möglichkeit besteht, die Infektionsketten eindeutig aufzuklären und somit den Infektionsweg einwandfrei zu identifizieren. Dazu müssten alle Infektionserreger gesammelt und mit DNA-Fingerprinting-Methoden auf Erreger-Identität untersucht werden. Das ist sehr arbeits- und kostenaufwendig und erfolgt nur im Rahmen von Studien oder bei der Ausbruchaufklärung.

Deshalb wurde die folgende rein epidemiologische Definition für Krankenhausinfektionen festgelegt (Horan et al. 2008):

Unter einer Krankenhausinfektion (oder nosokomialen Infektion) versteht man eine Infektion, die bei Aufnahme in das Krankenhaus weder vorhanden noch in Inkubation war.

Das bedeutet, dass für die Einstufung einer Infektion als Krankenhausinfektion lediglich der zeitliche Aspekt entscheidend ist. Infektionen, die bereits in den ersten zwei Tagen nach Krankenhausaufnahme vorliegen, werden in der Regel nicht als

nosokomial eingestuft, weil die meisten nosokomialen Infektionserreger eine Inkubationszeit von 1 bis 2 Tagen oder länger haben. Später auftretende Infektionen (in der Regel ab Tag 3 im Krankenhaus) zählen in der Regel als Krankenhausinfektionen (Ausnahme sind Infektionen mit sehr langer Inkubationszeit).

Mit anderen Worten: Eine Infektion wird von Epidemiologen auch dann als Krankenhausinfektion bezeichnet, wenn kein Mitarbeiter einen Fehler im Sinne der Patientensicherheit gemacht hat, aber die Infektion im zeitlichen Zusammenhang zum Krankenhausaufenthalt steht. Im erweiterten Sinne werden auch Infektionen, die mit anderen Formen medizinischer Behandlung in Zusammenhang stehen (z. B. Praxisbesuch, Rehabilitationsklinik), als Krankenhausinfektionen bezeichnet, weil ein Begriff wie „Medizinische-Behandlung-assoziierte-Infektionen“ im Deutschen sehr sperrig klingen würde.

9.2 Was sind multiresistente Erreger?

Unter den vielen Billionen Erregern im Darm und auf der Haut eines Menschen gibt es immer einige, die durch Mutation oder – weit häufiger – durch Kontakt mit anderen Menschen, Tieren oder Pflanzen Resistenzen gegen bestimmte Antibiotika erworben haben. Im Rahmen einer antimikrobiellen Behandlung werden die empfindlichen Erreger in der Regel gut abgetötet, die Erreger mit Resistenzeigenschaft können jedoch überleben. Dies bezeichnet man als Selektion der resistenten Erreger.

Wenn Bakterien Resistenz gegen verschiedene Antibiotika entwickelt haben, spricht man von multiresistenten Erregern. Unter den wichtigsten Erregern von Krankenhausinfektionen wie Staphylokokkus aureus, Enterokokken, E. coli und Klebsiellen existieren inzwischen relativ häufig solche multiresistenten Erreger. Nach verschiedenen Schlüsselresistenzen unterscheidet man zum Beispiel die in Tabelle 9–1 dargestellten wichtigen multiresistenten Erreger.

Tabelle 9–1

Übersicht über ausgewählte multiresistente Erreger, ihre Reservoirs und durch sie hervorgerufene Infektionen

Multiresistenter Erreger	Reservoir	Infektionen	Bemerkung
MRSA (Methicillin-resistente Staphylococcus aureus)	Nasen-Rachenraum	Atemwegsinfektionen, Sepsis und Wundinfektionen (in der Regel noch gut mit verschiedenen Antibiotika therapierbar)	In der Öffentlichkeit sind MRSA die bekanntesten multiresistenten Erreger. Inzwischen bringen sehr viele Patienten MRSA bereits bei Krankenhausaufnahme mit (1–2 % der Normalbevölkerung tragen diese Erreger)
VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken)	Darm	Harnwegsinfektionen, Wundinfektionen, Sepsis	VRE sind ebenfalls häufig bei der Normalbevölkerung anzutreffen
ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase-bildende Bakterien wie E.coli oder Klebsiella pneumoniae)	Darm	Atemwegsinfektionen, Harnwegsinfektionen, Wundinfektionen, Sepsis (Noch therapierbar mit Carbapenemen)	In der Normalbevölkerung sind zurzeit bereits ca. 3–6 % der Patienten ESBL-Träger

Damit ist das ABC der multiresistenten Erreger von Krankenhausinfektionen aber bei weitem nicht abgeschlossen. In Zukunft wird man sich Abkürzungen wie KPC (Klebsiella pneumoniae mit Carbapenemase), OXA-48 (Oxacillinase Bildner) oder NDM-1 (New Dehli Betalaktamase Bildner) merken müssen.

Beim Nachweis von multiresistenten Erregern muss man zwischen Besiedlung und Infektion unterscheiden. Besiedlung bedeutet, dass dieser Erreger im Körper vorhanden ist, aber bisher keine Krankheitszeichen verursacht hat. Infektion bedeutet, dass dieser Erreger eine Infektion bei dem jeweiligen Patienten hervorgerufen hat, d. h. der Patient zeigt entsprechende Infektionssymptome. Aber nicht nur infizierte, sondern auch mit multiresistenten Erregern besiedelte Patienten können diese Erreger übertragen. Deshalb müssen sich Präventionsmaßnahmen auf beide Patientengruppen beziehen.

Fast 10% der Krankenhausinfektionen werden in Deutschland inzwischen durch multiresistente Erreger hervorgerufen. In der Konsequenz können die primär (vor Vorliegen des mikrobiologischen Befundes) bei den Infektionen eingesetzten Antibiotika teilweise unwirksam sein. Dann muss mit entsprechender Zeitverzögerung auf ein anderes, noch wirksames Antibiotikum umgestellt werden. In dieser Periode kann eventuell wichtige Zeit für die Therapie der Infektion verlorengegangen sein.

9.3 Wie ist es um die Krankenhaushygiene in Deutschland bestellt?

Die erste nationale Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen in repräsentativ ausgewählten Krankenhäusern wurde 1994 in Deutschland durchgeführt (Rüden et al. 1996; Gastmeier et al. 1998). Auch in vielen anderen europäischen Ländern wurden in den letzten 20 Jahren einmalig oder mehrmals nationale Prävalenzstudien zu nosokomialen Infektionen organisiert (Gastmeier et al. 1998). Inzwischen hat das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) ein einheitliches europäisches Protokoll für die Durchführung von Punkt-Prävalenz-Studien (PPS) erarbeitet und alle europäischen Länder aufgefordert, im Zeitraum 2011/12 nationale PPS zum Vorkommen von nosokomialen Infektionen und zur Antibiotika-Anwendung durchzuführen (Zarb et al. 2012). Mit der Umsetzung des Projektes in Deutschland wurde das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance von nosokomialen Infektionen betraut. Das ECDC hat die verschiedenen europäischen Länder gebeten, eine repräsentative Stichprobe von Patienten zu untersuchen. In Deutschland sollten 46 nach der Krankenhausgröße repräsentativ ausgewählte Krankenhäuser eingeschlossen werden. Eine entsprechende Zufallsstichprobe wurde ermittelt und die ausgewählten Krankenhäuser um Teilnahme gebeten. Darüber hinaus wurden weitere interessierte Akutkrankenhäuser zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Datenerhebung wurde im Zeitraum von September bis Oktober 2011 durch vorher geschulte Mitarbeiter der beteiligten Krankenhäuser durchgeführt.

Insgesamt beteiligten sich 132 Krankenhäuser an dieser Untersuchung, sie schloss insgesamt 41 539 Patienten ein. Die durch das ECDC erbetene repräsentative Stichprobe umfasste 46 Krankenhäuser mit 9 626 Patienten. Da sich die Defini-

Tabelle 9–2

Vergleich der Prävalenz der nosokomialen Infektionen in der ersten nationalen Prävalenzstudie 1994 und der aktuellen Prävalenzstudie (nach Behnke et al. 2013)

Parameter	Alle Teilnehmer 2011	Repräsentative Krankenhäuser 2011	NIDEP 1 1994
Krankenhäuser	132	46	72
Median Bettenzahl	359	216	< 400
Patienten	41 539	9 626	14 966
Prävalenz NI in % (CI95)	5,08 (4,68–5,49)	5,07 (4,41–5,77)	–
Prävalenz NI aktueller KH-Aufenthalt in % (CI95)	3,76 (3,44–4,08)	3,37 (2,93–3,84)	3,46 (3,1–3,9)

Krankenhaus-Report 2014

WldO

tionen und Methoden der ersten deutschen Nationalen Prävalenzstudie 1994 und der ersten europäischen Prävalenzstudie 2011 nur geringfügig unterschieden, werden die Daten von beiden Untersuchungen in Tabelle 9–2 gegenübergestellt (Behnke et al. 2013).

Etwa drei bis vier von 100 Patienten ziehen sich während ihrer jeweiligen Krankenhausbehandlung eine Krankenhausinfektion zu. Postoperative Wundinfektionen (mit einem Anteil von 25,7%), Harnwegsinfektionen (24,8%) und untere Atemwegsinfektionen (22,9%) waren die häufigsten Krankenhausinfektionen, gefolgt von der Clostridium-difficile-Infektion (6,8%) und primärer Sepsis (6,1%). Besonders hoch ist das Infektionsrisiko auf Intensivstationen, weil dort sehr viele invasive diagnostische und therapeutische Maßnahmen notwendig sind, und bei Patienten mit Tumorbehandlungen, weil diese Therapien häufig mit einer Unterdrückung des Immunsystems einhergehen. Auch zu früh geborene Intensivpatienten sind eine besondere Risikogruppe. Je länger die Krankenhausbehandlung dauert, umso höher ist das Risiko.

9.4 Mit welchen Indikatoren kann die Qualität der Krankenhaushygiene erfasst werden?

Viele Krankenhäuser haben schon vor Jahren erkannt, dass man Indikatoren zur Erfassung der Qualität der Krankenhaushygiene nutzen muss. Dabei geht es nicht nur darum, die Entwicklung des eigenen Hauses über die Zeit zu verfolgen, sondern wichtig ist auch der Vergleich mit den Daten von anderen, vergleichbaren Krankenhäusern. Solche Indikatoren gibt es auf der Ebene der Strukturqualität, der Prozessqualität und der Ergebnisqualität.

Ein einfacher Indikator auf dem Gebiet der **Strukturqualität** ist zum Beispiel die Verfügbarkeit von alkoholischen Händedesinfektionsmitteln für die Mitarbeiter. Nur wenn Händedesinfektionsmittelpender überall leicht für alle Mitarbeiter erreichbar sind, ist es möglich, eine hohe Compliance bei der Händedesinfektion zu erreichen. Als Patient kann man sich zum Beispiel vergewissern, ob in allen Patien-

tenzimmern bzw. in den Funktionsbereichen in nahem Abstand zum Patientenbett oder zur Behandlungsliege (möglichst < 2m) Händedesinfektionsmittelspender vorhanden sind oder ob die Mitarbeiter alternativ mit Kitteltaschenflaschen ausgerüstet sind.

Ein Indikator für eine gute **Prozessqualität** sind zum Beispiel Compliance-Messungen zur Händehygiene. Dazu muss ein Mitarbeiter, der bezüglich der Indikationen zur Händehygiene geschult ist (z. B. eine Hygienefachpflegerin), eine ausreichende Anzahl von Tätigkeiten am Patienten beobachten und erfassen, in wie viel Prozent der Tätigkeiten, die eine Händedesinfektion erfordern, diese auch wirklich durchgeführt wurde. Compliance-Raten von 80 % oder höher gelten im Allgemeinen als ausreichend, um Erregerübertragungen weitgehend zu vermeiden (Kirkland et al. 2012). In vielen deutschen Kliniken liegt die durchschnittliche Compliance allerdings noch im Bereich von 50 % oder sogar niedriger. Solche Compliance-Messungen sind zeitintensiv und zudem mit dem Fehler behaftet, dass der Handelnde in der Regel darüber informiert ist, dass er beobachtet wird.

Deshalb wird alternativ häufig – sozusagen als Surrogatparameter – empfohlen, den alkoholischen Händedesinfektionsmittelverbrauch in ml pro Patiententag zu erfassen und auf die Anzahl der Patiententage zu beziehen. Tabelle 9–3 zeigt zum Beispiel den Verbrauch von alkoholischem Händedesinfektionsmittel pro Patiententag in Intensivstationen und Nicht-Intensivstationen, die sich an der Surveillance-Komponente HAND-KISS des Krankenhausinfektions-Surveillance-Systems (KISS) beteiligen. Durch den kontinuierlichen Vergleich mit anderen Intensivstationen und das Feedback der Daten an die Mitarbeiter werden viele von ihnen stimuliert, das eigene Verhalten zu verbessern. So konnten zum Beispiel die Krankenhäuser, die sich seit 2007 an HAND-KISS beteiligen, einen Anstieg des Händedesinfektionsmittelverbrauchs von ca. 50 % erreichen (Behnke et al. 2012).

Der härteste Endpunkt in Bezug auf die Infektionsprävention ist natürlich das Messen der **Ergebnisqualität**, also das Messen von Infektionsraten oder Neuerwerbsraten von multiresistenten Erregern. Hier ist es allerdings notwendig, dass alle Kliniken dieselben Definitionen für die verschiedenen Infektionsarten verwenden und dass durch geeignete epidemiologische Methoden wie Standardisierung und Stratifizierung erreicht wird, dass nach den wichtigsten Risikofaktoren der Patienten in den unterschiedlichen Kliniken adjustiert wird. Beispielsweise ist bei den

Tabelle 9–3

Anstieg des Medians des Händedesinfektionsmittelverbrauchs in ml pro Patiententag bei den Teilnehmer-Krankenhäusern von HAND-KISS von 2007 bis 2012

Jahr	Intensivstationen	Nicht-Intensivstationen
2007	70	14
2008	73	16
2009	80	18
2010	84	19
2011	94	21
2012	95	22

Tabelle 9–4

Verteilung der nosokomialen Infektionsraten auf deutschen Intensivstationen nach den Daten von Intensivstations-KISS (für ZVK-assoziierte Sepsis für den Zeitraum 2011–2012 in Infektionen pro 1 000 ZVK-Tage, für Beatmungsassoziierte Pneumonie für den Zeitraum 2008–2012 in Infektionen pro 1 000 Beatmungstage) unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen und internistischen Intensivstationen

Intensivstationen	Infektionsart	Anzahl Intensivstationen	Mittelwert	25 % Perzentil	Median	75 % Perzentil
alle	ZVK-Sepsis	671	1,09	0,00	0,62	1,46
	Beatmungspneumonie	771	4,25	1,56	3,36	5,68
Chirurgie	ZVK-Sepsis	120	1,11	0,28	0,82	1,50
	Beatmungspneumonie	143	4,89	2,51	4,54	6,59
Internistische	ZVK-Sepsis	99	1,28	0,00	0,67	1,74
	Beatmungspneumonie	121	3,20	1,29	2,56	4,07

Krankenhaus-Report 2014

WlDÖ

Intensivpatienten die Anwendung von invasiven Maßnahmen wie zentralen Venenkathetern (ZVK) oder Beatmung ein sehr wichtiger Risikofaktor, der beim Vergleich berücksichtigt werden muss. Auch die unterschiedliche Patientenstruktur in internistischen und chirurgischen Intensivstationen ist von Belang (Tabelle 9–4).

Das Krankenhausinfektions-Surveillance-System (KISS) liefert entsprechend für verschiedene Risikogruppen und -bereiche geeignete Surveillance-Module inklusive Protokollen und Referenzdaten, z. B. für Intensivstationen (ITS-KISS), Nicht-Intensivstationen (STATIONS-KISS), neonatologische Intensivstationen (NEO-KISS), hämatologische Intensivstationen (ONKO-KISS) oder operierte Patienten (OP-KISS). Darüber hinaus gibt es Surveillance-Komponenten für das Benchmarking in Bezug auf multiresistente Erreger (Erreger-KISS und MRSA-KISS), Clostridium-difficile-Infektion (CDAD-KISS) und Antibiotika-Anwendung (SARI). Mehr als 1 300 deutsche Krankenhäuser beteiligen sich inzwischen an einem oder mehreren Modulen. Um die Vergleichbarkeit der Infektionsraten zu erreichen, werden die Mitarbeiter der teilnehmenden Krankenhäuser in Einführungskursen gründlich im Hinblick auf die Diagnostik nosokomialer Infektionen geschult. Auch im weiteren Verlauf der Teilnahme erfolgt eine regelmäßige Validierung der Diagnostik mit Hilfe von Kasuistiken. Trotzdem existiert in Deutschland eine gewisse Variabilität der Sensitivität und Spezifität der Diagnostik in Abhängigkeit vom Surveillance-Personal, die im internationalen Vergleich aber signifikant geringer ist (Birgand et al. 2013).

Bisher haben die Krankenhäuser solche Indikatoren vor allem zum internen Qualitätsmanagement verwendet, in Zukunft ist vorgesehen, einige Indikatoren auch in den Qualitätsberichten der Krankenhäuser zu veröffentlichen (AQUA-Indikatoren). Für die Publikation und damit Transparenz der Daten spricht die Erwartung, dass dadurch ein weiterer Stimulus geschaffen wird, die Krankenhaushygiene zu verbessern. Dagegen spricht vor allem, dass die unterschiedliche Patientenzu-

sammensetzung in den einzelnen Krankenhäusern durch Stratifizierung und Standardisierung der Infektionsraten nur bedingt berücksichtigt werden kann und durch diagnostische Unterschiede Verzerrungen der Infektionsraten möglich sind, die zu Missinterpretationen führen könnten.

9.5 Internationale Vorbilder

Durch die bereits erwähnte europäische Prävalenzstudie zur Häufigkeit von nosokomialen Infektionen liegen inzwischen erstmals vergleichende Daten zum Auftreten von Krankenhausinfektionen in den EU-Ländern vor. In Bezug auf die Prävalenz von nosokomialen Infektionen liegt Deutschland im günstigeren Mittelfeld der EU-Länder, bezüglich der Antibiotika-Anwendung ist die Situation in Deutschland deutlich besser als in vielen anderen EU-Ländern (Tabelle 9–5 und Abbildung 9–1) (ECDC 2013).

Auch im Hinblick auf das Vorkommen von multiresistenten Erregern liegt Deutschland im mittleren Bereich. Das betrifft sowohl MRSA als auch gramnegative multiresistente Erreger wie ESBL. Im Detail und bezogen auf die einzelnen multiresistenten Erreger kann man die Situation in Deutschland im Vergleich zu den anderen europäischen Ländern den Daten des EARS-Netzwerkes entnehmen (Gagliotti et al. 2011).

Häufig wird in der Presse zitiert, die skandinavischen Länder und die Niederlande schnitten bezüglich nosokomialer Infektionen wesentlich besser als Deutschland ab. Die aktuellen EU-weiten Prävalenzdaten zeigen, dass das nicht der Fall ist (ECDC 2013). Zweifellos ist die Situation in diesen Ländern aber günstiger im Hinblick auf das Vorkommen von multiresistenten Erregern. Vergleicht man die deutschen Daten zu nosokomialen Infektion mit den US-amerikanischen Daten, so zeigen sich auch hier nur geringe Unterschiede (Gastmeier et al. 2012).

Die Weltgesundheitsorganisation hat vor einigen Jahren eine weltweite Kampagne zur Verbesserung der Händehygiene unter dem Titel „Clean care is safer care“ initiiert. Deutschland ist dieser Kampagne frühzeitig beigetreten und das Bundesgesundheitsministerium hat seit 2008 die nationale Kampagne „Aktion saubere Hände“ unterstützt. Fast 900 deutsche Krankenhäuser sowie ambulante

Tabelle 9–5

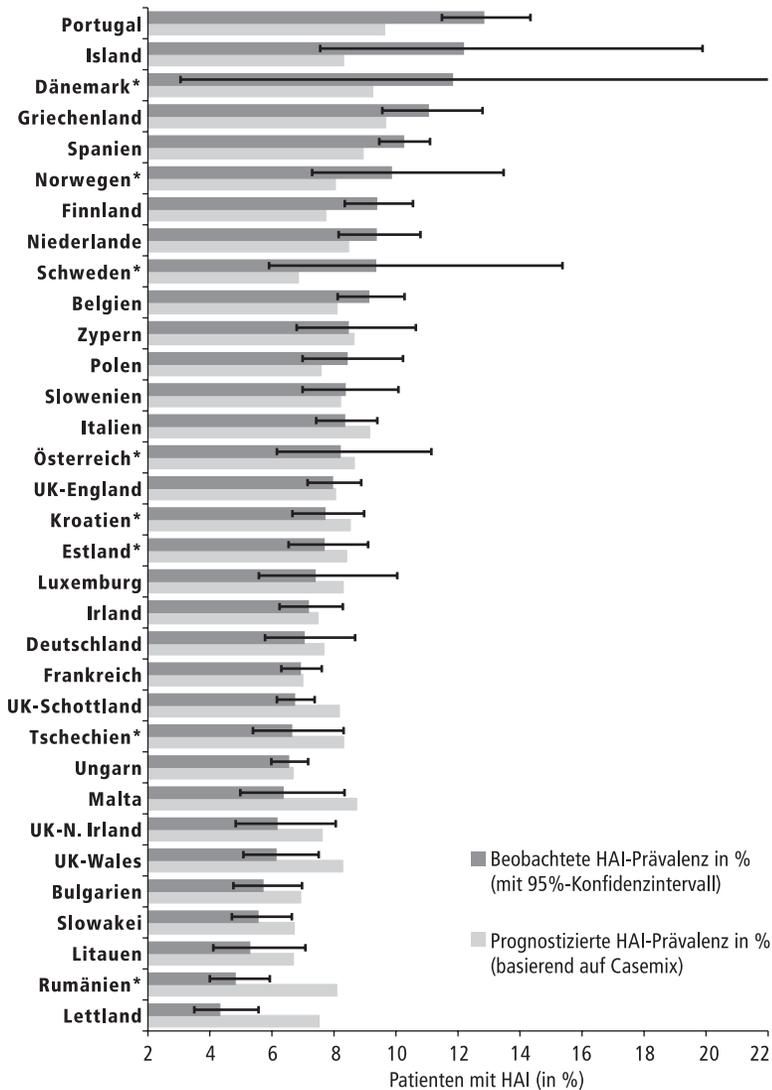
Ergebnisse der Nationalen Prävalenzstudie zum Auftreten von Krankenhausinfektionen in Deutschland 2011 und die zusammengefassten Ergebnisse aller EU-Länder 2011/12 (ECDC)

	Deutschland	EU-weit
Anzahl Krankenhäuser	132	905*
Prävalenz alle Krankenhausinfektionen		
Prävalenz der während des aktuellen Krankenhausaufenthaltes aufgetretenen Infektionen	3,8%	4,9%

*Repräsentative Stichprobe

Abbildung 9–1

Beobachtete und vorausgesagte (entsprechend Patientenzusammensetzung und Krankenhauscharakteristika) Prävalenzraten von nosokomialen Infektionen mit 95%-Konfidenzintervallen nach den Ländern in Europa, 2011–12



*Die Repräsentativität der Studiendaten war bei 25 Ländern (76 %) sehr gut oder gut und bei 8 Ländern (24 %) schlecht oder sehr schlecht. Länder mit schlechter Repräsentativität (Anzahl teilnehmender Krankenhäuser): Österreich (n=9), Kroatien (n=11), Tschechien (n=14), Estland (n=4), Norwegen (n=7), Rumänien (n=10); Länder mit sehr schlechter Repräsentativität: Dänemark (n=3) und Schweden (n=4). Dänemark: obere Grenze des 95 %-Konfidenzintervalls ist nicht enthalten, Prävalenz nosokomialer Infektionen =9,8 % (95 % CI 1,0–52,7).

Einrichtungen und Pflegeheime beteiligen sich inzwischen an dieser Aktion, um die Compliance bei der Händehygiene zu verbessern. Ziel der Aktion ist es, die Indikationen zur Händedesinfektion, die leider immer noch viele Mitarbeiter im Gesundheitswesen nicht sicher beherrschen, zu trainieren und die konsequente Umsetzung in den verschiedenen Bereichen der Medizin zu erreichen. Europaweit ist die deutsche nationale Kampagne eine der größten Kampagnen zur Verbesserung der Händehygiene.

9.6 Mögliche Entwicklungen hinsichtlich der Verbesserung der Hygienesituation

Inzwischen wurde darauf reagiert, dass in vielen Krankenhäusern in der Vergangenheit nicht genug ärztliches und pflegerisches Fachpersonal für die Infektionsprävention beschäftigt war. Die Landes-Hygiene-Verordnungen machen dazu inzwischen entsprechende Vorgaben und es wurden Initiativen zur Weiterbildung und Fortbildung von Ärzten und Pflegepersonal auf diesem Gebiet eingeleitet.

Durch die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut werden regelmäßig nationale Empfehlungen zur Infektionsprävention erarbeitet, die auch die wissenschaftliche Evidenz für die verschiedenen Empfehlungen beschreibt. Leider existiert für die Beantwortung vieler krankenhaushygienischer Fragestellungen nicht ausreichend Evidenz, sodass nicht für alle Maßnahmen eindeutige Empfehlungen gegeben werden können. Bedauerlicherweise ist auch die Kosteneffektivität für viele Maßnahmen bisher nicht untersucht worden. Hier existiert ebenfalls wissenschaftlicher Nachholbedarf.

In der Regel ist es jedoch nicht ausreichend, die nationalen Leitlinien zur Infektionsprävention an die Gegebenheiten des eigenen Hauses anzupassen. Für die Umsetzung müssen auch andere wichtige Voraussetzungen erfüllt sein, wie eine ausreichende Ausstattung mit Pflegepersonal sowie technische Voraussetzungen und apparative Unterstützung (Schwab et al. 2012).

Viele Krankenhäuser haben inzwischen auch eigene Ziele für das Gebiet der Infektionsprävention festgelegt. Häufig genannt werden hier das Erreichen einer Compliance zur Händedesinfektion von z. B. 80 % (oder als Surrogatparameter ein bestimmter Verbrauch von alkoholischem Händedesinfektionsmittel pro Patiententag in den verschiedenen Abteilungen), eine Reduktion der Katheter-assoziierten Sepsisrate oder der postoperativen Wundinfektionsraten bei bestimmten Operationen oder Indikatoren in Bezug auf das Management von Patienten mit multiresistenten Infektionserregern. Entscheidend für die Ausbreitung der multiresistenten Erreger sind hier nicht nur eine optimale Hygiene sowie eine bestmögliche Antibiotika-Anwendung im jeweiligen Krankenhaus. Auch der regelmäßige Austausch der Patienten zwischen den medizinischen Einrichtungen sowie der Import (kolonisierte Patienten durch Auslandsaufenthalt, kontaminierte Lebensmittel, Umwelt) spielen eine Rolle. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Gesundheitseinrichtungen sich gegenseitig informieren und Screeningstrategien für die verschiedenen multiresistenten Erreger etablieren, die an das jeweilige Patientenprofil angepasst sind.

Zweifellos sind auch die Patienten immer interessierter an diesem Thema und beobachten die Handlungsabläufe in den Krankenhäusern immer kritischer. Die Krankenhäuser und ihre Mitarbeiter müssen sich darauf einstellen.

Literatur

- Behnke M, Gastmeier P, Geffers C, Mönch N, Reichardt C. Establishment of a national surveillance system for alcohol-based hand rub consumption and change in consumption over 4 years. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2012; 33: 618–20.
- Behnke M, Hansen S, Leistner R et al. Die zweite nationale Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung in Deutschland. *Dtsch Arztebl* 2013; im Druck.
- Birgand G, Lepelletier D, Baron G et al. Agreement among healthcare professionals in ten European Countries in diagnosing case-vignettes of surgical-site infections. *PLoS one* 2013; open access.
- ECDC: Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–12. 2013; www.ecdc.europa.eu/en/publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf.
- Gagliotti C, Balode A, Baquero F et al. Escherichia coli and Staphylococcus aureus. Bad news and good news from the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net, formerly EARSS), 2002 to 2009. *Euro Surveill* 2011; 16 (11).
- Gastmeier P, Kampf G, Wischniewski N et al. Prevalence of nosocomial infections in representatively selected German hospitals. *J Hosp Infect* 1998; 38: 37–49.
- Gastmeier P. Nosokomiale Infektionen. In: Hahn H, Kaufmann S, Schulz T, Suerbaum S, editors. *Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie*. Heidelberg: Springer Medizin 2009; 848–81.
- Gastmeier P, Brunkhorst F, Schrappe M, Kern W, Geffers C. Wie viele nosokomiale Infektionen sind vermeidbar? *Dtsch Med Wschr* 2010; 135: 91–3.
- Gastmeier P, Behnke M, Breier A et al. Healthcare-associated infection rates: measuring and comparing. Experiences from the German National Nosocomial Infection Surveillance System (KISS) and from other surveillance system. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2012; 55: 1363–69.
- Grundmann HJ, Bärwolff S, Schwab F et al. How many infections are caused by transmission in intensive care units? *Crit Care Med* 2005; 33: 946–51.
- Horan T, Andrus M, Dudeck M: CDC/NHSN surveillance definition of healthcare-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control* 2008; 36: 309–32.
- Kirkland K, Homa K, Lasky R, Ptak J, Taylor E, Splaine M. Impact of a hospital-wide hand hygiene initiative on healthcare-associated infections: results of an interrupted time series. *BMJ Qual Saf* 2012; 21: 1019–26.
- Rüden H, Gastmeier P, Daschner F, Schumacher M. Nosokomiale Infektionen in Deutschland, Epidemiologie in den alten und neuen Bundesländern. *Dtsch med Wschr* 1996; 121: 1281–7.
- Schwab F, Meyer E, Geffers C, Gastmeier P. Understaffing, overcrowding, inappropriate nurse: ventilated patient ratio and nosocomial infections: which parameter is the best reflection of deficits? *J Hosp Infect* 2012; 80: 133–39.
- Zarb P, Coignard B, Griskeviciene J et al. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Euro Surveill* 2012; Nov 15; 17 (46). doi:pii: 20316.

This page intentionally left blank

10 Patientensicherheit und Innovation

Mechtild Schmedders und Klaus Döbler

Abstract

Um die Patientensicherheit bei der Einführung medizinischer Innovationen sicherzustellen, muss das jeweilige Nutzen-Schadens-Potenzial bekannt sein und die Produktqualität sowie Struktur- und Prozessqualität bei der Anwendung müssen Mindestanforderungen erfüllen. Das unter dem Eindruck der Contergan-Katastrophe entstandene deutsche Arzneimittelgesetz von 1975/1976 und seine Fortschreibung entsprechend europäischer Vorgaben gewährleisten hohe Standards sowohl bei der Zulassung neuer Medikamente als auch bei der Anwendung zum Schutz von Probanden und Patienten. Medizinischer Fortschritt wird ermöglicht, ohne die Patientensicherheit zu vernachlässigen. Im Gegensatz dazu erfolgt die Einführung und Anwendung insbesondere von neuen Medizinprodukten im stationären Sektor weniger reguliert. So werden noch als experimentell anzusehende Technologien in der Routineversorgung eingesetzt, ohne dass Nutzen und Schadenspotenzial bekannt und qualitative Mindeststandards sichergestellt sind.

Am Beispiel der kathetergestützten Aortenklappenimplantation (TAVI) und des Mitraclip[®]-Verfahrens wird gezeigt, dass – anders als z.B. in den USA – die Einführung in Deutschland ohne suffiziente wissenschaftliche Grundlage erfolgt ist. Die aktuellen externen Qualitätssicherungsverfahren schaffen für TAVI limitierte Transparenz, während der Mitraclip[®] praktisch ohne jegliche verbindliche externe Qualitätssicherung eingeführt wird. Die Beispiele verdeutlichen, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen, die die medizinische Versorgung mit Medizinprodukten hoher Risikoklassen regeln, die Patientensicherheit nicht garantieren. Die Einführung innovativer Verfahren im Rahmen kontrollierter Studien in Zentren mit besonderer Expertise könnte gleichzeitig die Innovationsfähigkeit des deutschen Gesundheitswesens stärken und die Patientensicherheit erhöhen.

To ensure appropriate patient safety for innovative medical technologies, potential risks must be taken into consideration and necessary quality standards for structures and processes must be ensured. The “German Medicinal Products Act” was reformed in 1975/1976 under the impression of the Thalidomide disaster. High standards were implemented for the approval of new drugs, explicitly focusing on patient safety. The regulations are intended to support medical progress but nevertheless set high standards for clinical research, drug approval and the protection of study participants. They were continuously adjusted in accordance to European directives. However, standards for medical devices differ fundamentally. In German hospitals, new medical devices with a CE marking can be applied largely unrestrictedly. In fact, medical devices that are as yet

regarded as experimental can be applied without any knowledge about their benefits and risks.

Using the examples of Transcatheter Aortic Valve Replacement (TAVI) and Mitraclip[®], we demonstrate that patient safety is endangered by these technologies in Germany. Unlike, e. g., in the US, the technologies were implemented without sufficient scientific basis. Current external quality assessment provides limited transparency for TAVI, while Mitraclip[®] is launched with virtually no binding external quality assurance. The introduction of innovative technologies in a framework of controlled trials and a limited number of centers with special expertise could strengthen the innovative power of German healthcare as well as patient safety.

10.1 Einleitung

Eine Reihe von Definitionen beleuchten unterschiedliche Facetten der Patientensicherheit. So wird sie im Rahmen der Gesundheitsversorgung definiert als „Abwesenheit unerwünschter Ereignisse“ (APS 2013; AHRQ 2013; BÄK/KBV 2013; Hoffmann und Rohe 2010). Eine prozessual orientierte Definition beschreibt Patientensicherheit als „Produkt aller Maßnahmen in Klinik und Praxis, die darauf gerichtet sind, Patienten vor vermeidbaren Schäden in Zusammenhang mit der Heilbehandlung zu bewahren“ (AHRQ 2013; BÄK/KBV 2013; Hoffmann und Rohe 2010). Die Weltgesundheitsorganisation wiederum definiert Patientensicherheit als „the reduction of risk of unnecessary harm associated with healthcare to an acceptable minimum“ (WHO 2009). Und es kann zwischen „unerwünschten Ereignissen (adverse event)“ und „vermeidbaren unerwünschten Ereignissen (preventable adverse event)“ unterschieden werden (APS 2013; AHRQ 2013; BÄK/KBV 2013; Hoffmann und Rohe 2010; WHO 2009).

Aus diesen Definitionen ist ersichtlich, dass für die Patientensicherheit im Hinblick auf medizinische Innovationen insbesondere zwei Fragen relevant sind:

1. Übersteigt der Nutzen der medizinischen Innovation die potenziellen Risiken? Die Bestimmung des Nutzen-Schadens-Potenzial ist die grundlegendste Maßnahme, um „unerwünschte Ereignisse“ zu identifizieren und ggf. zu vermeiden. Wenn dieses nicht bekannt oder nicht erfüllt ist, wurden nicht alle Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse ergriffen und die Patientensicherheit ist gefährdet.
2. Wird das verwendete innovative Produkt einwandfrei hergestellt und erfolgt die Anwendung in einer Form, dass es seinen Nutzen tatsächlich entfalten kann und vermeidbare Risiken vermieden werden, d. h. erfüllen die Produktqualität und die Struktur- sowie Prozessqualität bei der Behandlung erforderliche Mindeststandards?

Je nachdem, ob man die erste und zweite Frage bejahen oder verneinen muss, ergeben sich vier Behandlungssituationen (Abbildung 10–1). Ausreichende Patientensicherheit kann somit nur angenommen werden, wenn die Anforderungen zu beiden Grundfragen erfüllt sind.

Abbildung 10–1

Voraussetzungen für hohe Patientensicherheit			
		Nutzen belegt	
		Ja	Nein
Ausreichende Produkt- und Behandlungsqualität	Ja	✓	✗
	Nein	✗	✗

Krankenhaus-Report 2014 WIdO

Jeder betroffene Patient wünscht sich persönlich, dass bei ihm nur nützliche und qualitativ hochwertige Innovationen unter den besten Behandlungsbedingungen angewendet werden. Im Folgenden soll daher analysiert werden, wie Gesundheits- und Forschungspolitik dazu beitragen, dass die Hoffnung auf eine sichere Versorgung mit Innovationen gewährleistet wird. Dazu wird zunächst der rechtliche Rahmen rund um medizinische Innovationen in den Blick genommen. Anschließend wird an zwei praktischen Beispielen dargestellt, welche Informationen über potenziell vermeidbare unerwünschte Ereignisse bei innovativen Verfahren zur Verfügung stehen und welche externen Qualitätssicherungsmaßnahmen eingesetzt werden, um eine hohe Patientensicherheit zu erreichen.

10.2 Der rechtliche Rahmen

10.2.1 Patientensicherheit im Arzneimittelgesetz

Das Arzneimittelrecht wurde in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1975/76 neu geordnet und an internationale Standards angeglichen. Es war die Geburtsstunde des Arzneimittelgesetzes (AMG) mit dem bis heute gültigen Zweck, für die Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln, insbesondere die Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Arzneimittel zu sorgen (Deutscher Bundestag 1976). Der Gesetzgeber stand in der 7. Wahlperiode noch ganz unter dem Eindruck der Contergan-Katastrophe, bei der Tausende von Kindern durch Thalidomid-haltige Präparate (Contergan), die ihre Mütter während der Schwangerschaft eingenommen hatten, schwer geschädigt wurden. Wesentliche Maßnahmen, die mit der Formulierung des AMG 1976 ergriffen wurden, waren die Umgestaltung des ursprünglichen Registrierungsverfahrens zu einem behördlichen Zulassungsverfahren als materielles Genehmigungsverfahren für Arzneimittel, die Befristung von Arzneimittelzulassungen, der Schutz von Probanden in klinischen Prüfungen, die Beobachtung, Sammlung und Auswertung von Arzneimittelrisiken und die Einführung von Arzneimittel-Entschädigungsfonds. Der eigene Anspruch der Parlamentarier war nicht geringer als eine „optimale Arzneimittelsicherheit zu verwirklichen“ (Deutscher Bundestag 1975, Drucksache 7/3060, S. 43).

Die schwierige Gratwanderung zwischen dem Wunsch nach medizinischem Fortschritt und dem Schutz der Patienten und Probanden, an denen Innovationen angewendet werden, kommt in der Gesetzesbegründung zum Ausdruck (Deutscher Bundestag 1975, Drucksache 7/3060, S. 43): „Die Erfahrungen aus dem Contergan-Geschehen haben gezeigt, dass es nicht damit getan ist, die Arzneimittelsicherheit auf einen optimalen Stand zu bringen, sondern dass es auch unerlässlich ist, den Menschen einen ausreichenden wirtschaftlichen Schutz ange-deihen zu lassen, die trotz aller Vorkehrungen einen Arzneimittelschaden erleiden. Auch bei einem Höchstmaß an Arzneimittelsicherheit lassen sich Risiken, die mit Arzneimitteln verbunden sind, nicht absolut ausschließen.“ Und an anderer Stelle heißt es: „Aus allem resultiert, dass der medizinische Fortschritt in der Behandlung von Krankheiten durch ein erhebliches Risiko bei der Erprobung neuer Arzneimittel erkaufte werden muss. Das erfordert andererseits, dass denjenigen Personen, die sich für die Erprobung von Arzneimitteln zur Verfügung stellen, ein rechtlich umfassend abgesicherter Schutz gegeben werden muss“ (S. 53). Diese Sensibilität gegenüber den Risiken medizinischer Innovationen wird im Bericht des Gesundheitsausschusses zur Dauerüberwachung zugelassener Arzneimittel ergänzt: „Auch beim Zulassungsverfahren lässt sich nicht ausschließen, dass manche Arzneimittelnebenwirkungen unerkannt bleiben. Jede Entscheidung über die Zulassung muss daher nach einer Risiko-Nutzen-Abwägung auf der Basis eines zunächst begrenzten Erkenntnisstandes über die möglichen Nebenwirkungen eines neuen Arzneimittels erfolgen“ (Deutscher Bundestag 1976, Drucksache 7/5091, S. 7).

Die politisch Verantwortlichen hatten erkannt, dass Innovationen nicht per se heilbringend sind und deshalb ein großes Maß an Vorsicht geboten ist, wenn medizinische Neuerungen am Menschen angewendet werden. Diese Vorsicht schlägt sich bis in die jüngsten Novellierungen des AMG nieder, die aufgrund entsprechender Richtlinien des inzwischen europäisierten Arzneimittelrechts notwendig wurden. So fanden mit dem Zweiten Gesetz zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften im Jahr 2012 auch weitreichende Regelungen zur Pharmakovigilanz Eingang in deutsches Recht. Ziele sind unter anderem eine frühzeitige Identifikation von Risiken und Nebenwirkungen sowie Wirksamkeits- und Unbedenklichkeitsprüfungen auch nach der Zulassung innovativer Arzneimittel (Deutscher Bundestag 2012, Drucksache 17/9341 und Deutscher Bundestag 2012).

10.2.2 Technische Unbedenklichkeit im Medizinproduktegesetz

Der Tenor des Medizinproduktegesetzes (MPG) ist ein ganz anderer als der des AMG. Schon in der Zielsetzung der Bundesregierung zur Einführung des MPG im Jahr 1994 ist neben der Sorge für die Gesundheit und den erforderlichen Schutz der Patienten, Anwender und Dritter die Zukunftssicherung des Standortes Deutschland formuliert (Deutscher Bundestag 1994, Drucksache 12/6991). Anlass zur Verabschiedung des MPG war, die Richtlinien des Rates über aktive implantierbare medizinische Geräte (90/385/EWG) und über Medizinprodukte (93/42/EWG) in deutsches Recht zu überführen. Technische Sicherheitsmerkmale und entsprechende Prüfverfahren standen im Vordergrund und es ging primär um die Harmonisierung von nationalem und europäischem Recht mit dem Ziel, Wettbewerbshinder-

nisse abzubauen und einen freien Warenverkehr im europäischen Wirtschaftsraum zu ermöglichen.

In der Gesetzesbegründung wird zwar konstatiert: „Diese Produkte [Medizinprodukte] müssen hohe medizinische und technische Anforderungen erfüllen, die vergleichbar mit den zur Zeit bestehenden Anforderungen des Arzneimittelgesetzes (AMG) bzw. der Medizingeräteverordnung (MedGV) sind“ (Deutscher Bundestag 1994, Drucksache 12/6991, S. 27). Dennoch sucht man Reflexionen zur Patientensicherheit medizintechnischer Innovationen wie im Gesetzgebungsverfahren zum AMG Mitte der 1970er Jahre vergebens. Das europäische Medizinproduktrecht bleibt deutlich hinter dem Arzneimittelrecht zurück. Entsprechend wurde anders als im AMG mit dem MPG kein behördliches Zulassungsverfahren für neue Medizinprodukte implementiert, um staatlicherseits möglichst viel dafür zu tun, die Patientensicherheit zu garantieren – auch nicht für Produkte der hohen Risikoklassen IIb und III, d. h. solchen mit systemischen Wirkungen oder hohem Invasivitätsgrad wie z. B. Herzklappen. Vielmehr bringen die Hersteller – begleitet durch ein Konformitätsbewertungsverfahren – ihre Produkte selbst mit einer mit klinischen Daten zu belegenden Zweckbestimmung über eine CE-Zertifizierung in den Verkehr. Diese Zweckbestimmung ist jedoch zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens oftmals viel weiter gefasst als anhand der klinischen Daten tatsächlich geprüft. Ggf. kann sogar auf Daten aus der Literatur verwiesen werden. Auch der Indikationsbezug kann fehlen, der jedoch im Rahmen einer Arzneimittelzulassung mit der Festlegung des wissenschaftlich untersuchten Anwendungsgebietes bestimmt wird. Eine aktuelle Untersuchung von Journalisten des renommierten „British Medical Journal“ unterstreicht, dass das Konformitätsbewertungsverfahren zudem verfahrenstechnisch ungeeignet ist, die Sicherheit von Medizinprodukten zu gewährleisten. Die Journalisten haben eine solche Kennzeichnung für eine fiktive Hüftgelenkendoprothese, deren Produktdossier auf einer wegen erkannter Produktprobleme vom Markt genommenen Hüftendoprothese beruhte, beantragt und auch erhalten (Cohen 2012). Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Anforderungen an das Niveau der klinischen Daten oder an die Marktbeobachtung zum Schutze der Patienten niedrig sind.

Befürworter der liberalen Medizinproduktegesetzgebung unterstreichen gerne rechtfertigend den Unterschied zwischen Arzneimitteln und Medizinprodukten. Auch die Bundesregierung hat in der 12. Legislaturperiode auf die unterschiedlichen Wirkmechanismen hingewiesen: „Die Medizinprodukte unterscheiden sich von den Arzneimitteln dadurch, dass der Zweck der Medizinprodukte vorwiegend auf physikalischem Wege (z. B. Herzschrittmacher, Knochenzement) erreicht wird, während im Gegensatz dazu Arzneimittel ihren Zweck vorwiegend auf pharmakologischem Wege (z. B. Phenacetin) erfüllen“ (Deutscher Bundestag 1994, Drucksache 12/6991, S. 28). Weitergehende Ausführungen, warum sich daraus ein unterschiedliches Schutzniveau für die Patienten ergeben sollte, fehlen und wären auch kaum zu begründen gewesen.

10.2.3 Sicherheit und Wohlergehen der betroffenen Person in der GCP-Verordnung

Die Verordnung über die Anwendung der Guten Klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Arzneimitteln zur Anwendung am Menschen (GCP-Verordnung – GCP-V) aus dem Jahr 2004 (zuletzt geändert im Jahr 2012) trägt den Risiken Rechnung, denen Menschen bei Tests mit innovativen Medikamenten im Rahmen von klinischen Studien ausgesetzt werden (Bundesministerium für Gesundheit 2004). Mit der Verordnung wurden entsprechende Vorgaben der Richtlinie 2001/20/EG des Europäischen Parlaments und des Rates aus 2001 umgesetzt. „Zweck dieser Verordnung ist, die Einhaltung der Guten Klinischen Praxis bei der Planung, Durchführung und Dokumentation klinischer Prüfungen am Menschen und der Berichterstattung darüber sicherzustellen. Damit wird gewährleistet, dass die Rechte, die Sicherheit und das Wohlergehen der betroffenen Person geschützt werden und die Ergebnisse der klinischen Prüfung glaubwürdig sind“ (§ 1 Abs. 1). Mit der Verordnung wird konkretisiert, wie eine angemessene Balance zwischen medizinischem Fortschritt, medizinischer Forschung und der Patientensicherheit aussehen kann. Um den Personen, die durch ihre Teilnahme an klinischen Studien wesentlich zum medizinischen Fortschritt beitragen, gerecht zu werden, müssen diese über die Risiken aufgeklärt und befähigt werden, die Tragweite zu erkennen, die es für ihr persönliches Wohlergehen haben kann, wenn eine Innovation an ihnen ausprobiert wird. Dies ist zudem nur gestattet, wenn die Probanden im Hinblick auf die potenziellen Risiken versichert werden.

Analoge Vorschriften zur Testphase von medizintechnikbasierten medizinischen Innovationen finden sich in Grundzügen in der Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten (Bundesministerium für Gesundheit 2010) sowie in der europäischen Norm zur klinischen Prüfung von Medizinprodukten an Menschen (DIN EN ISO 14155-1, Europäisches Komitee für Normierung 2003). Hersteller sind zur Einhaltung Letzterer zwar angehalten, es besteht jedoch keine gesetzliche Verpflichtung.

Der Weltärztebund unterstreicht, dass der medizinische Fortschritt nur mit Forschung am Menschen funktionieren kann, dann aber das Wohlergehen des individuellen Probanden Vorrang vor allen anderen Interessen haben muss. Werden medizinische Innovationen (Arzneimittel oder Medizinprodukte), über deren Nutzen-Risiko-Verhältnis keine belastbaren wissenschaftlichen Kenntnisse vorliegen, am Patienten angewendet, so liegt unmittelbar eine Erprobungssituation vor, unabhängig davon, ob dies offiziell so benannt wird oder nicht. Doch kann die Entwicklung einer qualitativ hochwertigen Innovation nur mit guter medizinischer Forschung gelingen. Der Weltärztebund betont (World Medical Association 2008): „The primary purpose of medical research involving human subjects is to understand the causes, development and effects of diseases and improve preventive, diagnostic and therapeutic interventions (methods, procedures and treatments). Even the best current interventions must be evaluated continually through research for their safety, effectiveness, efficiency, accessibility and quality.“

10.2.4 Nutzen von neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden im Sozialgesetzbuch V (SGB V)

Nutzen von Arzneimitteln mit neuen Wirkstoffen

Der Gesetzgeber hat in der 17. Legislaturperiode mit dem Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes in der gesetzlichen Krankenversicherung im Jahr 2010 eine neue, frühe Nutzen- und Zusatznutzenbewertung von medikamentösen Innovationen im neu formulierten § 35a SGB V verankert. Das, was man unter Nutzen zu verstehen hat, wurde in der zugehörigen Verordnung in § 2 Abs. 3 definiert: „Der Nutzen eines Arzneimittels (...) ist der patientenrelevante therapeutische Effekt insbesondere hinsichtlich der Verbesserung des Gesundheitszustandes, der Verkürzung der Krankheitsdauer, der Verlängerung des Überlebens, der Verringerung von Nebenwirkungen oder einer Verbesserung der Lebensqualität“ (Bundesministerium für Gesundheit 2010). Damit wurde erneut – wie schon zuvor mit der Einführung einer Nutzendefinition in den § 35b SGB V – betont, dass es bei der Bewertung von (innovativen) Arzneimitteln darauf ankommt, wie der Patient am Ende von dem Medikament profitiert. Gefordert ist – das schreibt die Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vor – eine Bewertung des Nutzens nach den methodischen Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin (Gemeinsamer Bundesausschuss, Verfahrensordnung, 4. Kapitel, 2. Abschnitt, § 7 sowie 5. Kapitel, 2. Abschnitt, § 5).

Treibende Kraft hinter dem Gesetz war neben der Idee, das Wohlergehen der Patienten zu verbessern auch der Versuch, die Ausgabenzuwächse in der Arzneimittelversorgung zu drosseln (Deutscher Bundestag 2010, Drucksache 17/2413). Dennoch ist dadurch eine überfällige Klärung des patientenrelevanten Nutzens bzw. Zusatznutzens bei Arzneimittelinnovationen erfolgt.

Methodenbewertung bei nichtmedikamentösen Verfahren

Ein bemerkenswerter Unterschied zwischen dem ambulanten und dem stationären Sektor prägt die Patientenversorgung mit nichtmedikamentösen neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Nach § 135 SGB V dürfen solche Methoden in der vertragsärztlichen Versorgung zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen nur angewendet werden, wenn sie nachgewiesenermaßen nützlich, notwendig und wirtschaftlich sind und dies vom G-BA anerkannt wurde. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine gewisse Skepsis des Gesetzgebers aus dem Jahr 1994 gegenüber der Verkehrsfähigkeitsregelung von Medizinprodukten: Nicht jedes Produkt mit einer CE-Kennzeichnung falle in die Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung, denn u. a. müssten die Leistungen „therapeutisch wirksam sein (§ 135 SGB V)“ (Deutscher Bundestag 1994, Drucksache 12/6991, S. 31). Dies weist darauf hin, dass sich der Gesetzgeber bewusst war, dass nicht jedes innovative Medizinprodukt dieses Kriterium erfüllt.

Diese Skepsis hat sich jedoch nicht in den Rahmenbedingungen für die Anwendung im Krankenhaus niedergeschlagen: Als im Jahr 2000 der § 137c SGB V und damit die Methodenbewertung für den stationären Sektor geschaffen wurde, geschah dies in Anlehnung an den § 135 SGB V mit dem Ziel, „die Qualität der medi-

10

zinischen Versorgung zu sichern und zu vermeiden, dass medizinisch fragwürdige Leistungen zu Lasten der sozialen Krankenversicherung erbracht werden“ (Deutscher Bundestag 1999, Drucksache 14/1245, S. 90). Jedoch werden die innovativen Methoden nicht im Vorfeld ihrer routinemäßigen Anwendung auf ihr Nutzen-Schaden-Verhältnis hin untersucht, sondern nur in wenigen Fällen nach zumeist jahrelanger Anwendung. Die Begründung dafür ist, dass nur so „der medizinische Fortschritt in den Krankenhäusern nicht behindert“ werde (ebenda, S. 90). Faktisch fehlen mit dieser gesetzlichen Vorgabe jedoch Anreize, sich um hochwertige klinische Studien zu bemühen, die für einen medizinischen Fortschritt, der es verdient, so bezeichnet zu werden, zwingend erforderlich sind. Wie groß die Erkenntnisdefizite sind, haben Herrmann-Frank und Lelgemann (2013) jüngst exemplarisch in einer Analyse derjenigen 15 vergleichsweise teuren neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (alles Medizinprodukte der Hochrisikoklasse) aufgedeckt, für die für das Jahr 2012 erstmals ein krankenhausespezifisches Entgelt beim Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) beantragt wurde. Nur für ein einziges dieser Verfahren liegen Studien vor, die eine Nutzen-Schaden-Abwägung und damit eine Beurteilung der Patientensicherheit erlauben. Alle anderen Methoden sind als fragwürdige Leistungen einzustufen, können aber, wie an anderer Stelle ausführlich erläutert (Dettloff et al. 2013), aufgrund der Gesetze und Vereinbarung zur Vergütung von innovativen Leistungen im Krankenhaus zu Lasten der Versicherungsgemeinschaft angewendet werden. Es erscheint wenig plausibel und geradezu paradox, dass medizinischer Fortschritt nur erreicht werden können soll, wenn auf angemessene Prüfungen und Zulassungen von Innovationen verzichtet wird.

Mit der Neugestaltung des „Verbotsvorbehalts“ in § 137c Abs. 1 Satz 2 SGB V darf der G-BA Leistungen nur noch ausschließen, wenn sie nicht das Potenzial einer erforderlichen Behandlungsalternative bieten. Dies sei der Fall, wenn der G-BA „auf Grundlage der vorliegenden Evidenz positiv feststellt, dass die Methode unwirksam oder gar schädlich ist“ (Deutscher Bundestag 2011, Drucksache 17/6906, S. 87). Obwohl der Gesetzgeber in den letzten Jahrzehnten mehrfach zu der Erkenntnis gekommen ist, dass medizinische Innovationen längst nicht immer wirksam, auch fragwürdig und risikoreich für die Patienten sein können, versagt er den Betroffenen an dieser Stelle nach wie vor seinen Schutz. Um einerseits die Innovationsfähigkeit des deutschen Gesundheitswesens zu stärken und andererseits hohe Standards für die Patientensicherheit zu gewährleisten, erscheint ein sinnvoller Weg, diese Methoden zunächst in klinischen Studien beschränkt auf Zentren mit besonderer Expertise anzuwenden. So würde sich aufgrund der Schutzbestimmungen in klinischen Studien für die Patienten eine größere Sicherheit ergeben. Zugleich könnten systematisch Erfahrungen gesammelt werden, welche qualitativen Anforderungen mit der Leistungserbringung erfüllt sein müssen, um das Behandlungsziel auch tatsächlich zu erreichen.

Mit der für den G-BA neu geschaffenen Möglichkeit, Erprobungen unzureichend erforschter Methoden auf Grundlage des § 137e SGB V anzustoßen, wird zwar grundsätzlich anerkannt, dass es den Bedarf an einer besseren Erforschung gibt. Jedoch wird gestattet, dass die in Frage kommenden Methoden neben klinischen Studien auch im Rahmen der allgemeinen stationären Versorgung zu Lasten der Solidargemeinschaft angewendet werden. Dem G-BA bleibt dann nur die Möglichkeit, nach § 137e Abs. 2 SGB V in Verbindung mit § 137 SGB V flankierende

Qualitätssicherungsmaßnahmen für solche innovative Methoden zu erlassen. Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Regelung in der Praxis bewähren wird, Erfahrungen liegen bislang nicht vor.

10.2.5 Qualität der Leistungserbringung

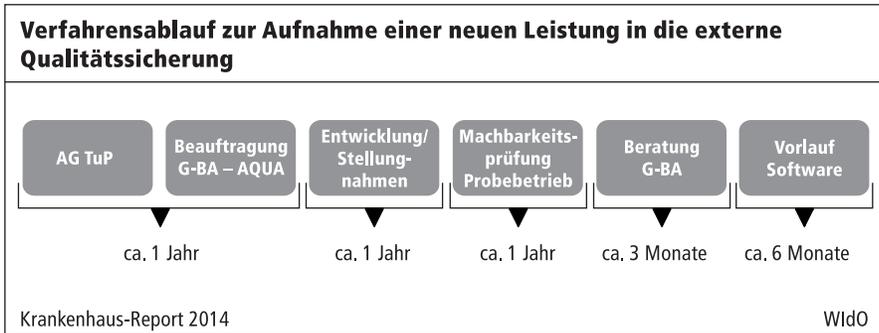
Im Jahr 1999 hielt es das Parlament auch für erforderlich, ergänzend zu der wenig spezifischen Medizinprodukte-Betreiberverordnung Vorschriften zur Qualitätssicherung zu erlassen. Es sah u. a. vor, dass der damalige Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen „für den Einsatz aufwendiger Medizintechnik in der vertragsärztlichen Versorgung diagnosebezogene Leitlinien festlegt“ (Deutscher Bundestag 1999, Drucksache 14/1245, S. 87). Die Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität in der stationären Versorgung sollten zu bundesweit einheitlichen Regelungen führen. Diese umfassten in ihrer Ursprungsform „Zweitmeinungen bei chirurgischen Eingriffen“, Sanktionsmöglichkeiten für Krankenhäuser, die „ihren Verpflichtungen zur Qualitätssicherung nicht nachkommen“ sowie Qualitätssicherungsmaßnahmen für Personengruppen, „bei denen durch eine verbesserte Versorgungsqualität der Gesundheitszustand nachhaltig positiv beeinflusst wird“ (ebenda, S. 89). Dem G-BA stehen heute mit den §§ 135–137 SGB V insbesondere folgende Instrumente zur Qualitätssicherung der medizinisch-pflegerischen Versorgung zur Verfügung:

- Vorgaben an das interne Qualitätsmanagement von Leistungserbringern gemäß § 135a Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 137 Abs. 1 Nr. 1 und § 137 Abs. 1d
- Einrichtungsübergreifende, datengestützte Verfahren gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 1 wie die externe stationäre Qualitätssicherung (ESQS), die sektorenübergreifende Qualitätssicherung oder die Qualitätssicherung Dialyse
- Richtlinien oder Vereinbarungen bezüglich Mindestanforderungen an die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V
- Qualitätsberichte der Krankenhäuser gemäß § 137 Abs. 3 Nr. 4 SGB V
- Festlegung von Mindestmengen gemäß § 137 Abs. 3

In den betreffenden Paragraphen wird der Begriff „Patientensicherheit“ nur an einer Stelle verwendet: In § 137 Abs. 1d SGB V wird der G-BA aufgefordert, bis zum 26.2.2014 „Mindeststandards für Risikomanagement- und Fehlermeldesysteme“ festzulegen, die zur „Vermeidung unerwünschter Ereignisse“ beitragen sollen. Für alle anderen genannten Instrumente wird die Gewährleistung der Patientensicherheit offensichtlich als impliziter Bestandteil externer Qualitätssicherungsmaßnahmen vorausgesetzt. Die weiteren Vorgaben des SGB V und der Richtlinien und Vereinbarungen des G-BA zu den o. g. Instrumenten der externen Qualitätssicherung lassen den Einsatz dieser Instrumente für medizinische Innovationen zu, sind aber nicht spezifisch auf diese ausgerichtet.

In den Leistungsbereichen der ESQS besteht eine Dokumentationspflicht für einzelne medizinische Innovationen, wie beispielsweise die kathetergestützte Aortenklappenimplantation, die kathetergestützte Behandlung von Karotisstenosen oder das als NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) bezeichnete Operationsverfahren bei Cholezystektomien. Alle innovativen Leistungen, die derzeit in der ESQS qualitätsgesichert werden, wurden im Rahmen von Weiterent-

Abbildung 10–2



wicklungen bestehender Leistungsbereiche aufgenommen. So gab es in der ESQS beispielsweise bereits einen Leistungsbereich „Kartisisstenose“, als die kathetergestützten Behandlungsverfahren in die Versorgung eingeführt wurden und diese somit „nur“ als weitere dokumentationspflichtige Leistungen in diesen Leistungsbe-
 10
 reich aufgenommen werden mussten.

Bei neuen Leistungen, die in keinem bereits bestehenden Leistungsbereich der ESQS abgebildet werden können, beschreibt der G-BA langwierige verfahrenstechnische Prozesse zur Themenfindung und Priorisierung (TuP), Verfahrensentwicklung und Implementierung. Der in Abbildung 10–2 dargestellte Vorlauf von ca. vier Jahren bedingt, dass angesichts des aktuellen jährlichen Auswertungszyklus die ersten Ergebnisse eines neuen Verfahrens erst ca. fünfeneinhalb Jahre nach dem ersten Themenvorschlag zur Verfügung stehen (vier Jahre Vorlauf, ein Jahr Datenerhebung, ca. ein halbes Jahr, bis die Auswertungen publiziert sind). Für die Patientensicherheit und Qualitätssicherung einer medizinischen Innovation ist dieser Zeitverzug ohne Zweifel inakzeptabel.

10.3 Informationen zu Nutzen und Qualität: Zwei Beispiele

Bei medizinischen Innovationen mit eingeschränktem Wissen zu Nutzen- und Schadenspotenzial kommt Verfahren der externen Qualitätssicherung zur Gewährleistung struktureller und prozessualer Mindeststandards (Maßnahmen, um Patienten vor vermeidbaren Schäden zu bewahren) und einer Erfassung und externen Bewertung von Komplikationen (potenziell vermeidbare unerwünschte Ereignisse) ein ganz besonderer Stellenwert zu. Im Folgenden wird für zwei innovative Verfahren exemplarisch dargestellt, wie und auf welcher wissenschaftlichen Grundlage sie jeweils in die Versorgung eingeführt wurden und welche gesetzlich verpflichtenden Maßnahmen der Qualitätssicherung praktisch zur Anwendung kommen.

Neben den gesetzlich verpflichtenden Verfahren zur Qualitätssicherung existieren teilweise freiwillige Initiativen von Leistungserbringern oder auch Krankenkassen. Hier soll es jedoch um verbindliche, flächendeckende Vorgaben gehen, weshalb die freiwilligen Initiativen nicht weitergehend dargestellt werden. Diese Initi-

ativen sind von sehr unterschiedlicher Qualität und erfassen allein aufgrund ihrer Freiwilligkeit immer nur einen Teil der Versorgung. Ohne Zweifel sind sie als wichtige Instrumente für die Patientensicherheit anzusehen, können jedoch verbindliche, flächendeckende Vorgaben zur Gewährleistung der Patientensicherheit nicht ersetzen, wenn es um die Anwendung nicht ausreichend erprobter Verfahren geht.

10.3.1 Kathetergestützte Aortenklappenimplantation

Methode

Bei hochgradigen Verengungen (Stenosen) der Aortenklappe (Klappe zwischen linker Herzkammer und Hauptschlagader) kann der Ersatz der verkalkten Aortenklappe durch eine künstliche Herzklappe angezeigt sein. Goldstandard ist der offene Aortenklappenersatz, für den der langfristige Nutzen in hochwertigen Studien belegt ist. Die kathetergestützte Aortenklappenimplantation (Transcatheter Aortic Valve Implementation, TAVI) ist ein innovatives Versorgungskonzept, bei dem mit Hilfe eines Katheters unter Röntgenkontrolle eine künstliche Aortenklappe eingesetzt wird. Diese Technik ermöglicht es, auf die bei der konventionellen Operation erforderliche Spaltung des Brustbeins und die Verwendung einer Herz-Lungen-Maschine zu verzichten (Vahanian et al. 2012).

10

Evidenzgrundlage

Für TAVI wurden zwei prospektiv randomisierte Studien zur Bewertung des Nutzens publiziert (Leon et al. 2010; Smith et al. 2011). In einer dieser Studien wurde bei inoperablen Patienten TAVI mit einer konservativen Behandlung (medikamentös oder Erweiterung der Aortenklappe mittels eines Ballons) verglichen. In dieser Studie konnte ein Nutzen von TAVI bezogen auf das Ein-Jahres-Überleben nachgewiesen werden (Leon et al. 2010). In der zweiten Studie wurde bei Patienten mit sehr hohem Operationsrisiko TAVI mit der konventionellen offenen Operation verglichen. Dabei zeigte sich, dass TAVI bezogen auf das Ein-Jahres-Überleben nicht unterlegen ist, allerdings war die Rate schwerer Schlaganfälle und Gefäßkomplikationen gegenüber der offenen Operation deutlich erhöht. Auch trat bei TAVI deutlich häufiger eine Undichtigkeit (Insuffizienz) der Aortenklappe auf und es bestand häufiger die Notwendigkeit, einen Herzschrittmacher zu implantieren (Smith et al. 2011). Auch nach zwei Jahren zeigt sich in der TAVI-Gruppe signifikant häufiger eine Insuffizienz der Klappe, die mit erhöhter Sterblichkeit einhergeht (Kodali et al. 2012). Die Drei-Jahres-Ergebnisse der Partner-A-Studie wurden im März 2013 beim Jahreskongress des American College of Cardiology präsentiert und bestätigen die Zwei-Jahres-Ergebnisse (Thourani 2013). Ausreichende Langzeitergebnisse liegen somit bislang nicht vor (Vahanian et al. 2012). Dies gilt insbesondere unter dem Aspekt, dass TAVI in Deutschland nicht nur bei sehr alten Patienten zur Anwendung kommt (AQUA-Institut 2012b).

Auf dieser wissenschaftlichen Grundlage besteht ein Konsens internationaler kardiologischer und herzchirurgischer Fachgesellschaften, dass TAVI derzeit nur bei inoperablen Patienten und Patienten mit sehr hohem Operationsrisiko eingesetzt werden soll (Vahanian et al. 2012; Übersicht bei: Döbler et al. 2012). Konsens ist,

dass die Indikationsstellung sehr kritisch erfolgen muss und nur gemeinsam durch einen Herzchirurgen und einen Kardiologen gestellt werden soll (Übersicht bei: Döbler et al. 2012).

Einführung in die medizinische Versorgung

Abbildung 10–3 zeigt wesentliche Meilensteine bei der Einführung von TAVI in die medizinische Versorgung. Bemerkenswert ist, dass das Verfahren in Deutschland bereits zu einem Zeitpunkt regelmäßig eingesetzt und vergütet wurde, bevor durch wissenschaftliche Studien das Nutzen- und Schadenspotenzial untersucht worden war und bevor die führenden wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland Empfehlungen abgegeben hatten. Und ebenfalls ist bemerkenswert, dass das Verfahren in den USA – einer zweifellos freien Marktwirtschaft mit ausgeprägter Innovationsförderung – erst zugelassen wurde, als hochwertige wissenschaftliche Studien vorlagen. Diese Zulassung gilt zudem nur für die in den Studien jeweils untersuchten Patientenkollektive in Verbindung mit explizit formulierten Auflagen, die zur Durchführung weiterer hochwertiger Studien verpflichten (FDA 2012).

Abbildung 10–4 zeigt die Mengenentwicklung von TAVI in Deutschland im Vergleich zur offenen Operation anhand von Daten aus der externen stationären Qualitätssicherung.

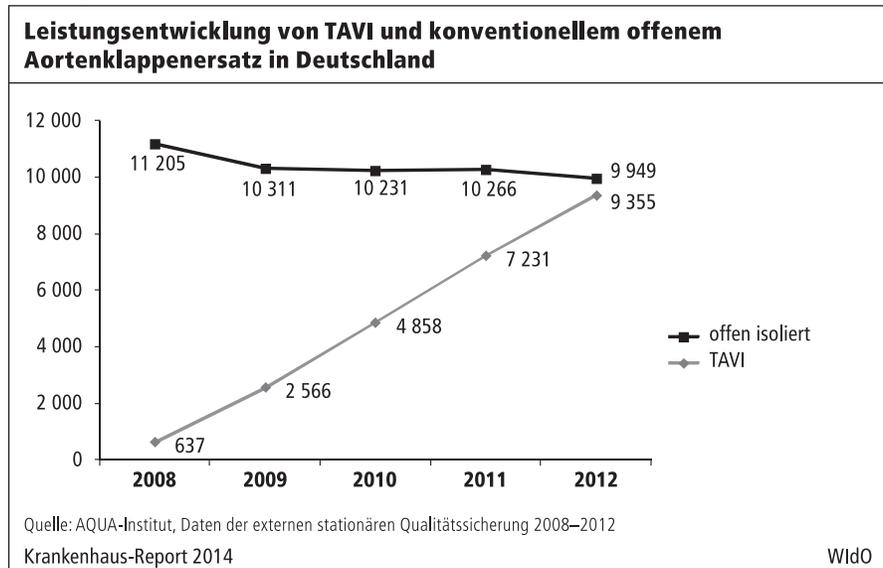
Abbildung 10–3

Meilensteine der Einführung von TAVI	
Jahr	
2002	Erstmalige Anwendung am Menschen
2006	InEK verleiht NUB-Status 1 Erste Anwendung in Deutschland
2007	Erste Marktfähigkeit von zwei Produkten in Europa
2008	Dokumentationspflicht für die externe stationäre Qualitätssicherung
2009	Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
2010	Aufnahme in den DRG-Katalog Erste prospektiv randomisierte Studie (Partner B, für inoperable Patienten)
2011	Erste Zulassung in USA (für inoperable Patienten) Zweite prospektiv randomisierte Studie (Partner A, für Hochrisiko-Patienten)
2012	Erste Zulassung in den USA für Patienten mit sehr hohem Risiko

Quelle: Cribier et al. 2002, Leon et al. 2010, Smith et al. 2011, Dettloff et al. 2013

Krankenhaus-Report 2014 WIDO

Abbildung 10–4



Potenzielle Gefährdung für Patienten

Gemäß der Definition von Patientensicherheit steht im Vordergrund, unerwünschte Ereignisse zu verhindern. In Bezug auf TAVI handelt es sich dabei vor allem um Todesfälle, schwere Schlaganfälle, schwere Gefäßkomplikationen, das Erfordernis eines herzchirurgischen Eingriffs oder einer Re-Intervention zur Behandlung von Komplikationen, Insuffizienz oder eine ggf. verkürzte Lebensdauer der implantierten Herzklappe (Kappetein et al. 2013).

Bezüglich der im 1. Kapitel dargestellten erweiterten Definition der Patientensicherheit werden in konsentierten Empfehlungen der führenden europäischen und nordamerikanischen Fachgesellschaften konkrete Mindestanforderungen formuliert, um das Risiko unerwünschter Ereignisse zu minimieren (Vahanian et al. 2012; Übersicht bei: Döbler et al. 2012):

- Durchführung des Eingriffs nur in Krankenhäusern mit einer herzchirurgischen Abteilung
- Indikationsstellung immer gemeinsam durch ein „Herzteam“, dem mindestens ein Herzchirurg und ein Kardiologe angehören müssen
- Durchführung des Eingriffs immer durch ein interdisziplinäres Herzteam, dem mindestens ein Herzchirurg, ein Kardiologe, ein kardioanästhesiologisch erfahrener Anästhesist, kardiochirurgisch erfahrenes OP-Personal, ein Kardiotechniker und ein Spezialist für Echokardiografie angehören müssen
- Spezifische Anforderungen an die räumliche und apparative Ausstattung

Aktuelle Maßnahmen des G-BA zur Qualitätssicherung

In Deutschland besteht für kathetergestützte Aortenklappenimplantationen seit 2008 eine Dokumentationspflicht für die ESQS (BQS 2009). Bei diesem Verfahren handelt es sich um eine Vollerhebung, bei der für jeden Behandlungsfall Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität erhoben werden (Gemeinsamer Bundesausschuss 2012). Die Dokumentation ermöglicht es, schwerwiegende Komplikationen (potenziell vermeidbare unerwünschte Ereignisse) abzubilden sowie Aspekte der Qualität der Indikationsstellung für alle Einrichtungen, die die Leistung erbringen, zu erfassen.

Daten der ESQS zur Indikationsstellung bei TAVI zeigen, dass die Methode in Deutschland häufig nicht nur bei inoperablen Patienten oder solchen mit sehr hohem Operationsrisiko angewendet wird (AQUA-Institut 2012b). Nur 40,1 % der im Jahr 2011 behandelten Patienten erfüllten die Indikationskriterien, die der – auf der Grundlage der international konsentierten Empfehlungen entwickelte – Qualitätsindikator zur Indikationsstellung in der ESQS fordert. Zwar muss berücksichtigt werden, dass der Indikator nicht alle Einzelfälle, in denen TAVI indiziert sein kann, erfasst. Da dies aber nur seltene Fälle betrifft, werden die Ergebnisse zu diesem Indikator auch von der im Auftrag des G-BA tätigen Fachgruppe Herzchirurgie kritisch bewertet (Kazmaier et al. 2012).

Die Daten der ESQS zur Ergebnisqualität liefern zudem relevante Informationen zur Patientensicherheit. So zeigt die Analyse risikoadjustierter Ergebnisse, dass die Sterblichkeit nach TAVI in den niedrigen Risikoklassen höher liegt als erwartet (AQUA-Institut 2012b). In der niedrigsten Risikoklasse (< 3 %) lag die beobachtete Sterblichkeit mit 3,32 % über der erwarteten Sterblichkeit (2,31 %). Auch in der nächstniedrigen Risikoklasse (3–6 %) lag die beobachtete Sterblichkeit mit 5,44 % über der erwarteten Sterblichkeit (4,35 %). Auch diese Beobachtungen unterstreichen, dass gemäß den konsentierten Empfehlungen TAVI nur bei Hochrisikopatienten angewendet werden sollte.

Die Ergebnisse der ESQS zeigen ebenfalls erhebliche Unterschiede der risikoadjustierten Sterblichkeit zwischen den Krankenhäusern bei TAVI. In einzelnen Krankenhäusern war die beobachtete Sterblichkeit gegenüber dem erwarteten Wert um bis zu 3,5-fach erhöht (AQUA-Institut 2012b). Gemäß der Richtlinie zur Qualitätssicherung der Krankenhäuser werden die Ergebnisse im Rahmen des sogenannten Strukturierten Dialogs mit Krankenhäusern mit auffälligen Abweichungen analysiert. Scheint dies erforderlich, so können mit den betreffenden Krankenhäusern Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und damit zur Erhöhung der Patientensicherheit vereinbart werden (Gemeinsamer Bundesausschuss 2012).

Darüber hinaus liefert die ESQS flächendeckende Informationen zu einzelnen Aspekten der Struktur- und Prozessqualität. So offenbart der Qualitätsreport des AQUA-Instituts, dass TAVI im Jahr 2011 in 18 Krankenhäusern durchgeführt wurde, die nicht über eine herzchirurgische Abteilung verfügen (Kazmaier et al. 2012). Jedoch gibt es Informationslücken im Hinblick auf den Prozess der Indikationsstellung. Es ist nicht bekannt, ob die Indikation zur TAVI immer von einem Herzteam gestellt wird.

Der G-BA wird für das Thema „Minimalinvasive Herzklappeninterventionen“ in einer Richtlinie gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V zukünftig auch Mindestanfor-

derungen zur Struktur- und Prozessqualität verpflichtend vorschreiben (Gemeinsamer Bundesausschuss 2013). Eine solche Richtlinie zu formulieren ist jedoch mitunter ein langwieriger Prozess, da die widerstreitenden Interessen zwischen Patientensicherheit einerseits und liberal gestalteten Leistungsstrukturen andererseits zwischen den beteiligten Akteuren im G-BA zum Ausgleich gebracht werden müssen.

10.3.2 Mitraclip®

Methode

Undichtigkeiten der Mitralklappe (Klappe zwischen Vorhof und Kammer des linken Herzens) führen dazu, dass während der Schlagphase (Systole) des Herzens das Blut nicht nur aus der Kammer in die Hauptschlagader gepumpt wird, sondern teilweise von der Kammer in den Vorhof zurückfließt (Mitralklappeninsuffizienz). In den letzten Jahren wurden verschiedene interventionelle Techniken zur Behandlung der Mitralklappeninsuffizienz vorgestellt. Besondere Verbreitung findet derzeit in Deutschland das Mitraclip®-Verfahren. Dabei wird ein Katheter über eine Leistenvene in den rechten Herzvorhof vorgeschoben, die Herzscheidewand (Septum) durchstoßen und so der linke Herzvorhof erreicht. Der Katheter wird dann weiter in die linke Herzkammer vorgeschoben. Die beiden Klappensegel der Mitralklappe werden schließlich mittels des Clips miteinander verbunden, sodass die (erweiterte) Klappe zwei (kleinere) Öffnungen aufweist. Ggf. kann mehr als ein Clip platziert werden. Dieses Verfahren imitiert die Technik eines Verfahrens zur offenen Mitralklappenrekonstruktion (Alfieri-Methode) (Nickenig et al. 2013).

Evidenzgrundlage

Zum Mitraclip®-System liegt derzeit eine prospektiv randomisierte Studie vor (Everest II). Die erfolgreiche Implantation des Mitraclip®-Systems wurde zu 77 % erreicht. Die kurzfristige Reduktion der Mitralinsuffizienz zeigte keinen Unterschied zur offenen Operation. Die Todesfallraten waren in beiden Gruppen vergleichbar, das Erfordernis von Bluttransfusionen war bei Mitraclip® signifikant vermindert. Hingegen war eine Re-Operation der Mitralklappe innerhalb des ersten Jahres bei 21 % der Patienten erforderlich (chirurgische Therapie: 2 %) (Feldman et al. 2011). Die Studie weist jedoch relevante methodische Limitationen auf. Kritisch erscheinen insbesondere, dass ein kombinierter Endpunkt für die Nicht-Unterlegenheits-Studie verwendet wurde, der Einzelereignisse unterschiedlichen Schweregrads zusammenfasst, dass weder Patienten noch Behandler verblindet waren und dass ein ggf. verzerrendes Imputationsverfahren verwendet wurde (Nachtnebel et al. 2012; Nickenig et al. 2013). Konsequenterweise kommt ein aktueller systematischer Review zu dem Schluss: „Zusammenfassend ist der Nutzen der Mitralclip®-Prozedur bei operablen PatientInnen derzeit nicht belegt, da die kurzfristigen Sicherheits-Vorteile des Clippings gegenüber der Operation die möglichen Nachteile in Hinblick auf Wirksamkeitsendpunkte (Notwendigkeit der offen-chirurgischen Re-Intervention, MI-Rezidiv) im Langzeit-Verlauf nicht aufwiegen können“ (Nachtnebel et al. 2012).

In einem aktuellen interdisziplinären Konsensuspapier der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie wird empfohlen, die Anwendung des Mitraclip® derzeit nur für Patienten mit hochgradiger Mitralinsuffizienz bei Inoperabilität oder sehr hohem Risikoprofil in Erwägung zu ziehen (Nickenig et al. 2013).

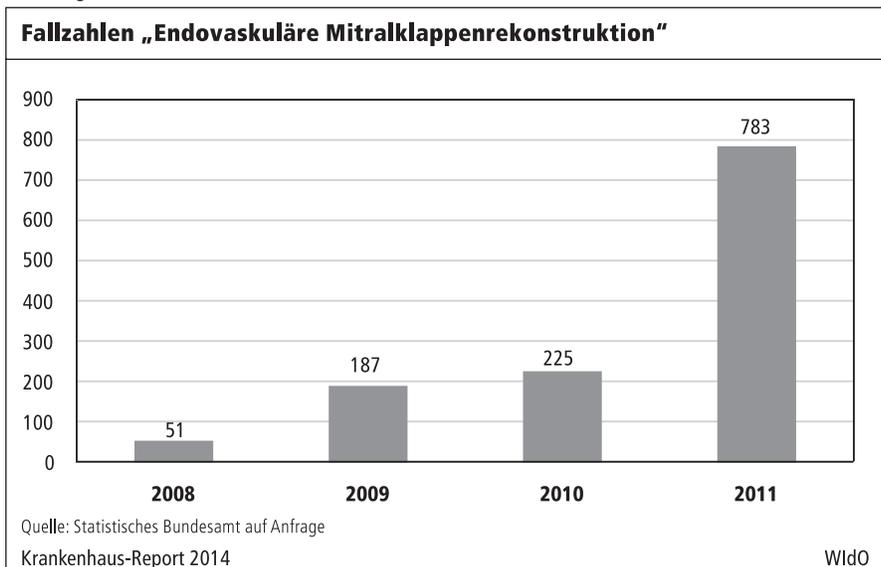
Einführung in die medizinische Versorgung

Das Mitraclip®-System wurde nach CE-Zertifizierung im Jahr 2008 in Deutschland eingeführt (Nachtnebel et al. 2012). Die Leistung kann seit 2011 über eine DRG abgerechnet werden und wurde zuvor bereits über ein NUB-Entgelt vergütet.

Die Entwicklung der Fallzahlen in Deutschland kann nur bedingt nachvollzogen werden, da ein entsprechend spezifischer OPS-Kode erst im Jahr 2011 eingeführt wurde (5-35a.41: endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion, transvenös). Im Jahr 2010 wurde die Leistung wohl noch unter dem Code 5-35a.4 (endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion) und in den Jahren 2008 und 2009 ggf. unter den unspezifischen Codes .x und .y kodiert. Unter diesen Annahmen lässt sich (auch unter Berücksichtigung ggf. weiterer Unschärfen der Kodierung) eine rasche Leistungsausweitung feststellen (Abbildung 10–5).

Anders als in Deutschland hat in den USA ein Expertenpanel der Zulassungsbehörde für Medizinprodukte (Food and Drug Association, FDA) erst am 20.3.2013 in einer ersten Abstimmung über die Zulassung des Mitraclip®-Systems knapp für den Einsatz der Methode votiert, obwohl das Panel die Wirksamkeit der Methode in Frage gestellt hatte. Die beantragte Zulassung für Mitraclip® bezieht sich auf Patienten, die ein zu hohes Risiko für eine offene Operation aufweisen (FDA 2013). Informationen zur endgültigen Entscheidung der FDA zur Zulassung lagen bei Re-

Abbildung 10–5



daktionsschluss noch nicht vor. Auffällig ist jedoch, dass der Hersteller in seiner Gebrauchsanleitung für den europäischen Markt nicht wie in den USA auf die Indikationseinschränkung hinweist.

Potenzielle Gefährdung für Patienten

Relevante unerwünschte Ereignisse nach Mitraclip® umfassen insbesondere Todesfälle, das Erfordernis eines herzchirurgischen Eingriffs zur Behandlung von Komplikationen, erneute Undichtigkeit der Mitralklappe, lebensbedrohliche Einblutung in den Herzbeutel (Perikardtamponade) und dauerhafter Defekt der Herzscheidewand (Vorhofseptumdefekt) (Nachtnebel et al. 2012; Nickenig et al. 2013).

Entsprechend werden für die Struktur und Prozessqualität beim Einsatz dieser Methode unter anderem folgende Voraussetzungen gefordert (Nickenig et al. 2013; FDA 2013):

- Indikationsstellung immer gemeinsam durch ein „Herzteam“, dem mindestens ein Herzchirurg und ein Kardiologe angehören müssen
- Durchführung des Eingriffs nur in Krankenhäusern mit großer institutioneller und persönlicher Erfahrung im Bereich der operativen bzw. interventionellen Mitralklappenbehandlung.
- Speziell für diese Patienten eingerichtetes interdisziplinäres Nachsorgeprogramm

Aktuelle Maßnahmen des G-BA zur Qualitätssicherung

Die Methode des Mitraclip® wird derzeit in keinem bundesweit verpflichtenden Verfahren der externen Qualitätssicherung erfasst. Es stehen daher keine bundesweiten Daten zur Qualität der Indikationsstellung und zur Ergebnisqualität zur Verfügung. Obligate Vorgaben für die Struktur- und Prozessqualität fehlen.

Wie in Abschnitt 10.3.1 dargestellt, wird der G-BA für das Thema „Minimalinvasive Herzklappeninterventionen“ in einer Richtlinie gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V zukünftig auch Mindestanforderungen zur Struktur- und Prozessqualität verpflichtend vorschreiben (Gemeinsamer Bundesausschuss 2013). In dieser Richtlinie sollen neben Vorgaben für TAVI auch Vorgaben für interventionelle Verfahren zur Behandlung von Mitralklappenerkrankungen festgelegt werden.

Der GKV-Spitzenverband hat darüber hinaus die Entwicklung eines neuen ESQS-Leistungsbereichs für Mitralklappeneingriffe in die Beratungen des G-BA eingebracht. Wie in Abschnitt 10.2.5 beschrieben, können erste Ergebnisse selbst bei positivem Beratungsverlauf frühestens in einigen Jahren erwartet werden.

10.4 Fazit

An den beiden Produktinnovationen „TAVI“ und „Mitraclip®“ zeigt sich, wie innovative Verfahren ohne ausreichende Kenntnis über ihren Nutzen und ihr Schadenspotenzial in die Routineversorgung in Deutschland eingeführt werden. Die Patientensicherheit muss aus diesem Grund als gefährdet angesehen werden. Dies steht im

Gegensatz zur Situation beispielsweise in den USA, wo dem experimentellen Charakter innovativer Leistungen dadurch Rechnung getragen wird, dass sie nur unter strengen Auflagen für bestimmte Patientengruppen zugelassen sind. In Europa ist zudem auch die Arzneimittelversorgung anders geregelt: Die aktuellen gesetzlichen Vorgaben führen dazu, dass die Patientensicherheit bei der Einführung innovativer Arzneimittel einen sehr viel höheren Stellenwert hat als bei innovativen Medizinprodukten. Dies führt dazu, dass die Erprobung dieser Verfahren faktisch unsystematisch und außerhalb von gut geplanten klinischen Studien in der Regelversorgung stattfindet und dass Patienten bei dieser Erprobung bei Weitem nicht den Schutz genießen, wie dies bei Arzneimitteln der Fall ist. Es stellt sich die Frage, ob Krankenhauspatienten sich dieser Situation bewusst sind. Eine wirklich freie Entscheidung für oder gegen unzureichend erprobte nichtmedikamentöse Innovationen bleibt ihnen verwehrt.

Die Gewährleistung ausreichender Mindeststandards für die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität bei medizinischen Innovationen ist derzeit in Deutschland gesetzlich nicht spezifisch geregelt. Zwar können im Rahmen der Regelungen zur Qualitätssicherung des G-BA entsprechende Verfahren eingesetzt werden, dies findet allerdings in der Praxis nur in Ausnahmefällen statt. Dass relativ umfangreiche Informationen zur TAVI vorliegen, ist eher ungewöhnlich, unter anderem auch deshalb, weil die zuständige Fachgruppe Herzchirurgie sehr frühzeitig darauf hingewirkt hat, die noch als experimentell einzustufende Leistung „TAVI“ in diesen Leistungsbereich aufzunehmen.

Die gesetzlich verpflichtende Qualitätssicherung könnte entscheidend zur Transparenz der Versorgung mit medizinischen Innovationen beitragen. Für TAVI liegen für die Patientensicherheit höchst relevante Daten zu unerwünschten Ereignissen, zur Indikationsstellung und zu kritischen Aspekten der Strukturqualität vor. Die Daten weisen auf Handlungsbedarf hin. Hinsichtlich der Transparenz besteht jedoch selbst hier noch erhebliches Verbesserungspotenzial. Derzeit können unerwünschte Ereignisse lediglich bezogen auf den stationären Aufenthalt erfasst werden. Eine Verlängerung des Beobachtungszeitraums könnte die Aussagekraft der Daten zur Ergebnisqualität noch erheblich steigern. Der G-BA hat daher im Juni 2013 beschlossen, dass für den Leistungsbereich „Aortenklappenchirurgie“ unter Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen Indikatoren für die Erfassung der Ergebnisqualität entwickelt werden sollen, die einen Zeitraum von bis zu einem Jahr abbilden. Zudem kann derzeit auf der Grundlage publizierter Informationen nicht differenziert bewertet werden, inwieweit bei auffälligen Ergebnissen (z. B. bei hoher Sterblichkeit) die Versorgungsqualität der betroffenen Krankenhäuser tatsächlich über den Strukturierten Dialog positiv beeinflusst wird (AQUA-Institut 2012a).

Anders als für TAVI sind für das Mitraclip®-Verfahren derzeit keine flächendeckenden verpflichtenden Qualitätssicherungsmaßnahmen im Einsatz. Es stehen daher keine entsprechenden Daten zur Qualität der Indikationsstellung und zur Ergebnisqualität zur Verfügung. Diese intransparente Situation ist als noch relevantere Gefährdung der Patientensicherheit anzusehen als bei TAVI, bei der Gefährdungen teilweise erkannt werden können, sodass zumindest die Möglichkeit besteht, zielgerichtet zu reagieren. Typisch für die Versorgung mit innovativen Methoden ist jedoch das Mitraclip®-Verfahren und nicht das TAVI-Beispiel. Die in der Einleitung

aufgeworfenen Fragen nach Nutzen und Qualität können unter den derzeitigen Rahmenbedingungen nur in den seltensten Fällen überhaupt beantwortet werden.

So überwiegend positiv die durch die externe Qualitätssicherung geschaffene Transparenz bei TAVI bewertet werden kann, so kritisch müssen die Möglichkeiten der Beeinflussung des Versorgungsgeschehens hinterfragt werden. Ob und in welchem Ausmaß die theoretischen Möglichkeiten, Mindestanforderungen an die Struktur- und Prozessqualität durch eine Richtlinie nach § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V und vielleicht auch einmal begleitend zu Erprobungsrichtlinien nach § 137e SGB V in Verbindung mit der Erfassung unerwünschter Ereignisse festzulegen – etwa mittels Sozialdaten bei den Krankenkassen gemäß § 299 SGB V – im Interesse der Patientensicherheit ausgeschöpft werden können, ist derzeit nicht beurteilbar. Kritisch ist in jedem Fall, dass es bislang regelmäßig mehrere Jahre beansprucht, eine solche Richtlinie zu erstellen und einen entsprechenden Beschluss zu fassen.

Alle bislang gesetzlich geschaffenen Möglichkeiten sowohl zur Nutzenbewertung von nichtmedikamentösen Innovationen als auch zu ihrer Qualitätssicherung sind insofern halbherzig, da auf diesem Wege nur zu wenigen ausgewählten Methoden Maßnahmen ergriffen werden können und sie einem meist regen Marktgeschehen nur hinterherhinken. Ein regelhafter Mechanismus wie im Arzneimittelbereich, der alle innovativen Produkte erfasst und somit die Patientensicherheit konsequent ernstnimmt, fehlt. Nach wie vor wird wirtschaftlichen Interessen von Herstellern und Leistungserbringern ein höheres Gewicht eingeräumt als der Sicherheit der Patienten. Dabei müssen Patientensicherheit und Wirtschaftlichkeit bei Innovationen kein Widerspruch sein. Dies zeigen die Erfahrungen mit der Zulassung aus den USA, insbesondere wenn man die Tatsache berücksichtigt, dass es sich bei den Herstellern der in den dargestellten Studien untersuchten Medizinprodukte für Aorten- und Mitralklappen ausnahmslos um US-amerikanische Unternehmen handelt.

Für die Patientensicherheit wäre es zweifellos sinnvoll und zwingend, standardisierte und verpflichtende Maßnahmen zur Methodenbewertung und zur Qualitätssicherung aller nichtmedikamentösen Innovationen der Hochrisikogruppen in der medizinischen Versorgung zu etablieren. Ähnlich wie nach der Contergan-Katastrophe müsste sich der Gesetzgeber seiner Verantwortung bewusst werden und die bestehenden Lücken konsequent schließen. Insbesondere ein behördlich geregeltes Zulassungsverfahren und die Verpflichtung zu Postmarketing-Studien, mit denen Langzeitfolgen und Nebenwirkungen erfasst werden können, sind überfällig. Und nur mit entsprechend verbindlichen gesetzlichen Vorgaben, die auf ein verantwortungsvoll gestaltetes Zulassungsverfahren für Hochrisiko-Medizinprodukte aufsetzen, könnte die Gemeinsame Selbstverwaltung in die Lage versetzt werden, ebenfalls ihrer Verantwortung in Sachen Patientensicherheit und Innovationen wirksam gerecht zu werden.

Literatur

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Glossary: Definition Patient Safety. <http://psnet.ahrq.gov/glossary.aspx?indexLetter=P> (10. Juli 2013).
- Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS). Glossar: Definition Patientensicherheit. <http://www.aps-ev.de/patientensicherheit/glossar/> (10. Juli 2013).
- AQUA-Institut 2012a. Bericht zum Strukturierten Dialog 2011. Erfassungsjahr 2010. Stand: 12. Juni 2012. https://www.sqg.de/downloads/Themen/Strukturierter_Dialog/Strukturierter_Dialog_Abschlussbericht_2011.pdf (10. Juli 2013).
- AQUA-Institut 2012b. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2011 – Aortenklappenchirurgie, isoliert (Kathetergestützt). Erstellt am: 28.08.2012. http://www.sqg.de/downloads/Bundesauswertungen/2011/bu_Gesamt_HCH-AORT-KATH_2011_20120828.pdf (10. Juli 2013).
- Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung (BÄK/KBV). Glossar Patientensicherheit. http://patientensicherheit-online.de/service-ps-online/glossar-patientensicherheit/#patient_safety (10. Juli 2013).
- Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS). Aortenklappenchirurgie, isoliert. In: Veit C, Bauer J, Döbler K, Fischer B (Hrsg) Qualität sichtbar machen. BQS-Qualitätsreport 2008. Düsseldorf 2009. http://www.bqs-qualitaetsreport.de/2008/ergebnisse/leistungsbereiche/aorten/index_html (10. Juli 2013).
- Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung über die Anwendung der Guten Klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Arzneimitteln zur Anwendung am Menschen (GCP-Verordnung – GCP-V) vom 9.8.2004 (Bundesgesetzblatt I 2004, 2081) zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 19.10.2012 geändert. Bundesgesetzblatt I 2012, 2192.
- Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung über die Nutzenbewertung von Arzneimitteln nach § 35a Absatz 1 SGB V für Erstattungsvereinbarungen nach § 130b SGB V (Arzneimittelnutzenbewertungsverordnung – AM-NutzenV) vom 28.12.2010. Bundesgesetzblatt I 2010, 2324.
- Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung über klinische Prüfungen von Medizinprodukten (MPKPV) vom 10.5.2010. Bundesgesetzblatt I 2010, 555.
- Cohen D. How a faked hip showed up failings in European device regulation. *BMJ* 2012; 345:e7090.
- Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, Borenstein N, Tron C, Bauer F, Derumeaux G, Anselme F, Laborde F, Leon MB. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation* 2002; 106 (24): 3006–8.
- Detloff M, Klein-Hitpaß U, Schmedders M. Innovationen im Krankenhaus: Mengenentwicklung versus Nutzenbewertung. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J (Hrsg) Krankenhaus-Report 2013. Stuttgart: Schattauer 2013; 157–73.
- Deutscher Bundestag. Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelrechts. Bundesgesetzblatt I Nr. 110 1976, 2445–82.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 07.01.1975: Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Arzneimittelrechts. Drucksache 7/3060.
- Deutscher Bundestag. Bericht des Ausschusses für Jugend, Familie und Gesundheit vom 28.04.1976. Drucksache 7/5091.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 08.03.1994. Entwurf eines Gesetzes über den Verkehr mit Medizinprodukten. Drucksache 12/6991.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Fraktionen SPD und Bündnis 90/Die Grünen vom 23.06.1999. Entwurf eines Gesetzes zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2000 (GKV-Gesundheitsreform 2000). Drucksache 14/1245.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und FDP vom 06.07.2010. Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes in der gesetzlichen Krankenversicherung. Drucksache 17/2413.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 05.11.2011. Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der Versorgungsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstrukturgesetz – GKV-VStG). Drucksache 17/6906.
- Deutscher Bundestag. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 18.04.2012. Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften. Drucksache 17/9341.

- Deutscher Bundestag. Zweites Gesetz zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften vom 19.10.2012. Bundesgesetzblatt I 2012, 2192.
- Döbler K, Boukamp K, Mayer ED. Indication and structures and management of transcatheter aortic valve implantation: a review of the literature. *Thorac Cardiovasc Surg* 2012; 60 (5): 309–18.
- Europäisches Komitee für Normierung. Klinische Prüfungen von Medizinprodukten an Menschen Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 14155-1:2003).
- Europäisches Parlament und Rat. Richtlinie 2001/20/EG vom 4. April 2001 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Anwendung der guten klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Humanarzneimitteln. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 1.5.2001, L121/34.
- Feldman T, Foster E, Glower DD, Kar S, Rinaldi MJ, Fail PS, Smalling RW, Siegel R, Rose GA, Engeron E, Loghin C, Trento A, Skipper ER, Fudge T, Letsou GV, Massaro JM, Mauri L; EVEREST II Investigators. Percutaneous repair or surgery for mitral regurgitation. *N Engl J Med*. 2011; 364:1395–406.
- Food and Drug Association (FDA). Review of Premarket approval application (PMA) for Edwards SAPIENm Transcatheter Heart Valve Model 9000TFX. October 19, 2012. http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf11/P110021A.pdf (10. Juli 2013).
- Food and Drug Association (FDA). Brief Summary of the Circulatory System Devices Panel Meeting: Premarket approval application for the MitraClip Clip Delivery System. March 20, 2013. <http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/CirculatorySystemDevicesPanel/UCM345235.pdf> (10. Juli 2013).
- Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 137 Abs. 1 SGB V i. V. m. § 135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. Zuletzt geändert am 16. August 2012. http://www.g-ba.de/downloads/62-492-649/QSKH-RL_2012-08-16.pdf (10. Juli 2013).
- Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Veröffentlichung einer Übersicht zum Themenfindungs- und Priorisierungsverfahren 2012. 17. Januar 2013. <http://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/1647/> (10. Juli 2013).
- Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Verfahrensordnung. http://www.g-ba.de/downloads/62-492-711/VerfO_2013-06-11.pdf (10. Juli 2013).
- Herrmann-Frank A, Lelgemann M. Neue Medizinprodukte – Unzureichende Datenlage. *Dt Ärzteblatt* 2013; 10: A432–4.
- Hoffmann B, Rohe J. Patientensicherheit und Fehlermanagement: Ursachen unerwünschter Ereignisse und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107 (6): 92–9.
- Kappetein AP, Head SJ, Généreux P, Piazza N, van Mieghem NM, Blackstone EH, Brodt TG, Cohen DJ, Cutlip DE, van Es GA, Hahn RT, Kirtane AJ, Krucoff MW, Kodali S, Mack MJ, Mehran R, Rodés-Cabau J, Vranckx P, Webb JG, Windecker S, Serruys PW, Leon MB; Valve Academic Research Consortium-2. Updated standardized endpoint definitions for transcatheter aortic valve implantation: the Valve Academic Research Consortium-2 consensus document. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2013; 145 (1): 6–23.
- Kazmaier T, Köppen M, Bundesfachgruppe Herzchirurgie. Aortenklappenchirurgie, isoliert. In: AQUA-Institut (Hrsg) Qualitätsreport 2011. Göttingen, August 2012. <https://www.sqg.de/sqg/upload/CONTENT/Qualitaetsberichte/2011/AQUA-Qualitaetsreport-2011.pdf> (10. Juli 2013).
- Kodali SK, Williams MR, Smith CR, Svensson LG, Webb JG, Makkar RR, Fontana GP, Dewey TM, Thourani VH, Pichard AD, Fischbein M, Szeto WY, Lim S, Greason KL, Teirstein PS, Malaisrie SC, Douglas PS, Hahn RT, Whisenant B, Zajarias A, Wang D, Akin JJ, Anderson WN, Leon MB; PARTNER Trial Investigators. Two-year outcomes after transcatheter or surgical aortic-valve replacement. *N Engl J Med* 2012 3; 366 (18): 1686–95.
- Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Brown DL, Block PC, Guyton RA, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Douglas PC, Petersen JL, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S. Transcatheter Aortic-Valve Implantation für Aortic Stenosis in Patients Who Cannot Undergo Surgery. *N Engl J Med* 2010; 363 (17): 1597–607.

- Nachtnebel A, Reinsperger I, Janatzek S. Perkutane Mitralkappenintervention mittels Mitralclip bei Mitralsuffizienz. 1. Update 2012. Systematischer Review 2012. Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, Wien, Austria.
- Nickenig G, Mohr FW, Kelm M, Kuck KH, Boekstegers P, Hausleiter J, Schillinger W, Brachmann J, Lange R, Reichenspurner H. Konsensus der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung – und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie zur Behandlung der Mitralkappeninsuffizienz. *Z Herz-Thorax-Gefäßchir* 2013.
- Smith CR, Leon MB, Mack MJ, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Williams M, Dewey T, Kapadia S, Babaliaros V, Thourani VH, Corso P, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S. Transcatheter versus Surgical Aortic-Valve Replacement in High-Risk Patients. *N Engl J Med* 2011; 346 (23): 2187–98.
- Thourani V. PARTNER A: Equal outcomes, many dead for both TAVI, SAVR arms. www.theheart.org/article/1517193.do (11. August 2013).
- Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, Baumgartner H, Borger MA, Carrel TP, De Bonis M, Evangelista A, Falk V, Lung B, Lancellotti P, Pierard L, Price S, Schäfers HJ, Schuler G, Stepinska J, Swedberg K, Takkenberg J, Von Oppell UO, Windecker S, Zamorano JL, Zembala M; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG); Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012): the Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur J Cardiothorac Surg* 2012; 42 (4): S1–44.
- World Health Organization (WHO). Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety Version 1.1. Technical Report. January 2009. http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf (10. Juli 2013).
- World Medical Association. Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects 1964 (amended 2008). [http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage]) (10. Juli 2013).

11 Der Regress von Medizinprodukteschäden

Anja Mertens und Jürgen Malzahn

Abstract

Obwohl mit innovativen Medizinprodukten in der modernen Medizin immer wieder Behandlungserfolge bei Patienten erreicht werden, sind in der letzten Zeit auch Produktfehler in die öffentliche Wahrnehmung gerückt. Zahlreiche Schadensereignisse im Zusammenhang mit neu entwickelten Hochrisiko-Medizinprodukten machen es erforderlich, wirkungsvolle Maßnahmen zu treffen, um die Patientensicherheit auf hohem Niveau sicherzustellen. Neben höheren Anforderungen an die Produktsicherheit vor Markteintritt und an das Marktüberwachungssystem ist es aber auch erforderlich, dass Patientinnen und Patienten bei Medizinprodukt-assoziierten Ereignissen auf ein Rechtssystem zurückgreifen können, das ihnen die Durchsetzung erlittener Gesundheits- und Vermögensschäden in der Praxis erlaubt. Hierbei haben gesetzlich Versicherte die volle Unterstützung ihrer Kranken- und Pflegekassen, die im Interesse des Einzelnen und der Solidargemeinschaft diesen Ansprüchen nachgehen. Die tatsächliche und rechtliche Situation geschädigter Patienten und Kassen zeigt, dass angemessene Entschädigungen gegenüber Herstellern fehlerhafter Produkte nur schwer durchsetzbar sind. Notwendig sind daher zeitnahe Verbesserungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Schadensfall, der Abbau von Vollzugsdefiziten und der Ausbau der Zusammenarbeit zwischen Versicherten und ihren Kassen zum gegenseitigen Nutzen.

Although using innovative medical devices in modern medicine frequently results in successful outcomes for patients, there are also product failures which have been brought into public awareness recently. Numerous harmful events associated with newly developed high-risk medical devices make it necessary to take effective measures to ensure patient safety at a high level. In addition to higher requirements for product safety before market entry and for market surveillance system, patients should have access to a legal system that allows them to assert suffered health and financial losses in practice when confronted with harmful events associated with medical devices. In this respect, members of Statutory Health Insurance in Germany have the full support of their health care funds in pursuing these claims in the interest of the individual and of solidarity. However, the actual and legal situation of patients who suffered damage and of health insurance funds shows that adequate compensation against manufacturers of defective products is hard to enforce. Therefore, improvements in the legal framework in case of damage are necessary, performance deficits must be reduced and the cooperation between insurees and their funds should be expanded for mutual benefit.

11.1 Einleitung

Unzweifelhaft sind innovative Medizinprodukte integraler Bestandteil eines patientenorientierten Gesundheitswesens. Vor dem Hintergrund der ständig steigenden Lebenserwartung des Einzelnen und des Bedürfnisses, gesundheitliche Beeinträchtigungen auszugleichen, leisten sie einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität. Künstliche Herzklappen verlängern das Leben und Endoprothesen ermöglichen heute Millionen von Patienten den Erhalt ihrer Mobilität. Es sind aber auch zunehmend Patientenschäden durch Medizinprodukte in den Fokus von Öffentlichkeit und Gerichtsbarkeit geraten, selbst wenn sie, prozentual betrachtet, nur einen kleinen Teil der Medizinprodukte betreffen. Auffällig war, dass sich Schadensfälle bei solchen Produkten häuften, für deren Zweckbestimmung bereits bewährte und sichere Alternativen verfügbar waren. Der Beitrag soll einigen Problemen nachgehen, denen Patienten und ihre Kranken- bzw. Pflegekassen bei der Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen gegenüberstehen.

Öffentlich bekannt geworden sind insbesondere Vorfälle bei einigen Hochrisiko-Medizinprodukten¹ wie Bruchserien von bestimmten Hüfttotalendoprothesen und Funktionsausfälle bei Defibrillatoren und Herzschrittmachern, die bei den Betroffenen zu gravierenden und oft lebenslangen Gesundheitsschäden führten. Aber erst seit dem sogenannten PIP-Skandal im Jahr 2010, als bekannt wurde, dass die Brustimplantate der französischen Herstellerfirma Poly Implant Prothèse Company aufgrund der zu dünnen Hüllen nicht nur besonders oft rissen, sondern darüber hinaus mit Industriesilikon gefüllt waren, begann auf nationaler und europäischer Ebene die politische Diskussion um eine Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen mit dem Ziel, die Patientensicherheit zu erhöhen und Patientenrechte zu verbessern.²

11.2 Schäden durch unerwünschte Medizinprodukteereignisse

In den letzten zehn Jahren kam eine große Anzahl neuer Hüftimplantate auf den Markt, die sich in Konstruktion und Material teils erheblich von den bislang üblichen Produkten unterschieden. Diese Modelle durchliefen zwar erfolgreich das EU-weit für das Inverkehrbringen vorgesehenen Konformitätsbewertungsverfahren und erhielten von den jeweiligen Benannten Stellen ein CE-Zertifikat, jedoch versagten sie in der Praxis bereits nach kurzer Zeit.³

Hier einige Beispiele:

■ 2005: Rückruf modulare Hüftprothese Varicon der Fa. Falcon Medical GmbH

Das Titan-Hüftgelenkssystem Varicon mit vier verschiedenen Steckkonusadaptern erhielt 2002 das CE-Zertifikat. Es bestand aus mehr Komponenten als herkömm-

1 Medizinprodukte der Risikoklasse III und aktive Implantate.

2 Das im Februar 2013 in Kraft getretenen PatRG berücksichtigte jedoch den Bereich der Medizinprodukte nicht.

3 Die durchschnittliche Standzeit einer Hüftprothese liegt bei etwa 15 Jahren.

liche TEPs, um die Beweglichkeit der Patienten zu verbessern.⁴ Insgesamt wurden damit ca. 2 500 Patienten versorgt. Es kam es bei zahlreichen Patienten zu Brüchen des Konus am Übergang zum Korpus des Schaftes. Varicon wurde nach nur drei Jahren vom Markt genommen.⁵ Die Bruchserie setzte sich über Jahre fort. Das Unternehmen sagte öffentlich die Regulierung der Schäden zu.⁶ Nach anfänglichen außergerichtlichen Vergleichen mussten jedoch später Geschädigte vor Gericht gehen und erlangten erst auf dem Vergleichsweg Entschädigungszahlungen.

■ 2005: Rückruf modularer Hüftimplantate der Fa. ESKA Implants AG

Die Fa. ESKA Implants AG, zuvor ESKA Implants GmbH & Co. KG, rief 2005 eine Serie ihrer modularen Hüftimplantate wegen der erhöhten Rate von Versagensfällen der Konusadapter und der Hüftstiele zurück.⁷ Zwar wurden die Produkte in den belieferten Kliniken ausgetauscht, aber es fand – zumindest bis 2009 – kein präventiver Austausch bei den bereits betroffenen ca. 1 400 Patienten statt, sodass es in der Folgezeit zu weiteren spontanen Prothesenbrüchen kam. Die Firma meldete 2010 Insolvenz⁸ an. Die Regulierung der Schäden mit dem Haftpflichtversicherer, der Allianz Deutschland AG, steht – soweit bekannt – in der Mehrheit der Fälle noch aus. Es ist allerdings absehbar, dass die Versicherung nicht für alle Schadensereignisse einstehen muss, weil mit der Insolvenz der Versicherungsvertrag beendet wurde. Für Brüche nach Beendigung der Vertragslaufzeit besteht für geschädigte Patienten kein Anspruch mehr gegen die Versicherung, d. h. sie können ihre Forderungen nur noch aus der Insolvenzmasse erhalten, was selten gelingt.⁹ Im Übrigen brachen auch modulare Hüftprothesen anderer Hersteller.¹⁰

■ 2006: Rückruf Metha-Kurzschafthüftendoprothese der Fa. B Braun Aesculap AG & Co. KG

Die Metha-Kurzschafthüftendoprothese kam 2005 auf den Markt. Sie wurde mit einem kurzen Schaft im Oberschenkel verankert, um möglichst viele Muskeln und

4 Bestandteile: Schraubenpfanne, Keramikeinsatz, Schaft, Keramikkopf und Schaftadapter.

5 BfArM Einstellung am 05.04.2005, Referenz-Nr. 3016/04 mit Schreiben des Unternehmens vom 15.02.2005.

6 <http://www.med-magazin.de/modules.php?name=News&file=print&sid=2823> „Die entstehenden Schäden werden selbstverständlich von unserer Haftpflichtversicherung gedeckt“, sagt Falcon Geschäftsführer Josef Riedler.

7 BfArM Einstellungen am 16.10.2008, Referenz-Nr. 2010/08 mit Schreiben des Unternehmens vom 04.06.2008 und am 13.03.2009, Referenz-Nr. 0256/08 mit Schreiben des Unternehmens vom 17.02.2009 zu Konusadapter K12/K14 zu Adapterhüftstiel Gr. 1/2/3.

8 http://www.firmendatenbank.de/ESKA_Implants_AG_316988955_17871.html#

9 Nach Beendigung des Versicherungsvertrages kann keine abgesonderte Befriedigung aus dem Versicherungsanspruch (Freistellungsanspruch) verlangt werden. Das Absonderungsrecht gilt nur für versicherte Schadensersatzansprüche (§§ 110 ff. VVG).

10 BfArM Einstellung am 07.10.2008, Referenz-Nr. 3551/08 mit Schreiben der Firma aap Implantate AG vom 30.09.2008, die ihr VarioFit Hüftendoprothesensystem mit Konusadapter zurückrief. Es wurden 900 Stück der Prothesensysteme an bundesweit 30 Kliniken verkauft. BfArM Einstellung 06.06.2011, Referenz-Nr. 2408/11 mit Schreiben der Firma Intraplant GmbH von 26.05.2011, die ihre modulare Hüftprothese ANA.NOVA® MII Hals wegen Brüchen zurückrief. Die dort angegebene Bruchrate von 0,28% dürfte nicht mehr aktuell sein, da es später zu weiteren Schadensereignissen kam.

Knochen beim Patienten erhalten zu können und bundesweit bei ca. 5 000 Patienten eingesetzt. Aufgrund von Brüchen erfolgte bereits Ende 2006 der freiwillige Rückruf¹¹. Soweit bekannt ist, erhielten geschädigte Patienten vom Unternehmen außergerichtlich Schadensersatz und Schmerzensgeld.

Zu Schäden wie erhöhte Metallionen-Konzentrationen im Blut und Lockerungen der Prothese kam es auch bei Oberflächenersatz- und Großkopfendoprothesen (Metall auf Metall Paarungen) verschiedener Unternehmen.

■ **2010: Rückruf der ASR-Hüftgelenksysteme der Fa. DePuy International Ltd.**

Die Fa. DePuy International Ltd., Herstellerin des ASR™ XL-Azetabularsystems und des DePuy ASR™ Hip Resurfacing-Systems (Oberflächenersatz), hatte diese Produkte 2003 in den Verkehr gebracht. Sie wurden in Deutschland bei ca. 5 500 Patienten implantiert. Nachdem britische Registerdaten höhere Revisionsraten als erwartet gezeigt hatten, gab DePuy im März 2010 eine „Dringende Sicherheitsinformation“ heraus. Lockerungen des Implantats, Schmerzen und hoher Metallabrieb machten Revisionsoperationen erforderlich. Im August 2010 erfolgte schließlich der komplette Rückruf beider Systeme. Kurz zuvor erschienen Daten der Endoprothesenregister in England und Wales hätten, so die Firma, eine 5-Jahres-Revisionsrate von 12 % bzw. 13 % gezeigt.¹² Primärgeschädigte erhalten bei unstrittigen Sachverhalten – soweit bekannt – außergerichtlich Entschädigungen.¹³

■ **2012: Vertriebsstopp der Durom Metasul LHD-Hüftgelenksysteme der Fa. Zimmer GmbH**

Die Fa. Zimmer GmbH hatte das Durom-Metasul-LDH-System und das Durom-Metasul-LDH-System Oberflächenersatz ebenfalls im Jahr 2003 erstmals in den Verkehr gebracht. Das System besteht aus einer Hüftpfanne und entweder einem Oberflächenersatz für den Hüftkopf oder einem Großkopf zum Aufbringen auf einen im Oberschenkelknochen zu verankernden Hüftstiel. Ein Rückruf erfolgte in Deutschland bisher nicht, sondern nur ein Vertriebsstopp des Durom-Metasul-LDH-Systems im Jahr 2012.¹⁴ Europaweit wurden rund 37 000 Großkopfsysteme ausgeliefert. Nach Information der Selbsthilfegruppe Durom-Metasul-LDH-Hüftprothesen e. V. wurden davon allein über 1 000 in Süddeutschland implantiert und eine große Anzahl der Patienten bereits revidiert.¹⁵ Gründe hierfür waren ebenfalls Lockerungen der Prothese, Schmerzen und/oder gefährlich hohe Metallionen-Kon-

11 BfArM Einstellung am 21.12.2006, Referenz-Nr. 3387/06 mit Schreiben des Unternehmens vom 05.12.2006.

12 BfArM Einstellung am 13.09.2010, Referenz-Nr. 1977/08 mit Schreiben von DePuy vom 24.08.2010.

13 Die GKV hat 2012 eine Regulierungsvereinbarung mit DePuy geschlossen, die ein effizientes Verfahren sicherstellen soll. Geschädigte Versicherte werden ausdrücklich weiterhin von ihren Kassen beraten und unterstützt.

14 Der Markteintritt in den USA war im Übrigen auf die Großkopfsysteme beschränkt, die FDA erteilte keine Zulassung für die Oberflächenersatzkomponenten.

15 <http://www.durom-hueftprobleme.de/>; Patienten der Selbsthilfegruppe erwähnen „Osteolysen, also Knochenfraß, am Oberschenkelhalsknochen, verfaultes Gewebe und schwarzer Metallabrieb auf dem Kopfkonus des Schafts und um den Schaft“.

zentrationen im Blut. Weil die Fa. Zimmer außergerichtliche Regulierungen bislang grundsätzlich ablehnt, sind zahlreiche Rechtsstreite geschädigter Patienten anhängig.

■ 2013: Rückruf ADEPT® 14/12 Modularkopfes Fa. DePuySynthes

Im Januar 2013 erfolgte ein Sicherheitshinweis mit Einstellung des Vertriebs und der Anwendung bezüglich des ADEPT® 14/12 Modularkopfes, einer Metall-Großkopf-Komponente, die beim totalen Hüftgelenkersatz verwendet wird.¹⁶ Grund hierfür war die Auswertung von nach Markteinführung erhobenen Daten, die darauf hinwiesen, dass eine höhere als die zu erwartete Revisionsrate vorliegen könnte.¹⁷ Insgesamt wurden rund 7700 Stück in 21 Länder verkauft, ca. 1800 davon in Deutschland. Die primären Revisionsgründe sind die aseptische Lockerung des Hüftschafes, Weichteilreaktionen und Schmerzen.

Vorkommnisse bei Medizinprodukten, die auf Produktfehler zurückzuführen sind bzw. bei denen ein Produktfehler als Schadensursache vermutet wird, beschränken sich nicht auf Endprothesen. Vielmehr sind davon unterschiedlichste Hochrisiko-Medizinprodukte wie beispielweise implantierbare Defibrillatoren, Herzschrittmacher, Linsenimplantate zur Behandlung von Katarakten (Linsentrübungen)¹⁸ und Cochlea-Implantate (Hörprothese für gehörlose Menschen, deren Hörnerv noch funktioniert) betroffen. Dazu einige Beispiele:

■ 2007: Rückruf Sprint Fidelis Defibrillatoren-Elektrode der Fa. Medtronic GmbH

Im März 2007 informierte das Unternehmen über Brüche der Sprint Fidelis Defibrillatoren-Elektrode.¹⁹ Der Rückruf erfolgte aber erst sieben Monate später, obwohl die Brüche zu lebensbedrohlichen Ausfällen des Geräts und gefährlichen inadäquaten Schocks bei Patienten führen können.²⁰ Weltweit wurden rund 268 000 Sprint Fidelis® Elektroden ausgeliefert, 15 000 davon in Deutschland.²¹ Langzeitbeobachtungen zeigen hohe Fehlerquoten und die langfristigen Probleme des Produktes auf.²² Betroffene Patienten erhalten bislang keine außergerichtlichen Entschädigungen, sondern müssen ihre Ansprüche gerichtlich geltend machen. In

16 BfArM Einstellung am 15.02.2013, Referenz-Nr. 0404/13 mit Schreiben des Unternehmens vom 24.01.2013.

17 Der Modularkopf wurde durch Finsbury Orthopaedics Ltd. entworfen, entwickelt und hergestellt und wurde seit 2004 angeboten. Die Firma wurde im Dezember 2009 von DePuy aufgekauft. Im September 2011 wurde die ADEPT®-Produktlinie von MatOrtho Ltd. übernommen. DePuy veröffentlichte den Sicherheitshinweis nach seinen Angaben nur deshalb selbst, weil das Unternehmen weiterhin für die Überwachung zuständig sei.

18 Sogenannte Intraokularlinsen (IOL).

19 BfArM Einstellungsdatum: 24.05.2007, Referenz-Nr. 1061/07 Sprint Fidelis®-Modelle 6930, 6931, 6948, 6949.

20 BfArM Einstellungsdatum: 16.10.2007, Referenz-Nr. 3656/07.

21 <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/30140/Medtronic-zieht-ICD-Elektroden-nach-Todesfaellen-zurueck>.

22 Nach einer systematischen Auswertung der Daten von 11 kanadischen Zentren beträgt die Versagensrate nach 5 Jahren 16,8%. Das Canadian Heart Rhythm Society Device Committee empfiehlt daher den Austausch auch unauffälliger Elektroden im Rahmen des Aggregatwechsels (Birnie et al. 2012).

einem öffentlich bekannt gewordenen Fall hatte die Firma im August 2013, kurz vor dem Gerichtstermin, mit dem Kläger einen Vergleich geschlossen.²³

■ **2010: Vertriebsstopp Riata® und Riata® ST Defibrillatoren-Elektroden der Fa. St. Jude Medical, Inc.**

Die Riata® und die Riata® ST Elektroden für implantierbare Defibrillatoren zeigten ein erhöhtes Auftreten von Isolationsdefekten. Das Unternehmen stellte den Vertrieb zum Ende des Jahres 2010 ein. Auffällig war, dass die inneren, jeweils voneinander isolierten Drähte durch den Isolierkörper nach außen treten können („inside-out fracture“). Im Zeitraum von Juni 2001 bis Ende Oktober 2010 wurden weltweit etwa 227 000 dieser Elektroden ausgeliefert. Es soll allein in den USA rund 79 000 Betroffene geben. Für Deutschland ist die Anzahl der Patienten, die dem Risiko eines Funktionsausfalls des Produktes ausgesetzt waren oder sind, nicht bekannt.²⁴

■ **2010: Rückruf Cochlea-Implantate HiRes 90 K der Fa. Advanced Bionics**

Die Herstellerin hatte die Cochlea-Implantate HiRes 90 K, Modell CI-400-01, CI-1400-02 H im November 2010 freiwillig zurückgerufen, weil die Geräte eine höhere Rate technischer Defekte aufwiesen.²⁵ Nach Firmenangaben kam es bei Patienten zu Schmerzen, sehr lauten Tönen und Schockempfindungen. Bis 2009 habe die Defektrate unter 1 % pro Jahr gelegen, danach sei eine deutliche – nicht exakt genannte – Erhöhung eingetreten, die zum Rückruf veranlasst habe. 2011 erfolgte eine technische Innovation, deren Ziel gewesen sei, den technischen Fehler zu beseitigen.²⁶ In Deutschland wurden 2009 und 2010 insgesamt 384 Implantate ausgeliefert.

■ **2010: Vertriebsverbot Brustimplantate der Fa. Poly Prothèse Company (PIP)**

Vom sogenannten „PIP Brustimplantate- Skandal“ sind weltweit Tausende von Frauen betroffen. Im März 2010 hatte die französische Gesundheitsbehörde AFS-SAPS angeordnet, dass die Produkte nicht mehr vertrieben und angewendet werden sollen, weil im Jahr 2009 vermehrt auftretende Rupturen der Hüllen beobachtet wurden. Auch wurde festgestellt, dass statt der in den Zertifizierungsunterlagen angegebenen Füllungen billiges Industriesilikon verwendet wurde. In Deutschland wurde der Austausch der fehlerhaften Implantate empfohlen.²⁷ Die Firma meldete 2011 Insolvenz an und wurde liquidiert. Der Haftpflichtversicherer, die Allianz France, regulierte bisher nicht. Sie wendet die Nichtigkeit des Versicherungsvertrages sowie die fehlende Eintrittsverpflichtung für Schadensfälle, die sich außer-

23 Entgegen dem Bericht in der Süddeutschen Zeitung vom 08.08.2013 hat Medtronic nicht den Produktfehler anerkannt. Da der Kläger als Journalist bekannt war, fürchtete man wohl das öffentliche Interesse an diesem Fall, so dessen Anwalt.

24 BfArM Einstellung am 22.08.2012, Referenz-Nr. 4270/11 und 5563/11.

25 BfArM Einstellung am 10.12.2010, Referenz-Nr. 4442/10.

26 Globaler Rückruf vom 24.11.2010 gegenüber der FDA; <http://www.hoer-treff.de/informationen-bekanntmachungen/79-freiwilliger-r%C3%BCckruf-des-cochlea-implantats-hires-90k-von-advanced-bionics/>

27 http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/riskinfo/empfehlungen/Silikon_Brustimplantate_PIP.html

halb französischen Territoriums ereignet haben, ein. Die nach französischem Recht bestehende Pflichtversicherung für Medizinproduktehersteller nutzt Geschädigten aus anderen (Mitglied-) Staaten somit nichts. Ob ihnen Entschädigungszahlungen aus dem französischen Garantiefonds zustehen, ist noch ungeklärt.²⁸

■ 2010: Rückruf Solysafe Septal Occluder der Fa. Swissimplant AG

Mit „Dringender Maßnahmeempfehlung“ im August 2010 stoppte das Unternehmen die Implantierung, Vermarktung, den Verkauf und den Vertrieb ihres Solysafe Septal Occluder. Der Kathederverschluss sollte der Behandlung von Vorhofseptumdefekten durch Verschließen eines Lochs in der Herzscheidewand dienen. Das Produkt erhielt 2007 das CE-Kennzeichen. Im September 2010 wurde ein weltweiter Rückruf des Produkts eingeleitet.²⁹ Grund war das „ungeklärte Verhalten von Drähten des Implantats“; kurz gesagt, es kam zu gefährlichen Brüchen der Drähte im Herzen von Patienten. Im Folgejahr begann die Liquidierung und Auflösung der Firma. Die Anzahl der Geschädigten ist unbekannt.³⁰

■ 2012: Rückruf LENTIS Intraokularlinsen der Fa. Oculentis GmbH

Die Herstellerin rief 2012 diverse LENTIS-IOL-Modelle vom Typ Hydrosmart Yellow zurück. Diese Produkte zeigten häufiger Eintrübungen, wodurch die Visusleistung beeinträchtigt werden könne.³¹ Eine genaue Ursache sei noch nicht eindeutig identifiziert. Möglicherweise müsse die Linse wegen dieser Auffälligkeit ausgetauscht werden, das heißt, es wird eine vorzeitige Operation mit allen damit verbundenen Risiken, Komplikationen und Kosten notwendig. Nach Firmenangaben wurden die betroffenen Modelle seit dem 1. Quartal 2012 nicht mehr hergestellt.

■ Stents für Gehirngefäße

In die Gehirngefäße eingesetzte Metallgitter, sogenannte Stents, sollen bei hochgradigen Blutgefäßverengungen einem Schlaganfall vorbeugen. Als Alternative oder Ergänzung einer alleinigen medikamentösen Therapie sind sie in Deutschland in den Jahren 2008 bis 2010 bei rund 3 500 Patienten eingesetzt worden. Eine in den USA auf Druck von Krankenversicherern durchgeführte Studie zeigte für den einzigen hierfür CE-gekennzeichneten Stent, dass die Rate von Schlaganfällen und Todesfällen 30 Tage nach dem Eingriff zweieinhalbmal höher war als bei einer medikamentösen Behandlung (14,7 Prozent versus 5,8 Prozent) (Chimowitz et al. 2011). In den USA wurde die Zulassung solcher Stents daraufhin drastisch eingeschränkt.³² Die deutschen Behörden sahen sich bislang noch nicht veranlasst einzugreifen.

28 Commission d'indemnisation des victimes d'infractin (CIVI) – Garantiefonds für die Opfer von Straftaten in Frankreich; Strafverfahren gegen die Verantwortlichen der Fa. PIP ist noch nicht beendet.

29 BfArM Einstellungen vom 23.08.2010, 13.09.2010, 21.10.2010 und 24.05.2011.

30 Bis April 2012 lagen in Deutschland nur 10 Meldungen vor. Laut der DIMDI – Datenbank u. a. in einer Klinik in Hamburg, der Universitätsklinik Leipzig und in einer Klinik in Niedersachsen.

31 BfArM Einstellung am 21.11.2012, Referenz-Nr. 6613/12 mit Schreiben des Unternehmens von 25.10.2012.

32 <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm314600.htm>

11.3 Rechtliche Probleme bei der Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen

11.3.1 Anspruchsgrundlagen

Neben der verschuldensabhängigen deliktischen Haftung (§§ 823 ff. BGB) bildet § 1 Abs. 1 S. 1 Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) für geschädigte Patientinnen und Patienten die Anspruchsgrundlage für eine Haftung des Herstellers von Medizinprodukten.³³ Es handelt sich hierbei um eine Gefährdungshaftung für fehlerhafte Produkte, d. h. der Nachweis eines Verschuldens des Herstellers muss nicht erbracht werden.³⁴

11.3.2 Beweislast

Grundsätzlich hat der Geschädigte den Fehler, den Schaden und den Kausalzusammenhang zu beweisen. Einige Gerichte nehmen zudem an, dass Patienten auch die Beweislast dafür trifft, dass kein Behandlungsfehler vorlag.³⁵

In der Praxis bereitet Geschädigten der Fehlernachweis größte Schwierigkeiten. Ein Produkt ist nach § 3 Abs. 1 ProdHaftG dann fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls, insbesondere seiner Darbietung, des Gebrauchs, mit dem billigerweise gerechnet werden kann, sowie des Zeitpunkts, in dem es in den Verkehr gebracht wurde, berechtigterweise erwartet werden kann. Bricht etwa eine Hüftprothese, so liegt nicht zwangsläufig ein Produktfehler vor. Selbst die Rückrufe der Hersteller stellen, rechtlich betrachtet, keine Anerkenntnisse des Produktfehlers dar.³⁶ Im Bereich der Serienschäden zeichnet sich zugunsten Betroffener eine Beweiserleichterung ab. Nach der neueren, jedoch noch nicht höchstrichterlichen Rechtsprechung, soll bei Serienschäden der Nachweis des Geschädigten ausreichen, dass das bei ihm konkret schadenstiftende Produkt einer solchen Produktserie angehört. Sei das Risiko des Produktversagens nämlich derart hoch, so die Begründung der Gerichte, wären dadurch die berechtigten Sicherheitserwartungen enttäuscht.³⁷ In Einzelschadensfällen muss jedoch der geschädigte Patient weiterhin voll beweisen, dass das schadenstiftende

33 Umsetzung der EG-Richtlinie 85/374/EWG durch das Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte vom 15. Dezember 1989 (BGBl. I S. 2198).

34 § 10 Abs.1 ProdHaftG sieht Haftungshöchstbeträge vor: Sind Personenschäden durch ein Produkt oder gleiche Produkte mit demselben Fehler verursacht worden, so haftet der Ersatzpflichtige nur bis zu einem Höchstbetrag von 85 Millionen Euro.

35 OLG Köln Urteile 04.04.2012 – 5 U 99/11 und 23.09.2009 – 5 U 220/08.

36 bspw. Rückrufe des Hüftprothesensystems Varicon der Firma Falcon Medical GmbH und der Sprint Fidelis Defibrillatoren-Elektrode der Firma Medtronic.

37 LG Düsseldorf 10.11.2009 – 10 O 383/08 (rechtskräftig); OLG Hamm 26.10.2010 – I 21 163/08 (rechtskräftig); LG Berlin 19.09.2011 – 2 O 130/09 (rechtskräftig); LG Berlin 06.01.2012 – 32 O 408/09 (nicht rechtskräftig); LG Hannover 15.04.2013 – 19 O 324/09 (nicht rechtskräftig); LG Stendal 10.05.2012 – 22 S 71/11 – Vorlage an den Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) vgl. Beschluss des BGH vom 30.07.2013 – VI ZR 284/12.

Medizinprodukt fehlerhaft war. Dies ist ohne Hinzuziehung von Sachverständigen in der Regel nicht möglich.

Ein Beispiel soll die Situation Betroffener verdeutlichen: Bei einer Patientin kam es zu einem spontanen Bruch ihrer CFP-Hüfttotalendoprothese der Firma Waldemar Link GmbH & Co. KG. Sie musste anschließend zweimal revidiert werden, die Patientin ist seitdem dauerhaft gehbehindert. Schadensersatzzahlungen lehnte die Herstellerin ab, weil die Untersuchung des gebrochenen Implantates ergeben habe, dass keinesfalls ein Fehler vorliege, sondern wahrscheinlich ein Gewaltbruch. Ein privat eingeholtes Gutachten ergab jedoch, dass Bruchursache eine Luftblase in dem gegossenen Implantat war. Der sogenannte Luncker befand sich an der Stelle, an der das Produkt maximal belastet ist. Von diesem Luncker aus zeigte sich sternförmig der Bruch. Dennoch erkannte das Unternehmen seine Einstandspflicht für den Schaden nicht an, sondern verwies die Geschädigte auf den Rechtsweg. Das Landgericht beauftragte die Bundesanstalt für Materialforschung- und prüfung (BAM) mit der Erstellung eines Gutachtens. Dieses ließ nicht nur sehr lange Zeit auf sich warten, sondern war zudem mit hohen Kosten von ca. 7 500,00 € verbunden.³⁸ Es bestätigte jedoch den Luncker und damit das Vorliegen eines Produktfehlers. Der Prozess wurde daraufhin mit einem Vergleich beendet.

Um nicht ins Blaue hinein Ansprüche anzumelden bzw. zu klagen, ist der geschädigte Patient gezwungen, das vermutlich fehlerhafte Produkt auf seine Kosten technisch bzw. materialtechnisch überprüfen zu lassen. Aber selbst wenn ein solches privates Sachverständigengutachten einen Fehler bestätigt, wird dies oft vom Hersteller nicht akzeptiert und der Geschädigte muss den Rechtsweg beschreiten. Tut er dies, so muss er für mindestens ein weiteres (nun gerichtliches) Gutachten den Kostenvorschuss übernehmen. Sein Kostenrisiko beläuft sich nicht selten auf mehrere Tausend Euro. Hinzu kommt die lange Verfahrensdauer, sodass davon auszugehen ist, dass fast alle Geschädigten ohne Rechtsschutzversicherung von einer Anspruchsdurchsetzung absehen. Allerdings können sich geschädigte Versicherte an ihre Kranken- und Pflegekassen wenden. Häufig haben die Kassen eigene Ansprüche gegen Hersteller, weil sie für ihre Versicherten Folgebehandlungen nach Medizinprodukteschäden übernehmen. In geeigneten Konstellationen kann die Kasse gerichtlich vorgehen und ihre Ansprüche durchsetzen. Hat der Versicherte seine eigenen Ersatzansprüche gegen Verjährung und Erlöschen gesichert, so kann er den Prozess der Kasse abwarten und bei einem positiven Urteil anschließend außergerichtlich seine Ansprüche regulieren.³⁹

11.3.3 Match and Mix – Kombination von Teilprodukten verschiedener Hersteller

In der Medizinproduktehaftung existieren zahlreiche umstrittene Rechtsfragen. Von besonderer Bedeutung sind die Schnittstellen zur Arzthaftung. Wegen der haftungsrechtlichen Konsequenzen für Ärzte und Kliniken soll hier auf die Kombination von Teilprodukten verschiedener Hersteller eingegangen werden. Besonders in der

³⁸ LG Ravensburg – 3 O 195/08 (Vergleich).

³⁹ Näheres in Punkt 6.

Hüftendoprothetik werden zahlreiche einzelne Komponenten wie bspw. Produkte zur Halsstielverlängerung oder Kugelkopf und Pfanne unterschiedlicher Hersteller von Ärzten verwendet. Würde im Rechtssinn hierbei ein neues Produkt entstehen, wären Arzt bzw. Klinik als Hersteller anzusehen und unterlägen der verschuldensunabhängigen Produkthaftung. Sie würden zudem ein Produkt in den Verkehr bringen, das dafür nicht die Voraussetzungen erfüllt und den vorgesehenen Sanktionen unterliegt.⁴⁰

Die gesetzlichen Vorgaben lassen offen, ob die ausdrückliche Freigabe zur Kombination eines oder beider Hersteller erforderlich ist und wie vorzugehen ist, wenn weder eine ausdrückliche Freigabe noch ein ausdrückliches Verwendungsverbot vorliegen.⁴¹ Die Rechtsprechung ist bislang zu gegensätzlichen Entscheidungen gelangt. So hatte in einem Fall der operierende Arzt bei einer Hüftprothese der Firma ESKA Implants AG zur Halsverlängerung einen Adapter der Firma Merete Medical GmbH implantiert. Die Firma ESKA Implants AG hatte jedoch die Kombination des eigenen Produkts mit Produkten anderer Hersteller ausdrücklich untersagt. Kurze Zeit später kam es zum Bruch der Halsverlängerung. Ein Landgericht vertrat die Auffassung, dass die Haftung nach dem ProdHaftG ausscheidet, weil der in Anspruch genommene verantwortliche Arzt bzw. die ihn beschäftigende Klinik nicht Hersteller geworden seien. Eine Reparatur und der nachträgliche Austausch von einzelnen Komponenten einer bereits implantierten Prothese führten nicht dazu, dass Arzt oder Krankenträger als Hersteller eines völlig neuen Endproduktes gelten.⁴² In einem anderen Fall lag die Kombination eines Prothesenschafts mit einem Gelenkkopf vor. Es gab keine ausdrückliche Freigabe durch die Hersteller, aber auch kein ausdrückliches Verwendungsverbot. Das mit dem Fall betraute Oberlandesgericht vertrat in einem Hinweisbeschluss die Auffassung, dass das intraoperative Aufstecken des Gelenkkopfs auf den Konus des Prothesenschafts zu einem neuen Produkt führe.⁴³

11.3.4 Verjährung und Erlöschen von Schadensersatzansprüchen

Ansprüche unterliegen nach § 12 ProdHaftG einer dreijährigen Verjährung. Die Regelungen sind allerdings zum Teil für Geschädigte ungünstiger als die für Ansprüche nach dem BGB.⁴⁴ Ganz besonders nachteilig kann sich jedoch die zehnjährige Erlöschensfrist auswirken. Nach § 13 ProdHaftG erlöschen Ansprüche unabhängig davon, ob Geschädigte Kenntnis vom Produktfehler erlangt haben oder hätten er-

40 § 6 MPG i.V.m. §§ 40 ff. MPG.

41 §§ 4,6,10, 37 MPG; EU-Richtlinie 93/42 EWG.

42 LG Berlin Urteil vom 04.09.2012 – 13 O 54/10 (nicht rechtskräftig).

43 OLG Koblenz Hinweisbeschluss vom 24.01.2013 – 5 U 1474/12.

44 Nach § 12 Abs.1 ProdHaftG verjährt der Anspruch in drei Jahren von dem Zeitpunkt an, in dem der Ersatzberechtigte von dem Schaden, dem Fehler und von der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt hat oder hätte erlangen müssen. Für den Beginn der Verjährungsfrist genügt neben Kenntnis jede fahrlässige Unkenntnis. Davon abweichend ist nach § 199 Abs. 1 Nr. 2 BGB keine grobe Fahrlässigkeit erforderlich. Die Frist beginnt außerdem abweichend von § 199 Abs. 1 BGB taggenau, d. h. sofort beim Zeitpunkt der Erlangung der Kenntnis bzw. fahrlässiger Unkenntnis und nicht erst zum Jahresende. Sie endet dann nach drei Jahren.

langen können.⁴⁵ Es ist somit in der Regel erforderlich, dass betroffene Patienten beim Hersteller Erklärungen einholen, dass diese auf die Erhebung der Einrede der Verjährung verzichten und bei Serienschäden, in denen die Kranken- und Pflegekassen Schadensereignisse ihrer Versicherten oft nicht kennen, sind mit den Herstellern Vereinbarungen bezüglich der Ausschlussfrist zu treffen.⁴⁶

11.4 Rolle der Kranken- und Pflegekassen bei der Regressierung von Schäden

11.4.1 Unterstützung Versicherter durch ihre Kranken- und Pflegekasse

Einige Kranken- und Pflegekassen beraten und unterstützen bereits seit vielen Jahren ihre Versicherten bei der Durchsetzung von Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüchen, wenn diese nach der Inanspruchnahme von Versicherungsleistungen einen Behandlungsfehler vermuten. In einer repräsentativen Umfrage aus dem Jahr 2011 gaben 64% der gesetzlich Versicherten an, dass die Unterstützung der Krankenkassen bei vermuteten Behandlungsfehlern für sie „sehr wichtig“ ist (BKK/Kantar Health 2011). Erst im Jahr 2013 wurde mit dem PatRG⁴⁷ diese bis dahin freiwillige Unterstützungsmöglichkeit für alle Kassen grundsätzlich verpflichtend geregelt.⁴⁸ Zu dieser Änderung des § 66 SGB V haben auch die langjährigen positiven Erfahrungen aus dem AOK-Behandlungsfehlermanagement beigetragen.⁴⁹ Die AOK-Gemeinschaft hatte bereits im Jahr 2000 ihr Behandlungsfehlermanagement flächendeckend implementiert. Die fachlich spezialisierten Service-Teams unterstützen Betroffene bspw. durch Informationen zur Rechtsdurchsetzung, Sachverhaltsermittlungen, Einholung medizinischer Gutachten bei den Medizinischen Diensten der Krankenversicherung (MDK). Bundesweit nahmen jährlich ca. 10 000 Versicherte das Serviceangebot der AOK-Gemeinschaft in Anspruch. Der Beratungsbedarf hat sich zwischenzeitlich auf den gesamten Medizinschadensbereich, also Arzthaftungs-, Medizinprodukte- und Arzneimittelschäden sowie Pflegefehler ausgeweitet. Durch Serienschäden im Arzneimittelbereich wie bei den Medikamenten LIPOBAY® und VIOXX®, Bruchserien von Hüft-TEPs oder Defekten bei Herzschrittmachern wurde eine Erweiterung des Beratungsspektrums erforderlich. Aufgrund der Schnittstellen insbesondere bei Arzt- und Medizinproduktehaftung würde die Beratung zum „klassischen“ ärztlichen Behandlungsfehler zu kurz greifen, denn Schadensereignisse im Zusammenhang mit der Anwendung von Medizinprodukten beruhen nicht selten auf

45 Nach § 13 Abs. 1 ProdHaftG erlischt der Anspruch aus § 1 ProdHaftG zehn Jahre nach dem Zeitpunkt, in dem der Hersteller das Produkt, das den Schaden verursacht hat, in den Verkehr gebracht hat. Das Recht wird vernichtet bzw. geht unter.

46 In der Ausgestaltung dieser Vereinbarungen sind die Parteien weitestgehend frei. Insbesondere sind Vereinbarungen über nicht bekannte Schadensfälle und auch zukünftige gänzlich unbekannt Vorkommnisse möglich.

47 Gesetz zur Verbesserung der Rechte von Patientinnen und Patienten vom 20.02.2013; BGBl I 2013, S. 277, Inkrafttreten 26.02.2013.

48 Abänderung der „Kann-Vorschrift“ in eine „Soll-Vorschrift“.

49 Für Pflegekassen gilt die Vorschrift des § 66 SGB V über § 115 Abs. 3 SGB XI.

deren Fehlerhaftigkeit. Die Feststellung eines Produktfehlers erforderte jedoch besonderer technischer, medizinischer und juristischer Expertise, sodass das Behandlungsfehlermanagement durch entsprechende Experten des Regressmanagements Medizinprodukte ergänzt werden musste.⁵⁰

11.4.2 Regressierung der eigenen Schäden der Kranken- und Pflegekassen

Bei drittverursachten Gesundheitsschäden gehen die Ansprüche der geschädigten Versicherten gegenüber den Verursachern im Zeitpunkt des Schadensereignisses auf die Kranken- bzw. Pflegekassen über, soweit diese Leistungen aufgrund des Versicherungsverhältnisses erbringen. Dieser gesetzliche Anspruchsübergang in § 116 SGB X erfolgt u. a. bei Schadensereignissen, die im Zusammenhang mit ärztlichen Behandlungen, Pflegeleistungen, Versorgung mit Medizinprodukten und Arzneimitteln stehen. Die Kranken- und Pflegekassen sind regelmäßig verpflichtet, ihre eigenen Ansprüche aus übergegangenem Recht gegenüber dem Schädiger durchzusetzen, um die finanziellen Interessen der Versichertengemeinschaft zu wahren und den wirtschaftlichen Umgang mit Beitragsmitteln zu gewährleisten.

11.5 Identifizierung geschädigter Versicherter durch Kranken- und Pflegekassen

11.5.1 Verletzung der Mitteilungspflichten der Leistungserbringer

Ein besonderes Problem für die Kranken- und Pflegekassen stellt die Identifizierung von Versicherten da, die durch Medizinprodukte geschädigt wurden. Oft ist es nicht möglich, Betroffene entsprechend § 66 SGB V aktiv zu beraten und zu unterstützen. Auch eigene Schadensersatzansprüche der Kassen können nicht geprüft und ggf. durchgesetzt werden.

Leistungserbringer sind verpflichtet, den Kassen gemäß § 294a Abs.1 S. 1 SGB V unaufgefordert drittverursachte Gesundheitsschäden einschließlich der erforderlichen Daten, Angaben über Ursachen und möglichen Verursacher mitzuteilen. Die höchstrichterliche Rechtsprechung hat bestätigt, dass niedergelassene Ärzte und zugelassene Krankenhäuser drittverursachte Schäden unaufgefordert mitzuteilen haben.⁵¹ Es bedarf ausdrücklich keiner konkreten Anfrage der Kasse. Dieser generellen Verpflichtung wird in der Praxis, insbesondere bei Medizinprodukteschäden, überwiegend nicht nachgekommen. Diese Mitteilungspflichten werden vermutlich so häufig ignoriert, weil Verstöße ohne Sanktionen bleiben. Die Kassen könnten versuchen, gegen Ärzte und Kliniken vorzugehen und Auskunftsklagen zu erheben. Entsprechend Verfahren sind bislang nicht bekannt. Es erscheint allerdings auch nicht ausgeschlossen, dass den Kassen Schadensersatzansprüche zustehen könnten,

⁵⁰ Projekt „Regressmanagement Medizinprodukte“ des AOK-Bundesverbandes und des Verbandes der Ersatzkassen e. V. (vdek) beim MDS (2011–2013).

⁵¹ BGH Urteil vom 23.03.2010 – VI ZR 327/08.

wenn ihnen etwa aufgrund unterlassener Mitteilungen Medizinprodukt-assoziiierter Vorfälle später eine Anspruchsdurchsetzung gegen den Hersteller nicht mehr möglich ist, weil ursprünglich begründete Ansprüche endgültig erloschen sind (§ 13 ProdHaftG).

11.5.2 Auskunftsrechte gegenüber den Herstellern bezüglich der belieferten Ärzte und Krankenhäuser

In Anbetracht der Tatsache, dass Leistungserbringer drittverursachte Gesundheitsschäden gemäß § 294a SGB V den Kassen überwiegend von sich aus nicht mitteilen, könnte die Kenntnis der belieferten Ärzte und Kliniken zur Identifizierung betroffener Patienten beitragen. In der Praxis weigern sich die Hersteller zumeist, den Kassen diese Auskünfte zu erteilen.⁵² Ob ein solches ein Auskunftsrecht gegenüber den Herstellern bei potenziell fehlerhaften Medizinprodukten besteht, ist rechtlich umstritten und müsste zur Erlangung von Rechtssicherheit höchststrichterlich entschieden werden. Während das OLG Frankfurt⁵³ ein Auskunftsrecht unter allen rechtlichen Gesichtspunkten abgelehnt hat, wurde es von einem anderen Gericht grundsätzlich bejaht. Es vertrat die Auffassung, dass die Kranken- und Pflegekassen gegen die Firma Falcon Medical GmbH wegen der Bruchereignisse des Hüftimplantats Varicon einen auf sie nach § 116 SGB X übergegangenen deliktischen Auskunftsanspruch haben könnten.⁵⁴

11.5.3 Auskunftsrechte gegen Behörden

Die Kassen könnten jedoch gegenüber dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) ihren Anspruch auf Auskunftserteilung wegen bekannt gewordener Produktschäden nach dem Informationsfreiheitsgesetzes (IFG) geltend machen. Ob dies in der Praxis zu relevanten Erkenntnisgewinnen führt, ist aufgrund der hohen Dunkelziffer der Meldungen fraglich. Nach Statistiken der Abteilung Medizinprodukte des BfArM sei zwar im Jahr 2012 die Anzahl der Risikomeldungen um mehr als ein Drittel angestiegen, jedoch dürfte dies vermutlich nur die Spitze des Eisberges sein.⁵⁵ Das mangelhafte Meldeverhalten der nach § 5 MPG Verantwortlichen wie Hersteller, Vertreiber und Anwender sowie die damit verbundene Intransparenz von unerwünschten Ereignissen beruht nicht zuletzt darauf, dass Verstöße gegen diese Meldepflichten in der Regel ohne Rechtsfolgen bleiben. Ohne die Einführung neuer und spürbarer gesetzlicher Sanktionen wird sich daran nicht viel ändern.

52 Ausnahme bspw. Fa. DePuy in den ASR-Fällen.

53 OLG Frankfurt Urteil vom 21.06.2012 – 22 U 89/10.

54 Hanseatisches OLG Hamburg Urteil vom 26.06.2009 – 1 U 213/08.

55 „Dunkelziffer nimmt ab“ in MTD 7/2013.

11.6 Möglichkeiten der außergerichtlichen Regulierung

11.6.1 Außergerichtliche Vergleiche

Für Patienten sowie ihre Kranken- und Pflegekassen können zur Vermeidung von Rechtsstreiten außergerichtliche Vergleiche sinnvoll sein, wenn die Vergleichssummen angemessen sind. Die Bereitschaft der Hersteller bzw. ihrer Haftpflichtversicherungen hierzu ist unterschiedlich. Bei Serienschäden kommt es häufiger zu Vergleichen bzw. Vereinbarungen mit den Herstellern. So konnte die GKV mit der Firma DePuy International Ltd. bezüglich der Schadenfälle mit dem ASR™-XL-Azetabularsystem und dem DePuy-ASR™-Hip-Resurfacing-System eine Regulierungsvereinbarung schließen.⁵⁶ In der Vereinbarung ist klargestellt, dass betroffene Versicherte weiterhin von ihren Kassen beraten und unterstützt werden. Soweit bekannt, regulieren Patienten ihre Schäden weitgehend außergerichtlich.

In den Fällen der gebrochenen Prothesen der Firma B Braun Aesculap AG & Co. KG⁵⁷, der Firma ESKA Implants AG⁵⁸ oder der Firma Falcon Medical GmbH⁵⁹ erhielten geschädigte Patienten Entschädigungssummen in unterschiedlicher Höhe. Je nach Schwere des Schadens sollten diese bei etwa 20 000 € bis ca. 75 000 € liegen. Im Einzelfall können weit höhere Beträge gerechtfertigt sein, bspw. für Verdienstauffälle über einen langen Zeitraum. Allerdings wurden zum Teil Patienten auch mit Beträgen von 5 000 € abgefunden. Regelmäßig werden bei Abfindungsvergleichen den Geschädigten Schweigeverpflichtungserklärungen von den Herstellern bzw. deren Haftpflichtversicherungen abverlangt. Das führt dazu, dass Dritte über den Abschluss von außergerichtlichen Vergleichen nicht informiert werden dürfen. Versicherte werden so veranlasst, ihren sozialrechtlichen Mitwirkungspflichten gegenüber ihren Krankenversicherungen und anderen ggf. beteiligten Kostenträgern nicht nachzukommen, sodass diese ihre eigenen Schadensersatzforderungen nicht regulieren können. Ebenso werden bspw. Serienschadensfälle nicht öffentlich, sodass andere Geschädigte keinerlei Hinweise auf die Vorfälle und bereits erfolgte Regulierungen erhalten.

11.6.2 Beendigung der außergerichtlichen Regulierungen

Es kommt auch vor, dass ein Hersteller plötzlich Entschädigungszahlungen einstellt, wie die Firma Falcon Medical GmbH, die ihr modulares Hüftgelenksystem Varicon Anfang 2005 vom Markt nahm und Schäden zunächst außergerichtlich regulierte. Seit Mitte 2009 lehnte sie Entschädigungsleistungen generell ab und brach damit ihre im Februar 2005 gegebene öffentliche Regulierungszusage.⁶⁰ Die Herstellerin behauptete nunmehr, dass kein Produktfehler vorliege und falls ja, dass sie nicht hafte, weil der in § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG normierte Haftungsausschluss greife. Dieser besagt, dass dann, wenn zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des

⁵⁶ Näheres unter Punkt 2.

⁵⁷ Methakurzschafthprothese.

⁵⁸ Der Konusadapter K12/K14 zu Adapterhüftstil Gr. 1/2/3.

⁵⁹ Variconschaft.

⁶⁰ Näheres unter Punkt 1.

Produktes nach dem damaligen Stand der Wissenschaft und Technik ein Fehler nicht erkennbar war, Ansprüche nach dem ProdHaftG ausscheiden. Dieser neuen Argumentation des Unternehmens folgten die Gerichte bislang nicht, sondern nahmen einen Serienfehler an.⁶¹ Vor entsprechenden Urteilsprüchen wurden die Rechtsstreite immer durch Vergleichszahlungen seitens des Unternehmens beendet. Das bedeutet aber auch, dass es bisher keine rechtskräftigen Entscheidungen darüber gibt, ob ein Fehler vorliegt oder nicht. Patienten müssen den Rechtsweg beschreiten. Tun sie dies nicht, gehen sie leer aus.

11.6.3 Teilungsabkommen

Ob Teilungsabkommen zwischen Sozialversicherungsträgern und Haftpflichtversicherern gemäß § 116 Abs. 7 SGB X eine angemessene Regulierung der Medizinprodukteschäden bieten, ist umstritten. Der Haftpflichtversicherer verzichtet bei diesen Regulierungsabkommen zwar auf die Prüfung der Haftungsfrage, legt jedoch meist Zahlungsvoraussetzungen fest, die der Prüfung der Rechtslage sehr nahe kommen. Zudem besteht auf Seiten der Versicherer in der Regel keine Bereitschaft, bei Fällen der Allgemeinen Haftpflicht, wozu die Produkthaftung zählt, mehr als eine Quote in Höhe von 45 % der Schadenssumme zu zahlen.

11.6.4 Perspektiven

Abgesehen von den vorstehenden Möglichkeiten außergerichtlicher Streitbeilegungen fehlt es an geeigneten Mechanismen bzw. Verfahren zur Streitbeilegung.⁶² Perspektivisch könnte eine **außergerichtliche Plattform** zur professionellen Schadensabwicklung der Ansprüche der Kassen nach § 116 SGB X mit den Herstellern etabliert werden, die zu einer effektiven und angemessenen Regulierung insbesondere für Großschadensfälle infolge von Serienfehlern führt. Davon unabhängig ist das auf Medizinprodukteschäden spezialisierte Beratungs- und Unterstützungsangebot der Kranken- und Pflegekassen im Sinne des § 66 SGB V auszubauen, um geschädigten Patienten die Durchsetzung ihrer Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüche zu erleichtern.⁶³

Die Erkenntnisse aus medizinproduktassoziierten Schäden und bestehenden Risiken müssen zudem zur **Verbesserung der Patientensicherheit** genutzt werden. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. (APS) hat für den Bereich der ärztlichen Behandlungen bereits gezeigt, dass die systematische Auswertung von Behandlungsfehlern für Transparenz, Prävention und die Entwicklung von Fehlerver-

61 LG Berlin 19.9.2011 – 2 O 130/09 Serienfehler aufgrund einer Bruchrate von 5 %, da der maßgebliche Verkehr mit einer Bruchrate von unter 1 % rechnen durfte (rechtskräftig) und vom 6.1.2012 – 32 O 408/09 (nicht rechtskräftig); LG Hannover vom 15.4.2013 – 19 O 324/09 (nicht rechtskräftig).

62 Anders bei Behandlungsfehlern: Schlichtungsstellen/Gutachterkommissionen; verpflichtende Unterstützung nach § 66 SGB V durch Kranken- und Pflegekassen.

63 Parallel dazu ist § 66 SGB V vom Gesetzgeber explizit auf Medizinprodukte- und Arzneimittel-schäden zu erweitern.

meidungsstrategien nutzbar gemacht werden kann.⁶⁴ Ein Beispiel ist das Projekt *simparteam*, das bei Notfallsituationen unter der Geburt die Sicherheit von Mutter und Kind durch ein Kreißsaalteamtraining verbessern soll.⁶⁵ Für den Bereich der Medizinprodukte wurde festgestellt, dass über Häufigkeit und Art von unerwünschten Ereignissen, die beim Umgang mit Medizinprodukten auftreten können, noch zu wenig bekannt sei. Die einzige veröffentlichte Studie zur Epidemiologie von unerwünschten Medizinprodukteereignissen stammt aus den USA und geht davon aus, dass es bei hundert Krankenhausaufnahmen bis zu 8,4 Ereignissen kommt. Die APS-AG Medizinprodukt-assoziierte Risiken hat sich als erstes Ziel gesetzt, eine Empfehlung zur Verbesserung des Berichts- und Meldeverhaltens bei unerwünschten Ereignissen zu erarbeiten (Samore et al. 2004; Lessing 2009).

Sind im Hinblick auf die Patientensicherheit bei Medizinprodukten systemische, rechtliche oder auf deren Vollzug beruhende Defizite erkannt, so müssen diese behoben werden. Für den Bereich der Hochrisiko-Medizinprodukte bedeutet das insbesondere, Rechtsverbesserungen umzusetzen, um – basierend auf wissenschaftlichen Studien⁶⁶ – als Markteintrittsbedingungen eine Risiko-Nutzen-Abwägung, ein zuverlässiges Vigilanzsystem sowie angemessene Kriterien für die Erstattungs-fähigkeit von Medizinprodukten durch die Solidargemeinschaft zu etablieren.

11.7 Reform Medizinprodukte

Die Europäische Kommission hatte am 26.09.2012 einen Vorschlag für die Überführung der geltenden Richtlinie zu Medizinprodukten, einschließlich einiger Änderungen, in eine EU-Verordnung vorgelegt.⁶⁷ Prinzipiell erscheint eine Verordnung der richtige Ansatz zu sein, um eine direkte Verbindlichkeit der EU-Normen in allen Mitgliedstaaten sicherzustellen. Allerdings wurden bislang die Aspekte Patientensicherheit und Patientenrechte nicht oder nur unzureichend berücksichtigt. Auf die Notwendigkeit, zeitnah die Patientensicherheit zu erhöhen, hatte bereits im März 2012 der Aufsichtsrat des AOK-Bundesverbandes in seinem Positionspapier zu Hochrisiko-Medizinprodukten nachdrücklich hingewiesen.⁶⁸ Die Vertreter der europäischen Sozialversicherungen, gemeinsam mit weiteren europäischen Organisationen, sowie Wissenschaftler und Ärzteorganisationen⁶⁹ haben zum EU-Verord-

64 <http://www.aps-ev.de/projekte/uebersicht/>

65 http://www.aps-ev.de/fileadmin/fuerRedakteur/PDFs/Projekte/SimParTeam/SIMPARTEAM-FLYER_final.pdf

66 So bei Zulassung von Arzneimitteln.

67 Vorschlag der Europäischen Kommission vom 26.09.2012 für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Medizinprodukte und zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009.

68 Positionspapier für mehr Patientensicherheit bei Hochrisiko-Medizinprodukten. http://www.aok-bv.de/imperia/md/aokbv/presse/pressemitteilungen/archiv/2012/positionspapier_aok_eprd_2012.pdf.

69 <http://www.ebm-netzwerk.de/pdf/stellungnahmen/mdd-ecrin.pdf>

nungsentwurf konkrete Ergänzungs- und Änderungsvorschläge unterbreitet.⁷⁰ Sie forderten neben belastbaren klinischen Studien als Grundlage für den Marktzugang, eine zentrale europäische Zulassung für Hochrisiko-Medizinprodukte und damit die Ablösung des aktuell geltenden Konformitätsbewertungsverfahrens.

Die Schadensfälle verdeutlichen, dass die CE-Zertifizierung durch private und zudem qualitativ heterogene Benannte Stellen nicht die erforderliche Gewähr für die Sicherheit bietet. Aufsehen erregten die Erkenntnisse britischer Journalisten, die – verdeckt arbeitend – die Zulassung einer fiktiven Hüftprothese aus Metall bei Benannten Stellen u. a. in Tschechien und der Slowakei hätten erhalten können, obwohl baugleiche Produkte bereits vom Markt genommen wurden.⁷¹ Aber auch in Deutschland hatte die Firma Intraplant GmbH ihre modulare Prothese ANA.NOVA® MII Hals im Jahr 2009 in den Verkehr bringen können, obwohl diese in Konstruktion und Material dem im Jahr 2005 von der Firma Falcon Medical GmbH zurückgerufenen Variconschaft entspricht. Auch hier kam es kurze Zeit nach Implantation zu Bruchereignissen, sodass das Produkt bereits mit „Dringender Sicherheitsinformation“ vom 26.05.2011 von der Firma freiwillig zurückgerufen wurde. Der Rückruf wurde am 06.06.2011 durch das BfArM veröffentlicht.⁷²

Eine Zulassung, wie sie im Arzneimittelbereich bereits europaweit umgesetzt ist, würde sicherstellen, dass vor dem Inverkehrbringen von Hochrisiko-Medizinprodukten der Nachweis von Sicherheit und Wirksamkeit erbracht sowie ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis durch qualitativ hochwertige, d. h. in der Regel randomisierte, klinische Studien belegt wurden.⁷³

Sicherzustellen seien weiterhin umfassende Informationsrechte potenziell Geschädigter gegen Hersteller und Behörden. Hierzu gehöre ein umfassender Auskunftsanspruch bezüglich aller relevanten Produktinformationen und Verfahrensunterlagen. Anspruchsberechtigt müssen des Weiteren auch Rechtsnachfolger, Erben und nahe Angehörige, Krankenversicherer sowie sonstige vom Schaden betroffene Dritte sein. Neben dem im europäischen Medizinprodukterecht zu verankernden Auskunftsanspruch sei auch eine spezifische Haftungsnorm aufzunehmen.⁷⁴ Aufgrund der einseitigen Beweislastverteilung im Schadensfall zu Lasten geschädigter Patienten sei eine ausgewogene Beweislastverteilung zu regeln. Habe der Patient die hohe Hürde genommen und den Fehler des Medizinprodukts und den Schaden

70 Gemeinsames Positionspapier AIM, ESIP, ISDB, MiEF vom 22. Oktober 2012 (http://www.deutsche-sozialversicherung.de/DTSV%204_2012/de/europa/dokumente/d11/ESIP-AIM-ISDB-MiEFPosition%20Paper%20on%20Medical%20Devices%20DE%2022%2010%202012.pdf); Änderungsvorschläge der European Social Insurance Platform zum Vorschlag der Europäischen Kommission vom 26.09.2012, März 2013.

71 <http://www.sueddeutsche.de/gesundheit/medizinskandal-gefaehrliche-implantate-werden-eu-weit-problemlos-zugelassen-1.1506756>; www.telegraph.co.uk/health/healthnews/9632006/Faulty-medical-implants-investigation-Were-paid-by-manufacturer-so-want-deal-to-succeed.html# (Daily Telegraph) www.bmj.com/content/345/bmj.e7090 (British Medical Journal)

72 http://www.bfarm.de/SharedDocs/1_Downloads/DE/Medizinprodukte/riskinfo/kundeninfo/11/2011/2408-11_Download_de.pdf?__blob=publicationFile

73 Randomisierte kontrollierte Studien (RCT).

74 Medizinprodukte und deren Haftungsbedingungen sind derzeit von der EU-Produkthaftungsrichtlinie erfasst. Diese Verortung wird den spezifischen Herausforderungen dieser am und im Menschen angewandter Produkte nicht gerecht.

nachgewiesen, so liege die Beweislast für das Nichtvorliegen des Kausalzusammenhanges beim Hersteller.

Außerdem müsse EU-weit obligatorisch eine angemessene Deckungsvorsorge durch Hersteller von Medizinprodukten zu treffen sein. Die Einstandspflicht des Haftpflichtversicherers für Schadensfälle sei europaweit sicherzustellen, d. h. unabhängig davon, in welchem Mitgliedstaat es zum Schadensereignis komme. Die Ansprüche geschädigter Patienten müssten zudem gegen das Insolvenzrisiko des Herstellers abgesichert sein und Geschädigten ein Direktanspruch gegen den Haftpflichtversicherer eingeräumt werden. Für Fälle, in denen der Versicherer nicht eintrittspflichtig ist, wie bei fehlendem oder nichtigem Versicherungsvertrag, sei ein entsprechender Haftungsfonds zu etablieren.⁷⁵

11.8 Verbesserungen der Patientensicherheit und der Patientenrechte im nationalen Recht

Bis zum Redaktionsschluss wurde nicht bekannt, ob es eine neue EU-Verordnung für Medizinprodukte geben und welchen Inhalt sie haben wird. Sollte es bei der bisherigen Rechtslage bleiben bzw. keine vorrangigen europäischen Rechtsvorschriften eingeführt werden, müssten ersatzweise die nationalen Vorschriften verbessert werden. Die Reformmöglichkeiten im deutschen Recht sind vielfältig. Einige Möglichkeiten zur Erhöhung der Patientensicherheit und Verbesserung der Rechtsstellung von Patienten und Kassen sind:

I. Erhöhung der Transparenz Medizinprodukt-assoziierter Ereignisse und davon betroffener Patienten

1. **Aufnahme der Produkte in den Datenaustausch:** Zur Transparenz Medizinprodukt-assoziierter Vorkommnisse und schnellen Identifizierung betroffener Patienten könnten Medizinprodukte der Risikoklasse III und aktive Implantate in den Datenaustausch der Leistungserbringer und gesetzlichen Krankenkassen durch Aufnahme der Produktbezeichnung einbezogen werden (Ergänzung §§ 301, 295 SGB V). Die bisherige Regelung des § 16 Abs. 2 der MPSV ist unzureichend und läuft in der Praxis ins Leere.⁷⁶
2. **Zuweisung einer Medizinproduktenummer:** Bei der Meldung nach § 25 Abs. 1 MPG ist Medizinprodukten der Klasse IIa, IIb, III, die im Körper verbleiben, sowie aktiven implantierbaren medizinischen Geräten durch das BfArM eine Medizinproduktenummer zuzuweisen. Die Meldepflicht soll auch für in Deutschland ansässige Vertreiber von Medizinprodukten gelten,

⁷⁵ Vgl. EU-Vorschriften zur Kfz-Versicherung.

⁷⁶ § 16 Abs. 2 MPSV: Damit Patienten, die mit den in der Anlage aufgeführten implantierbaren Medizinprodukten versorgt worden sind, zum Zweck der Durchführung korrekativer Maßnahmen schnell identifiziert und erreicht werden können, haben die Betreiber und Anwender Aufzeichnungen zu führen über 1. den Namen, das Geburtsdatum und die Anschrift des Patienten, 2. das Datum der Implantation, 3. den Typ und die Chargen- oder Seriennummer des Implantats sowie 4. den Verantwortlichen nach § 5 des Medizinproduktegesetzes.

wenn der Verantwortliche nach § 5 S. 1 und 2 MPG seinen Sitz nicht in Deutschland hat. Die Meldepflicht der nach § 5 S. 1 und 2 MPG Verantwortlichen sowie der Vertreiber hat sich auf alle Angaben nach Art. 14 Abs. 1 S. 2 der Richtlinie 93/42/EWG zu beziehen.

3. **Sanktionen bei Verletzung der Meldepflichten:** Sanktionsvorschriften sind für Verstöße gegen die Meldepflichten des § 3 MPSV in § 5 MPSV aufzunehmen.⁷⁷ Bei schwerwiegenden und fortgesetzten Verstößen kommen Bußgelder, Strafen und Vertriebsverbote in Betracht.
4. **Laienverständliche Informationen:** Berichte über die Erkenntnisse aus dem Vigilanzsystem müssen für Patienten verständlich sein. In den §§ 23 und 24 MPSV, wonach das BfArM über korrektive Maßnahmen, Empfehlungen und Ergebnisse auf der Internetseite informiert, muss diese Verpflichtung aufgenommen werden.

II. Verbesserung von Patientenrechten

1. Absicherung der finanziellen Ansprüche geschädigter Patienten durch Einführung einer Pflichtversicherung für Hersteller von Medizinprodukten: Hersteller mit Sitz in Deutschland sind zum Abschluss einer Haftpflichtversicherung in angemessener Höhe in Form einer Pflichtversicherung zu verpflichten. Damit würde die Regulierung von Ansprüchen Geschädigter im Schadensfall sichergestellt, einschließlich eines Direktanspruches gegen den Haftpflichtversicherer.
2. Haftungsanspruch gegen Betreiber und Anwender: Patienten sind bei Schäden infolge fehlerhafter Medizinprodukte Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüche gegenüber Betreibern und Anwendern der Medizinprodukte einzuräumen, auch wenn diese selbst kein Verschulden trifft.⁷⁸
3. Auskunftsrechte von Geschädigten: Gegenüber Leistungserbringern sind im MPG Auskunftsrechte der Patienten und deren Kranken- und Pflegekassen explizit zu regeln und Verstöße sind mit Bußgeldern zu versehen.
4. Sicherung des Medizinprodukts zu Beweis Zwecken: Die Untersuchung und Rückgabe des Medizinprodukts an den Patienten ist zu regeln. Das BfArM kann die Herausgabe verlangen⁷⁹ und ist bei einem Vorkommnis zu verpflichten, das Produkt durch eine staatliche Stelle (wie Materialprüfungsämter) untersuchen zu lassen. Zerstörende Untersuchungen sind ausschließlich durch eine staatliche Stelle zulässig. Bei nicht zerstörenden Untersuchungen ist es an Patienten herauszugeben.

⁷⁷ Siehe auch die Änderung des Diskussionsentwurfs des BMG vom 15.01.2013; dort fehlen Sanktionsmöglichkeiten, die auch die BR in ihrem Antrag vom 11.12.2012 aufgegriffen hatte – BR-Drucksache Nr. 17/11830.

⁷⁸ Siehe Frankreich, vgl. Urteil des EuGH vom 21.12.2011 – Rechtssache C-495/10 zur Zulässigkeit dieser nationalen Regelungen.

⁷⁹ § 11 Abs. 1 MPSV.

11.9 Zusammenfassung

Das Zusammenspiel medizinischer, technischer und juristischer Aspekte zeigt; wie komplex die Materie ist. Allgemeingültige Regelungen zu finden, die sowohl den Patientenschutz ausreichend berücksichtigen als auch ein gutes Klima für innovative Unternehmen gewährleisten, ist daher eine schwierige Aufgabe. Hierbei ist auf jeden Fall zu berücksichtigen, dass das Innovationspotenzial besonders in kleinen und mittelständischen Unternehmen angesiedelt ist und zudem, dass die branchenübliche kurze Lebensdauer von einzelnen Medizinprodukten auch ein Indikator für die Innovationsgeschwindigkeit ist.

Die aktuelle Debatte zu Medizinprodukten wird aufgrund der Schadensereignisse zu Recht von Fragen geprägt, wie Patientensicherheit und Patientenrechte durch entsprechende gesetzgeberische Maßnahmen verbessert werden können, denn die großen Fortschritte der Medizintechnik und die Erfolge im Behandeln von Krankheiten dürfen die negativen Folgen für Patienten nicht außer Acht lassen. Zum allgemeinen Patientenwohl gehört nämlich vor allem die Beachtung des ärztlichen Grundsatzes „Primum nihil nocere“!⁸⁰ Allerdings können auch neue sinnvolle Rechtsnormen nicht deren Vollzug in der Praxis garantieren. Das Beispiel der schadhafte PIP-Brustimplantate zeigte, dass es in Deutschland trotz der vorhandenen Regelungen für alle beteiligten Institutionen im Gesundheitswesen sehr schwierig war, die betroffenen Patientinnen zeitnah und vollständig ausfindig zu machen. Ebenso gibt es seit Jahrzehnten für Medizinprodukt-assoziierte Ereignisse Meldepflichten für Hersteller und Anwender, dennoch wird nur ein Bruchteil der Ereignisse dem zuständigen BfArM gemeldet.

Zur beabsichtigten neuen EU-Verordnung sei angemerkt, dass es weiterhin rechtliche Freiräume für die Ausgestaltung des Medizinproduktebereichs durch die Mitgliedstaaten geben wird. Diese sind konsequent zu nutzen. Unabdingbar und elementar ist aber gleichzeitig der Dialog zwischen Industrie, Ärzten, Krankenhäusern, Kassen und Patienten. Dafür sind freiwillige Initiativen der Schlüssel, in denen der Interessenausgleich aller Beteiligten fachlich fundiert erarbeitet wird und zu konkreten Projekten führt. Ein gelungenes Beispiel dafür ist das Endoprothesenregister Deutschland (EPRD), bei dem Industrie, Ärzte, Kliniken und Kassen eine gute Vorarbeit geleistet haben. Die angesprochene außergerichtliche Plattform zur professionellen Schadensabwicklung mit den Herstellern könnte ein weiterer Schritt in die richtige Richtung sein, denn die Feststellung und ggf. Durchsetzung von Regressansprüchen nach Schadensereignissen, insbesondere unter Beteiligung von Hochrisiko-Medizinprodukten, ist für Betroffene mit hohen Hürden versehen. Medizinprodukt-assoziierten Schadensfällen konsequent nachzugehen liegt im selbstverständlichen Interesse der Geschädigten. Auch ist es dringend notwendig, die Transparenz unerwünschter Ereignisse zu erhöhen, um Risiken zu identifizieren und ihnen entgegenwirken zu können. Der europäische und nationale Gesetzgeber ist allerdings bereits jetzt gefordert, erkannte Schwachstellen der bisherigen Regelungen zu beseitigen, d.h. vor allem alles dafür zu tun, dass Hochrisiko-Medizinprodukte erst dann am Menschen

80 „Zuerst einmal nicht schaden.“

angewendet werden, wenn ihr Nutzen im Verhältnis zum Risiko durch wissenschaftliche Studien ausreichend belegt ist.

Literatur

- Birmie DH, Parkash R, Exner DV, Essebag V, Healey JS, Verma A, Coutu B, Kus T, Mangat I, Ayala-Paredes F, Nery P, Wells G, Krahn AD. Clinical predictors of Fidelis lead failure: report from the Canadian Heart Rhythm Society Device Committee. *Circulation* 2012; 125 (10): 1217–25. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.053744. Epub 2012 Feb 6.
- Chimowitz MI and the SAMMPRIS Trial Investigators. Stenting versus Aggressive Medical Therapy for Intracranial Arterial Stenosis. *N Engl J Med* 2011; 365: 993–1003.
- BKK/Kantar Health. Repräsentative Befragung von gesetzlich Versicherten in Deutschland. *Deutsches Ärzteblatt* 2011; 108 (3); 21.01.2011.
- Lessing C. Methodische Überlegungen zu epidemiologischen Erfassungsinstrumenten für unerwünschte Medizinprodukteereignisse. *Bundesgesundheitsblatt* 2009/6.
- Samore MH, Scott Evans R, Lassen A, Gould P, Lloyd J, Gardner RM, Abouzelof R, Taylor C, Woodbury DA, Willy M, Bright RA. Surveillance of Medical Device-Related Hazards and Adverse Events in Hospitalized Patients. *JAMA* 2004; 291: S325–34.

This page intentionally left blank

12 Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus

Petra A. Thürmann

Abstract

Unerwünschte Ereignisse im Zusammenhang mit medikamentöser Therapie stehen auf Platz zwei der Komplikationen im Krankenhaus und betreffen schätzungsweise 5–15 % der stationär behandelten Patienten. Nach einer Hochrechnung bedeutet dies 1,8 Mio. zusätzliche Krankenhaustage pro Jahr in Deutschland, die Kosten wurden auf 601 Mio. € geschätzt. Das Potenzial zur Qualitätsverbesserung und für Kosteneinsparungen wird evident, wenn man berücksichtigt, dass etwa 45 % der unerwünschten Ereignisse vermeidbar sind.

Fehler auf der Ebene der ärztlichen Verordnung führen am häufigsten zu gravierenden Konsequenzen. Daher wird die elektronische Verordnung mit Entscheidungsunterstützung (CPOE/CDSS) als prioritärer Ansatz zur Risikoverminderung betrachtet. Arzneimitteltherapiesicherheit sollte als quantifizierbare Größe Bestandteil einer stationären und intersektoralen Qualitätsmessung sein.

Adverse events associated with drug therapy ranks second of all complications occurring in-hospital and affect approximately 5–15 % of hospitalised patients. An extrapolation of data from German hospitals showed that these complications result in 1.8 Mio. additional hospital days and cost about 601 Mio. €. Considering the fact that approx. 45 % of these complications are avoidable, the potential for quality improvement and cost containment becomes apparent.

Physicians' prescribing errors are the most frequent errors resulting in harm to patients. Hence, implementation of electronic prescribing with decision support systems (CPOE/CDSS) should be given a high priority to reduce the risk. Safety of drug therapy can be quantified and should be part of quality measurements of hospitals and characterises also the quality of intersectoral safety practices.

12

12.1 Einleitung

Unerwünschte Ereignisse im Zusammenhang mit der Arzneimitteltherapie gehören zu den häufigsten Komplikationen mit beträchtlichen Folgen für Patienten und Gesundheitssystem (Kohn et al. 1999). Die Sicherheit im Medikationsprozess, von der Verordnung bis zur Einnahme, ist ein relevanter Bestandteil der WHO-Initiative Patient Safety (WHO 2004). Eine effektive und sichere Arzneimitteltherapie ist Bestandteil fast aller Therapien im ambulanten und auch im stationären Bereich und liefert einen bedeutsamen Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen Versorgung. Umgekehrt sind Komplikationen im Zusammenhang mit der medikamentösen Therapie ein Zeichen für Sicherheitslücken, sei es produkt- oder prozessbedingt.

Tabelle 12–1

Methodische Aspekte bei der Erfassung und Abschätzung von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Nebenwirkungen im Krankenhaus

Methodik	Spezielle Vor- bzw. Nachteile
Prospektiv versus retrospektiv	Ressourcenverbrauch / Vollständigkeit und Präzision
Erhebung in einem ganzen Krankenhaus versus bestimmte Abteilungen	In Bereichen wie Geburtshilfe treten relativ wenige Nebenwirkungen auf, im Gegensatz z.B. zur Geriatrie. Spezielle Stellung der Notaufnahme und Intensivstationen.
Prospektive Vollerhebung durch vollständiges Aktenstudium versus Computer-gestützte Trigger	Je nach Vorliegen elektronischer oder Papier-basierter Patientenakten werden alle Patienten einem Screening unterzogen oder man nutzt z.B. auffällige Laborwerte als Trigger und betrachtet nur Patienten mit auffälligen Laborwerten. Hohe Vollständigkeit bzw. hoher Personalaufwand.
Spontanmeldungen, CIRS-Fälle	Stellen i.d. Regel nur die Spitze des Eisbergs dar (= under-reporting)
Retrospektive Analyse von ICD-codierten Diagnosen und OPS	Ressourcenschonender Ansatz, ermöglicht die Bearbeitung großer Datensätze, Vergleiche zwischen Krankenhäusern. Die Zuordnung zwischen Diagnosen und tatsächlichen Nebenwirkungen ist nicht validiert.
Klassifizierung und Kausalitäts-assessment von Nebenwirkungsfällen	Standardisierte Einteilung in Schweregrade, Zuordnung der Kausalität durch unabhängige Bewertung erforderlich. Variiert erheblich zwischen Untersuchungen.
UAW oder Medikationsfehler?	Bewertung der Vermeidbarkeit ist abhängig von der vorliegenden Information seitens des Behandlers bzw. des Bewertenden.

Quelle: Thürmann 2001; Miguel et al. 2012

Krankenhaus-Report 2014

Wido

Das Krankenhaus spielt eine zentrale Rolle im Hinblick auf die Arzneimitteltherapiesicherheit (Liekweg und Stahl 2011):

- 1) Schwerwiegende unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) aus dem ambulanten Bereich werden stationär behandelt
- 2) Stationäre Patienten wiederum sind in der Regel kränker als ambulante Patienten, erhalten mehr Medikamente und sind einem höheren Risiko für UAE ausgesetzt
- 3) Bestimmte, Risiko-behaftete Arzneimittel werden nur stationär verwendet
- 4) Der Medikationsprozess im Krankenhaus ist von einem höheren Komplexitätsgrad als im ambulanten Bereich und daher anfälliger für Fehler

Schon in der Harvard Medical Practice Study von 1991, einer Analyse von 30 195 Krankenakten, wurde aufgezeigt, dass 19 % aller Komplikationen im Krankenhaus im Zusammenhang mit der Arzneimitteltherapie auftreten. Einen größeren Anteil mit 48 % hatten erwartungsgemäß chirurgische Komplikationen (Leape et al. 1991). Ein Metaanalyse aus acht Studien mit insgesamt 74 485 stationären Patienten bestätigt diese Zahlen: 9,2 % aller hospitalisierten Patienten erleiden ein unerwünschtes Ereignis, wovon 43,5 % als vermeidbar eingestuft werden (de Vries et al. 2008). Operative Eingriffe stellen mit 39,6 % den größten Anteil aller Komplikationen dar, gefolgt von unerwünschten Arzneimittelwirkungen mit 15,1 %. Die Tatsache, dass die medikamentöse Therapie auf Platz zwei der Risikofaktoren im Krankenhaus

liegt, verdeutlicht deren Bedeutung für die Qualität und Sicherheit der stationären Behandlung. Die Angaben in der Literatur zu unerwünschten Ereignissen im Zusammenhang mit medikamentöser Therapie schwanken beträchtlich, je nach Datengrundlage, Setting und Begriffsdefinitionen (Thürmann 2001; s. Tabelle 12–1). Zu den methodischen Unterschieden bei der Generierung von Prävalenzen und Inzidenzen von Komplikationen im Zusammenhang mit der medikamentösen Therapie kommt hinzu, dass Begriffe wie unerwünschte Wirkung, Nebenwirkung oder Medikationsfehler variabel verwendet werden. Im Folgenden sollen daher einige Begriffe und Definitionen erläutert werden, um das kritische Verständnis zur Interpretation von Zahlen im Bereich der Arzneimitteltherapiesicherheit zu schärfen.

12.2 Definitionen im Bereich der Arzneimitteltherapiesicherheit

Im Memorandum Arzneimitteltherapiesicherheit wurden für Deutschland die in Tabelle 12–1 dargestellten Begrifflichkeiten vorgeschlagen, die allerdings teilweise von Definitionen der WHO abweichen und in der zur Verfügung stehenden Literatur uneinheitlich gebraucht werden (Möller und Aly 2012). Hinzu kommt der Umstand, dass es vor allen Dingen bei retrospektiven Untersuchungen, aber auch prospektiv oftmals schwierig ist, a) den Kausalzusammenhang zwischen einem unerwünschten Ereignis und einem Arzneimittel eindeutig und gesichert herzustellen und b) die Vermeidbarkeit zu beurteilen.

Die in Tabelle 12–2 aufgeführten Angaben zur Prävalenz von unerwünschten Arzneimittelereignissen oder Nebenwirkungen und Medikationsfehlern sind vor

Tabelle 12–2

Definitionen im Bereich der Arzneimitteltherapiesicherheit

Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS)	Gesamtheit der Maßnahmen zur Gewährleistung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eines Arzneimittels und einer optimalen Organisation des Medikationsprozesses.
Der Medikationsprozess	Vorgang von der Auswahl des Medikamentes, seiner Dosierung bis hin zur Verabreichung beim Patienten.
Medikationsfehler (MF) mit und ohne Schaden für den Patienten	Fehler im Medikationsprozess, die durch den Arzt, die Pflegekraft, den Apotheker oder den Patienten selbst verursacht werden.
Unerwünschtes Arzneimittelereignis (UAE)	Ein für den Patienten schädliches Ereignis, das in einem rein zeitlichen Zusammenhang mit einer Arzneimittelanwendung auftritt, der Kausalzusammenhang mit einem oder mehreren Medikamenten muss nicht belegt sein.
Nebenwirkung (NW)	Schädliche und unbeabsichtigte Reaktion auf die Anwendung eines Arzneimittels. Sie kann bei bestimmungsgemäßem Gebrauch oder in Folge eines Medikationsfehlers auftreten.
Unerwünschte Arzneimittelwirkung (UAW)	Eine schädliche und unbeabsichtigte Reaktion, die beim bestimmungsgemäßen Gebrauch eines Arzneimittels auftritt, ist also nicht vermeidbar.

Quelle: Möller/Aly 2012

diesem Hintergrund zu betrachten. Aufgrund der Unterschiede in den Begrifflichkeiten, aber auch, weil die Kausalzusammenhänge unsicher sind, wird im Folgenden bevorzugt der Begriff unerwünschtes Arzneimittelereignis (UAE) verwendet.

12.3 Prävalenz und Typen von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Medikationsfehlern im Krankenhaus

Zur Prävalenz von unerwünschten Arzneimittelwirkungen im Zusammenhang mit der Pharmakotherapie im Krankenhaus wird am häufigsten eine Metaanalyse von Lazarou et al. (1998) zitiert, nach welcher etwa 4,8% der stationären Aufnahmen auf Nebenwirkungen beruhen und etwa 10,9% aller stationären Patienten während ihres stationären Aufenthalts eine unerwünschte Arzneiwirkung erleiden. Hier wurden Medikationsfehler – sofern möglich – nicht berücksichtigt. Nach einer neueren Metaanalyse tritt sogar bei knapp 17% aller hospitalisierten Patienten eine Nebenwirkung auf (Miguel et al. 2012). Alle diese Zahlen sind mit Vorsicht zu betrachten, da die eingangs (Tabellen 12–1 und 12–2) erwähnten methodischen Unterschiede bestehen (Miguel et al. 2012; Brvar et al. 2009; Thürmann 2001).

Von besonderem Interesse im Sinne der Versorgungsqualität sind vermeidbare Nebenwirkungen, d. h. Medikationsfehler mit Schadensfolge. Hakkarainen et al. (2012) führten eine Metaanalyse von acht Studien mit insgesamt 24 128 Patienten durch: 1,6% aller stationären Patienten erlitten eine vermeidbare Nebenwirkung, insgesamt waren 45% der erfassten Nebenwirkungen vermeidbar, bei älteren Patienten lag der Anteil der vermeidbaren Nebenwirkungen bei 71%.

Zur Fehlerprävention müssen diejenigen Prozessschritte identifiziert werden, an denen die jeweiligen Fehler entstehen (Liekweg und Stahl 2011). Betrachtet man die Abläufe im Krankenhaus, so liegt der erste Schritt in der Verordnung seitens des Arztes: Stehen ihm alle erforderlichen Informationen für eine sichere Verordnung zur Verfügung, wählt er das richtige Medikament in der korrekten Dosierung aus und beachtet alle Kontraindikationen sowie potenzielle Interaktionen. Je nach Dokumentationssystem kann es bereits durch eine unleserliche Handschrift des Arztes zu einem (Transkriptions-)Fehler kommen. Weitere Fehlerquellen liegen in der Abgabe durch die Apotheke sowie bei der Verteilung durch das Pflegepersonal.

In einer prospektiven Analyse der Akten von 4031 stationären erwachsenen Patienten auf konservativen und operativen Stationen (ohne Geburtshilfe) wurden 247 Nebenwirkungen aufgedeckt, d. h. 6,5 Nebenwirkungen pro 100 stationäre Aufnahmen. Hiervon wurden 28% als vermeidbar eingestuft, wobei sogar 42% der lebensbedrohlichen und schwerwiegenden Reaktionen als vermeidbar beurteilt wurden. Im ärztlichen Prozess der Verordnung traten mit 56% die meisten Fehler auf, gefolgt von der Applikation mit 34%; Transkriptionsfehler und Dispensierfehler waren mit 6% bzw. 4% vergleichsweise selten (Bates et al. 1995). Auch in späteren Untersuchungen erhärteten sich diese Befunde: Fehler bei der Verordnung implizieren das größte Risiko für den Patienten, wohingegen Übertragungs- und Applikationsfehler deutlich seltener zu einem relevanten Patientenschaden führen (van Doormaal et al. 2009). In einer systematischen Analyse von 334 Medikationsfehlern

wurde ebenfalls mangelndes Wissen des Arztes über das Arzneimittel für 29% der Fehler und mangelndes Wissen über den Patienten, z.B. seine aktuellen Laborwerte, für 18% der Fehler verantwortlich gemacht (Leape et al. 1995). Beim Pflegepersonal standen Fehler im Umgang mit Infusionspumpen im Vordergrund oder es wurde versäumt, die Arzneimittel beim Richten und Verteilen der Medikation zu überprüfen, während im Apothekenbereich Sound-alikes und Look-alikes eine bedeutsame Rolle für Fehler darstellten.

Diese Aussage soll jedoch nicht die Relevanz anderer Medikationsfehler schmälern, die selten, aber sehr gravierend sind. Dazu zählen tragische Fälle von intrathekalen Gabe von Vincristin, einem hochtoxischen Zytostatikum (Fernandez et al. 1998) oder fatale Verwechslungen von aufgezogenen Arzneistoffen in der Intensivmedizin (DIVI 2010). In diesem Kontext soll auch darauf hingewiesen werden, dass Arzneimitteltherapiesicherheit bei Kindern und insbesondere auf pädiatrischen Intensivstationen eine besondere Herausforderung darstellt, die überwiegend auf dem häufig notwendigen Off-Label-Gebrauch und besonderen Dosierungsangaben und Applikationswegen beruhen (Conroy et al. 2007; Chedoe et al. 2007).

Um den Nutzen verschiedenster Ansätze zur Steigerung der Medikationssicherheit zu belegen, z.B. die Einführung computergestützter Verordnungs-Software oder intelligenter Infusionspumpen und anderer Methoden, wurden zahlreiche Studien durchgeführt, die sich mit der Reduktion von Medikationsfehlern befassen. Da Medikationsfehler häufiger auftreten als tatsächliche Patientenschädigungen durch Medikamente, bieten diese sich als Surrogatparameter für klinisch relevante Outcomes, d.h. Patientenschäden, an. Im Mittel findet man bei 7% aller Medikationsanordnungen einen Fehler, es ist jedoch aus den bisher vorliegenden Studien unklar, wie viele davon wirklich zu unerwünschten Ereignissen führen (Lewis et al. 2009). Die Autoren der hier zitierten Metaanalyse beklagen die sehr heterogene Verwendung von Begrifflichkeiten sowie die unterschiedlichen methodischen Ansätze, die einen metaanalytischen Ansatz nahezu unmöglich machen. Exemplarisch sei die Untersuchung von van Doormaal et al. (2009) herangezogen: Prospektiv wurden alle Verordnungen von Patienten auf internistischen Stationen sowie Nebenwirkungen erhoben. Bei 592 stationären Aufnahmen wurden 7286 Medikationsanordnungen verzeichnet, davon 60% fehlerhaft. Die Mehrzahl der Fehler betrafen administrative Aspekte, gefolgt von Dosierungsfehlern, Übertragungsfehlern und deutlich selteneren therapeutischen Problemen (z. B. übersehene Interaktionen, Kontraindikationen). Im gleichen Zeitraum wurden 103 unerwünschte Arzneimittelereignisse aufgedeckt, also knapp 2% der Medikationsfehler führten zu schädlichen Wirkungen für die Patienten. Die größte Relevanz für unerwünschte Konsequenzen hatten die sog. therapeutischen Fehler, d.h. ärztliche Fehler bei der Auswahl des Medikaments und der Dosierung. Diese Daten belegen wiederum (s. auch Bates et al. 1995), wie wichtig die korrekte Verordnung durch den Arzt als höchste Risikoquelle ist und zeigen auf, dass die rein zahlenmäßige Verminderung von Medikationsfehlern aller Art nicht zwingend einen klinisch relevanten Nutzen für den Patienten haben muss.

Eine detaillierte Analyse zu den Ursachen der Verordnungsfehler auf Seiten der Ärzte führten Tully et al. (2009) nach dem Modell von Reason (1990) durch. Mangelhaftes Wissen über das Arzneimittel oder den Patienten waren die häufigste Fehlerquelle im Bereich der aktiven Fehler. Auch Versehen und Vergessen (Slips and

Lapses) spielen eine Rolle. Fehler-provozierende Umstände sind vor allem mangelhafte Erfahrung, Müdigkeit und hohe Arbeitsbelastung sowie mangelhafte Kommunikation zwischen den beteiligten Gesundheitsprofessionen. Latente Faktoren sind eine zögerliche Haltung zu Rückfragen bei erfahrenen Kollegen und unzureichende Fortbildung. Die hier aufgeführten Aspekte sind die Grundlage für den Ansatz, den Vorgang der Verordnung elektronisch sowohl mit Patientendaten als auch mit Informationen über Arzneimittel zu unterstützen.

12.4 Ökonomische Aspekte von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Medikationsfehlern in deutschen Krankenhäusern

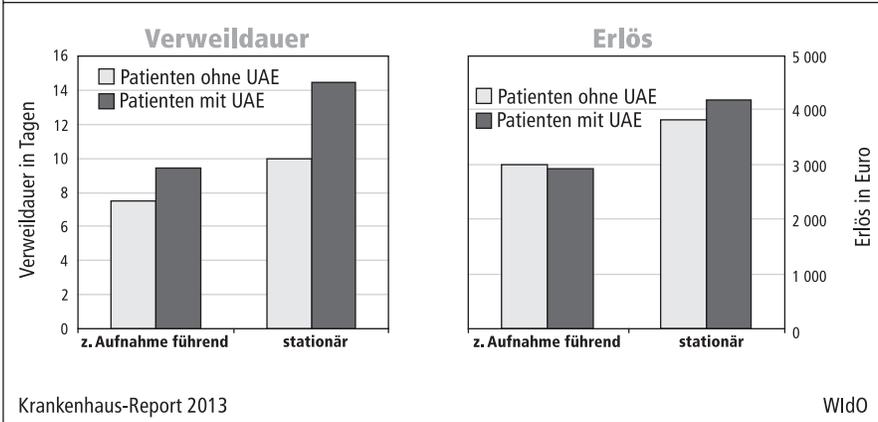
Daten zu stationären Nebenwirkungen liegen auch aus Deutschland vor, überwiegend aus dem Bereich der Inneren Medizin (Tegeeder et al. 1999; Dormann et al. 2000; Zopf et al. 2008; Schroth et al. 2006), aber auch aus der Neurologie (Thürmann et al. 2002) und der Pädiatrie (Haffner et al. 2005; Oehme et al. 2012). Deren Ergebnisse sind deckungsgleich mit den internationalen Daten, sowohl im Hinblick auf die Häufigkeit als auch – sofern beurteilt – hinsichtlich der Vermeidbarkeit. Auf einer gastroenterologischen Station (Dormann et al. 2000) wurden 46 UAE bei 379 Patienten erfasst (8,3% der Patienten). Zur Abschätzung der Verlängerung der Verweildauer wurden Kontrollpatienten nach Alter, Geschlecht und Aufnahme-diagnose identifiziert. UAE führten zu einer Verlängerung der stationären Verweildauer um 3,5 Tage, was bei den damaligen Kosten pro Krankenhaustag etwa 1 300,- € entsprach. In einer Studie aus den USA wurde ebenfalls im Fall-Kontroll-Design eine Verweildauerverlängerung von 2,2 Tagen ermittelt, wobei die Verweildauer bei vermeidbaren UAE sogar um 4,6 Tage anstieg (Bates et al. 1997). In einem etwas anderen gesundheitsökonomischen Ansatz ermittelten Classen et al. (1997) eine Verweildauerverlängerung durch UAE um 1,74 Tage.

In einer eigenen Untersuchung wurden in einer internistischen Klinik sowohl stationär auftretende als auch zur stationären Aufnahme führende unerwünschte Arzneimittelereignisse untersucht (Schroth et al. 2006; Thürmann, 2011). Bei insgesamt 3 329 stationär aufgenommenen Patienten wurden 189 Nebenwirkungen erfasst, wovon 164 (4,9% aller stationären Aufnahmen) zur Hospitalisation führten und 36 (1,8% aller Behandelten) während des Krankenhausaufenthalts auftraten. Die ökonomischen Konsequenzen wurden im Fall-Kontroll-Design evaluiert. Zu jedem Patienten mit einer Nebenwirkung (n = 180) wurden zwei Kontrollpatienten (n = 360) aus der gleichen Abteilung und aus demselben Jahr ausgewählt. Diese mussten dieselbe DRG, denselben Gesamtschweregrad (PCCL) und dasselbe Geschlecht aufweisen, das Alter variierte höchstens um +/- 5 Jahre. Nebenwirkungen, die stationär auftraten, führten zu einer Verweildauerverlängerung von etwa vier Tagen. Die zusätzlichen Interventionen spiegelten sich nur unvollständig in den Erlösen wider; Patienten mit vermeidbaren und nicht vermeidbaren Nebenwirkungen sind für ein Krankenhaus teurer als Patienten ohne solche Ereignisse (Abbildung 12-1).

Die hier diskutierten Zahlen wurden in aufwändigen Projekten erhoben; erstrebenswert sind Ansätze, die auf Routinedaten beruhen. Unerwünschte Arzneimittel-

Abbildung 12–1

Verweildauer (linke Hälfte) und Erlöse (rechte Hälfte) für insgesamt 180 Patienten mit UAE bzw. 360 Kontrollpatienten ohne UAE aufgeteilt nach UAE, die zur stationären Aufnahme führten und UAE, die stationär auftraten



ereignisse und UAW können im ICD-Code abgebildet werden, beispielsweise G44.4 „Arzneimittelinduzierter Kopfschmerz, anderenorts nicht klassifiziert“ oder A04.7 „Enterokolitis durch Clostridium difficile“. Darüber hinaus gibt es Zusatzcodes wie Y57.9 „Komplikationen durch Arzneimittel oder Drogen“. Stausberg und Hasford (2011) identifizierten auf diese Weise 505 ICD-10-GM-Codes und analysierten den Routinedatensatz des InEK¹ für die Jahre 2003 bis 2007 mit Angaben zu etwa 48 Mio. vollstationären Behandlungsfällen. Nach diesen Kriterien konnte bei etwa 4,5% aller Fälle eine UAE angenommen werden, über die Jahre hinweg fand sich ein statistisch signifikanter Anstieg der UAE-Inzidenz. Diese Art der Auswertung auf der Grundlage von Routinedaten gestattet nur eine Abschätzung und muss mit detaillierten klinischen Angaben ergänzt werden, um eine zuverlässige Aussage über die Arzneimitteltherapiesicherheit zu erhalten. Diese Daten stimmen jedoch mit internationalen Auswertungen von Krankenhausroutinedaten weitgehend überein (von Euler et al. 2006). Basierend auf Krankenhausroutinedaten und unter Verwendung des von Stausberg und Hasford (2010) beschriebenen Modells berechneten Rottenkolber et al. (2012) für drei Berliner Krankenhäuser für das Jahr 2008 die Kosten für stationäre Patienten mit UAE. Die Verweildauer der Patienten mit UAE verlängerte sich im Vergleich zu den Kontrollpatienten (passend für Alter, Geschlecht, Aufnahmediagnose und PCCL) im Mittel um 2,9 Tage, die Kosten lagen im Mittel um 970,- € höher. Die Extrapolation dieser Daten auf Deutschland ergab für stationäre UAE Zusatzkosten von etwa 601 Mio. € und entspricht 1,8 Mio. zusätzlichen Krankenhaustagen.

¹ www.g-drg.de/

12.5 Lösungsansätze zur Reduktion von Fehlern in der Arzneimitteltherapie im Krankenhaus

Aufgrund der Komplexität des Medikationsprozesses bedarf es multipler Ansätze zur Reduktion von Risiken. Aus den obigen Angaben zu Fehlerquellen bei der Medikationsverordnung ergibt sich als prioritärer Ansatz, dem Arzt im Moment der Verordnung ausreichende Informationen über den Patienten und das zu verordnende Medikament zur Verfügung zu stellen. Daraus resultiert die Annahme, dass eine elektronische Verordnungsunterstützung (Computer-assisted Physician Order Entry, CPOE) mit einem Clinical Decision Support System (CDSS) auch dazu führen müsste, dass UAE, d. h. patienterrelevante Outcomes, reduziert werden. Bates et al. (1998) erzielten mit ihrem System im Rahmen einer Prä-Post-Analyse einen signifikanten Rückgang von Medikationsfehlern um 55 %, die Rate vermeidbarer UAE fiel um 17 % (n. s.). Im Health Technology Report des DIMDI (Stürzlinger et al. 2009) wurde aufgezeigt, dass durch CPOE/CDSS erreicht werden kann, dass Verordnungsfehler signifikant abnehmen, die Auswirkungen auf UAE allerdings noch nicht gesichert sind. Durch eine elektronische Unterstützung werden vor allem klinische Pfade und klinikinterne Empfehlungen deutlich strenger eingehalten. Auch ein Report der US-amerikanischen Agency for Healthcare Research and Quality ergab keine eindeutigen Schlüsse: Es wurden die methodischen Schwächen der Interventionsstudien kritisiert (kaum randomisierte Studien) und selten wurden klinisch relevante Outcomes betrachtet (McKibbin et al. 2011). Gerade für die Bereiche Intensivmedizin und Pädiatrie kann mit CPOE/CDSS eine deutliche Reduktion von Medikationsfehlern bei der Verordnung erreicht werden, eine signifikante Abnahme von UAE wurde damit jedoch noch nicht belegt (van Rosse et al. 2009).

In zahlreichen Arbeiten wurde analysiert, aufgrund welcher Ursachen der Erfolg solcher Systeme bislang noch begrenzt ist. Sehr häufig erscheinende Warnsignale, beispielsweise zu Interaktionen, führen etwa dazu, dass die Verordner ermüden und die Warnsignale dann nahezu vollständig missachten (Horn et al. 2011). Beim Aufsetzen eines CPOE/CDSS muss daher genau überlegt werden, welche Warnungen und Hinweise man einpflegen sollte. Zudem muss sich die elektronische Verordnung sinnvoll in den Arbeitsprozess integrieren lassen und darf nicht zu Zeitverzögerungen führen. Für einige Warnungen – z. B. zu hohe Dosierungen, vor Interaktionen, bei Laborwert-Medikations-Inkompatibilitäten oder unangemessener Therapie für ältere Menschen – liegt Evidenz vor, dass diese Hinweise beachtet werden und tatsächlich dazu führen, dass weniger Fehler auftreten (Schedlbauer et al. 2009; Seidling et al. 2010). Eine erfolgreiche Implementation von CPOE/CDSS sollte nach Simon et al. (2013) fünf Faktoren berücksichtigen:

- Verantwortungsvolle Steuerung unter Beteiligung der klinisch tätigen Ärzte
- Ausreichendes Training für alle beteiligten Personen
- Großzügige Ressourcen zur praktischen Unterstützung während der Implementation
- Wahrnehmung und Berücksichtigung von Ängsten
- Eine vorausschauende Abschätzung der Konsequenzen durch die Implementation

So konnte mit einer Systemlösung, die eine elektronische Verordnung, eine automatische Dispensierung, Barcodes zur Patientenidentifikation und eine elektronische Medikationsakte beinhaltet, die Zahl der Verordnungsfehler (von 3,8% auf 2,0%) und der Medikationsabgabefehler (von 7,0% auf 4,3%) signifikant reduziert werden. Vor Einführung der Barcodes wurde bei 82,6% der Applikationen die Patientenidentität nicht überprüft, danach geschah dies nur noch bei 18,9%. Allerdings stieg die Zeit, die das medizinische Personal für die Medikation aufwendete, von 15 Sekunden auf 39 Sekunden an. Die Zeit für pharmazeutische Betreuung stieg von 68 Minuten auf 98 Minuten pro Station und Wochentag an (Franklin et al. 2007).

Auf die Bedeutung der Beteiligung von Apothekern im Krankenhaus wurde im Bericht des Institute of Medicine "To err is human" hingewiesen (Kohn et al. 1999). Im Wesentlichen wurden zwei Einsatzbereiche in Studien überprüft: a) Teilnahme von Pharmazeuten bei Visiten und routinemäßige Sichtung der Verordnungen und b) Erhebung der Medikationsliste bei Aufnahme und/oder Abgleich der Medikation bei Entlassung (Medication Reconciliation). Insbesondere im Bereich der Intensivmedizin konnte gezeigt werden, dass UAE reduziert und Kosten gesenkt werden konnten, wenn regelmäßig ein Apotheker involviert ist und sein pharmazeutisches Know-how zur Verfügung stellt (Leape et al. 1999). Auch auf internistischen und operativen Stationen wurden Interventionsstudien durchgeführt, die aber nicht durchgängig einen positiven Einfluss auf Medikationsfehler, Verweildauer und Arzneimittelkosten zeigten (Kaboli et al. 2006). Im Vordergrund der Interventionen stand vielfach das Ziel, die Kosteneffektivität der pharmazeutischen Intervention zu belegen. In Deutschland ist die Anzahl der Krankenhausapotheker deutlich geringer als in anderen europäischen Ländern und den USA und eine wesentliche Zunahme ist nicht zu verzeichnen (Liekweg und Stahl 2011).

Pippins et al. (2008) zeigten auf, welche Bedeutung es hat, wenn über die Medikation kommuniziert wird. Bei 180 stationären Patienten wurde durch Apotheker zusätzlich zur Routine eine Medikationsanamnese erhoben und auch die Entlassungsmedikation überprüft. Hier zeigten sich insgesamt 2066 Diskrepanzen, davon waren 45% (n = 939) nicht intendiert. Von diesen wiederum besaßen immerhin 257 (27%) ein Potenzial für eine Schädigung. 197 (76%) der gefundenen Diskrepanzen mit Schädigungspotenzial traten bei der Entlassung auf. Medikationsanamnesen bei stationärer Aufnahme, die von einem Apotheker durchgeführt werden, sind in der Regel vollständiger und enthalten mehr Hinweise auf Unverträglichkeiten als die anderer Gesundheitsprofessionen (Kaboli et al. 2006, Degenhardt et al. 2012; Liekweg und Stahl 2011). Gerade für den Bereich der Entlassungsmedikation konnte der Einfluss der pharmazeutischen Intervention auf Medikationsprobleme und patientenrelevante Outcomes wie UAE und Rehospitalisierung gezeigt werden, insbesondere wenn sie auf Hochrisiko-Patienten (Polypharmazie, Multimorbidität) fokussiert waren (Kwan et al. 2013; Liekweg und Stahl 2011). So belegten Crotty et al. (2004) in einer randomisierten kontrollierten Studie, dass die Einschaltung eines Apothekers im Sinne eines Transitional-Pharmaceutical-Care-Modells dazu führte, dass Patienten der Interventionsgruppe signifikant weniger Schmerzen erlitten und signifikant seltener zu einer Wiedervorstellung in die Notaufnahme kamen oder gar stationär aufgenommen werden mussten. Obwohl die Qualität der Multimedikation, beurteilt anhand des Medication-Appropriateness-Index, signifikant weniger Pro-

bleme aufwies, konnte kein signifikanter Einfluss auf Stürze und die Verschlechterung der Kognition und Mobilität erzielt werden.

Andere Fehler im Medikationsprozess versucht man durch die bereits vielfach angewendeten Patientenarmbänder mit Barcodes zu minimieren (Poon et al. 2010) und so genannte intelligente Infusionspumpen verhindern Einstellungsfehler (Rothschild et al. 2005). Nach Silverman et al. (2003) wurde z. B. eine Zunahme von Medikationsfehlern mit Heparin beobachtet. Hierauf wurde auf unterschiedlichen Ebenen reagiert: a) Die zur Verfügung stehenden Konzentrationen wurden vereinfacht, um Rechenfehler zu minimieren, und b) eine CPOE-Software kalkulierte dann automatisch die Infusionsgeschwindigkeit. Dadurch konnte ein deutlicher Rückgang der Fehlermeldungen verzeichnet werden. Auch Unit-Dose-Systeme können einen Beitrag zur Fehlerminimierung leisten, obgleich noch kein Einfluss auf UAE belegt werden konnte (Liekweg und Stahl 2011). Die standardisierte Farbkodierung von Etiketten für Medikamente im intensivmedizinischen Bereich soll Medikationsfehler bei der Applikation verhindern (DIVI 2010). Fehler, die an verschiedenen Stellen des Medikationsprozesses im Krankenhaus auftreten, müssen zunächst erkannt und bewertet werden. Auf die hierzu erforderliche Sicherheitskultur wird im Beitrag von Hoffmann und Jonitz (Kapitel 5 in diesem Band) eingegangen. Die Analyse von Medikationsfehlern in CIRS-Systemen kann wertvolle Ansatzpunkte für Verbesserungspotenziale aufzeigen, in Deutschland haben Krankenhausapotheker beispielsweise eigens hierfür das System ADKA-DokuPIK entwickelt. Im Rahmen dessen wurden mittlerweile mehr als 12 000 Einzelfallberichte ausgewertet und es wird ein „Fall des Monats“ publiziert (Amann und Kantelhardt 2012).

12.6 Ausblick: Indikatoren für Versorgungsqualität und Optimierung des Medikationsprozesses

Arzneimitteltherapiesicherheit kann und sollte gemessen werden. Sicher ist es nicht möglich, wie in den meisten hier zitierten Studien eine kontinuierliche Vollerhebung von Nebenwirkungen im Krankenhaus zu gewährleisten. Mit dem von Stausberg und Hasford (2010) beschriebenen Ansatz könnte nach Validierung ein kontinuierliches Berichtswesen zur Arzneimitteltherapiesicherheit aufgebaut werden. Inwieweit sich damit auch Vergleiche zwischen Institutionen/Regionen anstellen oder Veränderungen durch Optimierungsprozesse im stationären Bereich messen lassen, ist noch völlig offen und muss adäquat untersucht werden.

Auch zur stationären Aufnahme führende UAE können auf diese Weise gemessen werden (Stausberg und Hasford 2010) und als sektorenübergreifendes Qualitätsmerkmal gelten. Dies bietet sich vor allem für solche Arzneimittel-UAE-Konstellationen an, die am häufigsten zu vermeidbaren stationären Aufnahmen führen und durch deren Reduktion tatsächlich ein relevanter Beitrag für die Bevölkerung geleistet werden kann (SVR 2012). Dies sind nach Howard et al. (2006) und auch nach den Analysen der deutschen regionalen Pharmakovigilanzzentren (Schmiel et al. 2011) Arzneimittel zur Thrombozytenaggregationshemmung und orale Antikoagulantien (Blutungskomplikationen) sowie Diuretika (Elektrolytentgleisungen,

Exsikkose und Nierenversagen) und nicht-steroidale Antirheumatika (gastro-intestinale Ulzera und Blutungen). Die Betrachtung vermeidbarer Krankenhausaufnahmen wurde im Sondergutachten des Sachverständigenrates explizit als sektorenübergreifender, populationsorientierter Qualitätsindikator empfohlen (SVR 2012).

Wo sollten Prioritäten bei der Vermeidung von Medikationsfehlern gesetzt werden? Eine Befragung von zwölf Experten aus zwölf europäischen und nordamerikanischen Ländern ergab, dass die Einführung eines CPOE/CDSS ebenso wie die Therapieoptimierung an den Schnittstellen (Medication Reconciliation) als die zentralen und vordringlichen Maßnahmen zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus eingestuft werden. In acht dieser zwölf befragten Institutionen war bereits ein CPOE eingeführt, in zwei steht die Einführung kurz bevor (Seidling 2013). Die zukünftige Gestaltung des Medikationsprozesses in deutschen Krankenhäusern wird maßgeblich davon abhängen, mit welcher Geschwindigkeit CPOE/CDS-Systeme erfolgreich implementiert werden und/oder pharmazeutische Betreuung gefordert wird. Arzneimitteltherapiesicherheit muss ein erklärtes Ziel aller Akteure im Gesundheitswesen werden (Sommer und Dwenger 2012) und die erforderlichen Mittel müssen zur Verfügung gestellt werden.

Literatur

- Amann S, Kantelhardt P: Bericht aus der Praxis. Medikationsfehlererfassung und Medication Reconciliation aus Sicht der Krankenhausapotheker. *Z Evid Fortbild Qual Gesundh wesen (ZEFQ)* 2012; 106: 717–22.
- Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE Prevention Study Group. *JAMA* 1995; 274: 29–34.
- Bates DW, Leape LL, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA et al. Effect of computerized physician order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. *JAMA* 1998; 280: 1311–6.
- Bates DW, Spell N, Cullen DJ, Burdick E, Laird N et al. The costs of adverse drug events in hospitalized Patients. *JAMA* 1997; 277: 307–11.
- Brvar M, Fokter N, Bunc M, Mozina M. The frequency of adverse drug reaction related admissions according to method of detection, admission urgency and medical department specialty. *BMC Clinical Pharmacology* 2009, 9:8 doi:10.1186/1472-6904-9-8.
- Chedoe I, Molendijk HA, Dittrich ST, Jansman FG, Harting JW et al. Incidence and nature of medication errors in neonatal intensive care with strategies to improve safety: a review of the current literature. *Drug Saf* 2007; 30: 503–12.
- Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Lloyd JF, Burke JP. Adverse drug events in hospitalized patients. *JAMA* 1997; 277: 301–6.
- Conroy S, Sweis D, Planner C, Yeung V, Collier J et al. Interventions to reduce dosing errors in children: a systematic review of the literature. *Drug Saf* 2007; 30: 1111–25.
- Crotty M, Rowett D, Spurling L, Giles LC, Phillips PA. Does the addition of a pharmacist transition coordinator improve evidence-based medication management and health outcomes in older adults moving from the hospital to a long-term care facility? Results of a randomized, controlled trial. *Am J Geriatr Pharmacother* 2004; 2: 257–64.
- de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care* 2008; 17: 216–23.
- Degenhardt C, Georgi U, Heyde C, Hoppe-Tichy T, Kantelhardt P et al. Arzneimittelanamnese – garantiert richtig? *Krankenhauspharmazie* 2012; 33: 33–4.

- Dormann H, Muth-Selbach U, Krebs S, Criegee-Rieck M, Tegeder I et al. Incidence and Costs of Adverse Drug Reactions During Hospitalisation. *Drug Saf* 2000; 2: 161–8.
- Fernandez CV, Esau R, Hamilton D, Fitzsimmons B, Pritchard S. Intrathecal vincristine: an analysis of reasons for recurrent fatal chemotherapeutic error with recommendations for prevention. *J Pediatr Hematol Oncol* 1998; 20: 587–90.
- Franklin BD, O’Grady K, Donyai P, Jacklin A, Barber N. The impact of a closed-loop electronic prescribing and administration system on prescribing errors, administration errors and staff time: a before-and-after study. *Qual Saf Health Care* 2007; 16: 279–84.
- Haffner S, von Laue N, Wirth S, Thürmann PA. Detecting adverse drug reactions on paediatric wards. Intensified surveillance versus computerised screening of laboratory values. *Drug Saf* 2005; 28: 453–64.
- Hakkarainen KM, Hedna K, Petzold M, Hagg S. Percentage of Patients with Preventable Adverse Drug Reactions and Preventability of Adverse Drug Reactions – A Meta-Analysis. *PLoS ONE* 2012; 7(3): e33236. doi:10.1371/journal.pone.0033236.
- Horn JR, Hansten PD, Osborn JD, Wareham P, Somani S. Customizing clinical decision support to prevent excessive drug-drug interaction alerts. *Am J Health Syst Pharm* 2011; 68: 662–4.
- Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, Royal S, Pipe G et al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol* 2006; 63: 136–47.
- Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schnipper JL. 12. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Arch Intern Med* 2006; 166: 955–64.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS (Hrsg). To err is human. Building a safer health system. Washington, Institute of Medicine: National Academy Press 1999.
- Kommission für Arzneimittelsicherheit der DIVI. Empfehlung zur Kennzeichnung von Spritzen in der Intensiv- und Notfallmedizin. *DIVI* 2010; 1: 8–11.
- Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med* 2013; 158: 397–403.
- Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PH. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* 1998; 279: 1200–5.
- Leape LL, Brennan T, Laird N, Lawthers AG, Localio AR et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991; 324: 377–84.
- Leape LL, Bates DW, Cullen DC, Cooper J, Demonaco HJ et al. System analysis of adverse drug events. *JAMA* 1995; 274: 35–43.
- Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA* 1999; 282: 267–70.
- Lewis PJ, Dornan T, Taylor D, Tully MP, Wass V, Ashcroft DM. Prevalence, Incidence and Nature of Prescribing Errors in Hospital Inpatients. A Systematic Review. *Drug Saf* 2009; 32: 379–89.
- Liekweg A, Stahl V. Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus. Diskussion multidisziplinärer Strategien für ein effektives Risikomanagement. . In: Von Eiff W (Hrsg). *Patientenorientierte Arzneimittelversorgung: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Arzneimittelmanagements*. Stuttgart: Kma Medien in Georg Thieme Verlag KG 2011; 85–105.
- McKibbin KA, Lokker C, Handler SM, Dolovich LR, Holbrook AM et al. Enabling Medication Management Through Health Information Technology. Evidence Report/Technology Assessment No. 201. AHRQ Publication No. 11-E008-EF. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2011.
- Miguel A, Azevedo LF, Araújo M, Pereira AC. Frequency of adverse drug reactions in hospitalized patients: systematic review and meta-analysis. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2012; 21: 1139–54.
- Möller H, Aly AF. Definitionen zu Pharmakovigilanz und Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS). *Z Evid Fortbild Qual Gesundh wesen (ZEFQ)* 2012; 106: 709–11.
- Oehme AK, Rashed AN, Hefe B, Wong IC, Rascher W, Neubert A. Adverse drug reactions in hospitalised children in Germany are decreasing: results of a nine year cohort-based comparison. *PLoS One.* 2012; 7(9):e44349. doi: 10.1371/journal.pone.0044349.
- Pippins JR, Gandhi TK, Hamann C, Ndumele CD, Labonville SA et al. Classifying and Predicting Errors of Inpatient Medication Reconciliation. *J Gen Intern Med* 2008; 23: 1414–22.

- Poon EG, Keohane CA, Yoon CS, Ditmore M, Bane A et al. Effect of bar-code technology on the safety of medication administration. *N Engl J Med* 2010; 362: 1698–707.
- Reason J. Human error. Cambridge: University of Cambridge 1990.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Sondergutachten 2012. Bern: Verlag Hans Huber 2010; 218.
- Schedlbauer A, Prasad V, Mulvaney C, Phansalkar S, Stanton W et al. What evidence supports the use of computerized alerts and prompts to improve clinicians' prescribing behavior? *J Am Med Inform Assoc* 2009; 16: 531–8.
- Schmiel S, Rottenkolber M, Szymanski J, Drewelow B, Müssler S et al. Preventable hospitalisation to departments of internal medicine. *Drug Saf* 2011; 34: 892–3 (Abstr. OP15).
- Schroth U, Szymanski J, Schmiel S, Thürmann PA, Linke J, Krahwinkel W. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen in der Inneren Medizin. *Med Klinik* 101; 2006: 110–111 (Abstr. P1113).
- Seidling HM, Schmitt SP, Bruckner T, Kaltschmidt J, Pruszydlo MG et al. Patient-specific electronic decision support reduces prescription of excessive doses. *Qual Saf Health Care* 2010; 19: e15. doi: 10.1136/qshc.2009.033175.
- Seidling H. persönliche Kommunikation. BMG Förderprojektnr. 2512 ATS 002.
- Simon SR, Keohane CA, Amato M, Coffey M, Cadet B et al. Lessons learned from implementation of computerized provider order entry in 5 community hospitals: a qualitative study. *BMC Med Inform Decis Mak* 2013; 13: 67. doi: 10.1186/1472-6947-13-67.
- Sommer H, Dwenger A. Der Aktionsplan zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS). *Z Evid Fortbild Qual Gesundh wesen (ZEFQ)* 2012; 106: 707–8.
- Stausberg J, Hasford J. Drug-related admissions and hospital-acquired adverse drug events in Germany: a longitudinal analysis from 2003 to 2007 of ICD-10-coded routine data. *BMC Health Services Res* 2011; 11: 134.
- Stausberg J, Hasford J. Identification of Adverse Drug Events. The use of ICD-10 coded diagnoses in routine hospital data. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107: 23–9.
- Stürzlinger H, Hiebinger C, Pertl D, Traurig P. Computerized Physician Order Entry - effectiveness and efficiency of electronic medication ordering with decision support systems. *GMS Health Technol Assess* 2009; 5: Doc07. doi: 10.3205/hta000069.
- Tegeer I, Levy M, Muth-Selbach U, Oelkers R, Neumann F et al. Retrospective analysis of the frequency and recognition of adverse drug reactions by means of automatically recorded laboratory signals. *Br J Clin Pharmacol* 1999; 47: 557–64.
- Thürmann PA, Windecker R, Steffen J, Schaefer M, Tenter U et al. Detection of adverse drug reactions in a neurological department: comparison between intensified surveillance and a computer-assisted approach. *Drug Saf* 2002; 25: 713–24.
- Thürmann PA. Arzneimittelrisiken im Krankenhaus – klinische und ökonomische Konsequenzen. In: Von Eiff W (Hrsg). *Patientenorientierte Arzneimittelversorgung: Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Arzneimittelmanagements*. Stuttgart: Kma Medien in Georg Thieme Verlag KG 2011; 69–76.
- Thürmann PA. Methods and systems to detect adverse drug reactions in hospitals. *Drug Saf* 2001; 24: 961–8.
- Tully MP, Ashcroft DM, Dornan T, Lewis PJ, Taylor D, Wass V. The Causes of and Factors Associated with Prescribing Errors in Hospital Inpatients. A Systematic Review. *Drug Saf*. 2009; 32: 819–36.
- van Doormaal JE, van den Bemt PM, Mol PG, Zaaij RJ, Egberts AC et al. Medication errors: the impact of prescribing and transcribing errors on preventable harm in hospitalised patients. *Qual Saf Health Care* 2009; 18: 22–7.
- van Rosse F, Maat B, Rademaker CM, van Vught AJ, Egberts AC, Bollen CW. The effect of computerized physician order entry on medication prescription errors and clinical outcome in pediatric and intensive care: a systematic review. *Pediatrics* 2009; 123: 1184–90.
- von Euler M, Eliasson E, Öhlin G, Bergmann U. Adverse drug reactions causing hospitalization can be monitored from computerized medical records and thereby indicate the quality of drug utilization. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2006; 15: 179–84.
- WHO-Initiative Patient Safety. <http://www.who.int/patientsafety/en/>; 2004 (14. Juli 2013).

This page intentionally left blank

13 Der Beitrag von Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung zur Patientensicherheit

Kathrin Rickert und Joachim Szecsenyi

Abstract

In den letzten Jahren haben sich mehr und mehr Initiativen rund um das Thema „Patientensicherheit in der medizinischen Versorgung“ gebildet. Das Zusammenspiel von Qualitätsindikatoren mit Themen der Patientensicherheit ist Inhalt des folgenden Beitrags. Dabei soll anhand ausgewählter etablierter Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland dargestellt werden, welchen Beitrag diese zur Patientensicherheit leisten. Sie bieten demnach die Möglichkeit, mangelnde Versorgungsqualität in den Einrichtungen aufzudecken und sind oftmals die einzige Grundlage für die Einleitung notwendiger Verbesserungsmaßnahmen. Allerdings reicht die alleinige Messung und Erhebung von Indikatoren für die externe stationäre Qualitätssicherung nicht aus. Damit sie einen Einfluss auf die Patientensicherheit haben können, sind weitere Instrumente und Prozesse im Rahmen von Strukturierten Dialogen oder vergleichbaren Rückkopplungsprozessen notwendig.

In recent years, more and more initiatives have formed around the topic of “patient safety in medical care”. This paper is about the interaction of quality indicators with issues of patient safety. It analyses the contribution of selected indicators of hospital quality assurance to patient safety in Germany. They allow to detect a lack of quality of care in the facilities and are often the only basis for the introduction of necessary improvements. However, measuring and collecting indicators for external quality assurance of inpatients does not suffice. For them to have an impact on patient safety, additional instruments and processes in the context of structured dialogues or similar feedback processes are necessary.

13.1 Einleitung

„Primum non nocere“ – Zuerst einmal nicht schaden. So lautet einer der moralischen Grundsätze des ärztlichen Handelns. Patienten sollen sich darauf verlassen können, dass der Arzt ihnen nicht schadet, ihnen die bestmögliche Behandlung zukommen lässt und alles daran setzt, dass keine Fehler passieren. Gerade Letzteres lässt sich allerdings nicht in jedem Fall vermeiden. Jedoch kann Fehlern vorgebeugt und Risiken können verringert werden. Um dies umzusetzen, haben sich in den

letzten Jahren etliche Initiativen rund um das Thema „Patientensicherheit in der medizinischen Versorgung“ gebildet. Mit am bekanntesten dürften die „Patient Safety Indicators“ (PSI) der „Agency für Healthcare Research and Quality“ (AHRQ), einer staatlich, US-amerikanischen Organisation sein, die die Verbesserung der Qualität, Sicherheit, Effizienz und Effektivität der medizinischen Versorgung in den USA zum Ziel hat (AHRQ 2013). Die PSI sind eine Reihe von Indikatoren, die Informationen über mögliche Komplikationen im Krankenhaus nach Operationen, Prozeduren oder einer Geburt enthalten. Entwickelt wurden diese nach erfolgter umfassender Literaturrecherche, einer Analyse der ICD-9-CM-Codes, einem Review eines Panels mit Klinikern als Mitglieder, der Implementierung einer Risikoadjustierung sowie empirischen Analysen (ebd.). Sie können Krankenhäusern dabei helfen, unerwünschte Ereignisse, die weiterer Untersuchung bedürfen, anhand administrativer Daten, die bei der Entlassung erhoben werden, zu identifizieren und deren Inzidenz zu ermitteln. Zudem umfassen die PSI auch Indikatoren, die Aussagen zur Patientensicherheit – auch auf regionaler Ebene – ermöglichen (ebd.). Die hohe Verbreitung der PSI erklärt sich unter anderem durch die freie Verfügbarkeit der Programmcodes und technischen Definitionen (allerdings auf Basis der in den USA noch üblichen ICD 9 und den dortigen DRGs).

Darüber hinaus entwickelte die AHRQ bereits im Jahr 2004 ein Mitarbeiterbefragungsinstrument, das Krankenhäuser bei der Bewertung ihres Umgangs bezüglich Themen der Patientensicherheit unterstützt (ebd.).

Eine andere Initiative ist das „High 5s“-Projekt, das im Jahr 2006 von der World Health Organization (WHO) ins Leben gerufen wurde und durch die Implementierung von standardisierten Handlungsempfehlungen in Krankenhäusern erreichen will, dass das Vorkommen unerwünschter Ereignisse reduziert wird (WHO 2013). An diesem Projekt nehmen Australien, Frankreich, Deutschland, die Niederlande, Singapur, Trinidad und Tobago sowie die USA teil (ebd.). In Deutschland erfolgt die Umsetzung durch das „Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin“ (ÄZQ) sowie das „Aktionsbündnis Patientensicherheit“ und wird durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert (ÄZQ 2013a).

Als eine weitere Initiative in der deutschen Gesundheitsversorgung ist die Gründung des „Aktionsbündnis Patientensicherheit“ im Jahr 2005 zu nennen, das sich für eine sichere Gesundheitsversorgung einsetzt und hierfür geeignete Methoden erforscht, entwickelt und verbreitet (Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. 2013). Ein Projekt des Aktionsbündnis Patientensicherheit ist das „Krankenhaus-CIRS-Netz Deutschland“, das in Zusammenarbeit mit den weiteren Projektträgern Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) sowie Deutscher Pflegerat (DPR) umgesetzt wird (ÄZQ 2013b). Dort können sogenannte „Beinahe-Schäden“, also Vorfälle, bei denen im Endeffekt kein Patient zu Schaden gekommen ist, berichtet werden, was dem „überregionalen, interprofessionellen und interdisziplinären Lernen“ (ebd.) dienen soll.

Die Frage, welchen Beitrag die Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung leisten, soll Gegenstand des folgenden Artikels sein und an einigen Beispielen illustriert werden.

13.2 Qualitätsindikatoren und ihre Verwendung in der externen Qualitätssicherung

Der Ursprung vergleichender Qualitätsbewertung im deutschen Gesundheitswesen findet sich bei der Münchener Perinatalstudie und der daraus hervorgegangenen Perinatalerhebung Mitte der 1970er Jahre (Altenhofen et al. 2005). Die Teilnahme war freiwillig und diente professionsintern der Selbsthilfe. Seitdem entwickelten sich verschiedene Projekte, in denen die Qualität der Krankenhäuser verglichen und bewertet wurde. Im Jahr 2000 wurde schließlich mit den §§ 135 und 137 SGB V die gesetzliche Grundlage für die externe Qualitätssicherung geschaffen (BQS 2009). Wichtig für die externe stationäre Qualitätssicherung ist vor allem der § 137a SGB V zur „Umsetzung der Qualitätssicherung und Darstellung der Qualität“. Dort wird unter anderem festgelegt, dass der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) eine fachlich unabhängige Institution beauftragt, und zwar insbesondere:

1. „für die Messung und Darstellung der Versorgungsqualität möglichst sektorenübergreifend abgestimmte Indikatoren und Instrumente zu entwickeln,
2. die notwendige Dokumentation für die einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung unter Berücksichtigung des Gebotes der Datensparsamkeit zu entwickeln,
3. sich an der Durchführung der einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung zu beteiligen und soweit erforderlich, die weiteren Einrichtungen nach Satz 2 einzubeziehen, sowie
4. die Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen durch die Institution in geeigneter Weise und in einer für die Allgemeinheit verständlichen Form zu veröffentlichen.“ (SGB V 2013)

Nach der vertraglichen Vereinbarung des Verfahrens durch den Spitzenverband der Krankenkassen, den Verband der privaten Krankenversicherung, die Deutsche Krankenhausgesellschaft, die Bundesärztekammer und den Deutschen Pflegerat wurde die externe stationäre Qualitätssicherung ab dem 01.01.2001 für alle nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhäuser verpflichtend (BQS 2009).

Mit der Umsetzung der externen Qualitätssicherung ist seit Januar 2010 das AQUA-Institut beauftragt, das derzeit 30 Leistungsbereiche betreut. Zu jedem dieser Leistungsbereiche werden Qualitätsindikatoren berechnet, die im Vorjahr des Erhebungszeitraums und auf Grundlage eines systematischen Literaturreviews in Verbindung mit Expertengesprächen in den Bundesfachgruppen festgelegt werden. Zusätzlich werden jährlich Auswertungen auf Bundes- und Landesebene sowie sogenannte Benchmarkreporte erstellt. Die Benchmarkreporte vergleichen die Ergebnisse der jeweiligen Einrichtung mit den bundesweiten Ergebnissen und ermöglichen es dem Krankenhaus somit, die Qualität der eigenen Leistung einzuschätzen.

Des Weiteren führt das AQUA-Institut jährlich zahlreiche sogenannte Strukturierte Dialoge durch, in denen Krankenhäuser bei der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen und Qualität unterstützt werden. Dies schließt auch die Nachverfolgung von Hinweisen auf eine möglicherweise unzureichende Versorgungsqualität ein. Eingeleitet wird der Strukturierte Dialog in Fällen, in denen die Aus-

wertungen der Qualitätsindikatoren rechnerisch auffällige Ergebnisse zeigen und sich somit Hinweise auf mögliche Qualitätsdefizite in einzelnen Krankenhäusern ergeben. Dabei wird zunächst geprüft, ob diese ermittelten Auffälligkeiten tatsächlich auf Qualitätsprobleme zurückzuführen sind. Ist dies der Fall, wird das Krankenhaus mittels Analyse und Beratung durch Fachexperten und durch eine gemeinsame Festlegung von Zielvereinbarungen bei der internen Qualitätsverbesserung unterstützt. Dabei arbeiten die Expertengruppen, die betroffenen Einrichtungen, die Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung und das AQUA-Institut eng zusammen.

Es kann hierbei generell festgehalten werden, dass die Qualitätsindikatoren im Allgemeinen wie auch Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung im Speziellen grundsätzlich geeignet sind, nahezu alle Aspekte der Patientensicherheit abzubilden. Zudem kann mit ihrer Hilfe im Rahmen von Qualitätsverbesserungsprozessen, in der externen stationären Qualitätssicherung als die bereits beschriebenen „Strukturierten Dialoge“ bezeichnet, die Patientensicherheit erhöht werden. Dieser Umstand liegt darin begründet, dass Qualitätsindikatoren operationalisierte Konstrukte darstellen, die auf potenzielle Qualitätsprobleme hindeuten (Wissenschaftliches Institut der AOK 2007). Qualitätsindikatoren stellen demnach eine ganz allgemeine und objektivierbare Herangehensweise an mögliche Qualitätsdefizite über definierte Messverfahren dar. Dabei kann allerdings umgekehrt gesagt werden, dass seit jeher auch wahrgenommene Probleme der Patientensicherheit Anlass zur Entwicklung von Qualitätsmessverfahren und Qualitätsindikatoren waren. So führten seinerzeit „unbefriedigende Geburtsverläufe“ zur Entwicklung und Einführung der oben genannten Münchener Perinatalstudie. Es bedarf unseres Erachtens keiner ausführlichen Erläuterung, dass diese – für die Entwicklung der stationären Qualitätssicherung in Deutschland paradigmatische – Studie weniger aus Gründen von Kostenoptimierung, Ressourcenverbrauch, Effektivität oder Patientenzufriedenheit, sondern wesentlich aus Gründen der Patientensicherheit initiiert wurde. In gleicher Weise werden auch aktuell bei der Entwicklung von neuen Qualitätssicherungsverfahren im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung Aspekte der Patientensicherheit als durchweg relevante und zentrale Qualitätsdefizite adressiert und geben konsekutiv Anlass zur Entwicklung von Qualitätsindikatoren.

13.3 Darstellung ausgewählter Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung und ihr Beitrag zur Patientensicherheit

Im Verfahrensjahr 2012 hat das AQUA-Institut insgesamt 464 Qualitätsindikatoren erhoben und ausgewertet. Alle diese Indikatoren lassen sich direkt oder indirekt dem Themenkreis der Patientensicherheit zuordnen. Eine unmittelbare Beziehung zur Patientensicherheit haben unter anderem Qualitätsindikatoren zur Mortalität, eine indirekte Aussage lässt sich beispielsweise über Qualitätsindikatoren zur Operationsdauer herstellen, die eine Aussage zum Verlauf der Operation und darüber wiederum zur Patientensicherheit zulassen.

Anhand von zwei ausgewählten Leistungsbereichen soll im Folgenden der Beitrag von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung zur Patientensicherheit ausführlicher dargestellt werden.

13.3.1 Leistungsbereich 09/1 Herzschrittmacher-Implantation

Im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation wurden im Verfahrensjahr 2012 insgesamt 13 Qualitätsindikatoren berechnet (Tabelle 13–1). Anhand des Qualitätsindikators „Vorhofsondendislokation“ soll der mögliche Einfluss von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung auf die Patientensicherheit detaillierter beschrieben werden.

Qualitätsindikator 5b: Perioperative Komplikationen – Vorhofsondendislokation

Dieser Qualitätsindikator erfasst den Anteil der Vorhofsondendislokationen unter allen Patienten mit implantierten Vorhofsonden (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System).

Eine Dislokation („Verrutschen“) einer Vorhofsonde kann dazu führen, dass der implantierte Herzschrittmacher nicht mehr voll funktionsfähig ist, was wiederum zu einer Gefährdung des Patienten führen kann. Zudem ist die Bundesfachgruppe, die

Tabelle 13–1

Qualitätsindikatoren des Leistungsbereichs Herzschrittmacher-Implantation im Verfahrensjahr 2012

Präfix	Qualitätsindikator
QI 1	Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen
QI 2	Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen
Indikatorengruppe: Eingriffsdauer	
QI 3a	Eingriffsdauer bis 60 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI)
QI 3b	Eingriffsdauer bis 90 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (DDD)
Indikatorengruppe: Durchleuchtungszeit	
QI 4a	Durchleuchtungszeit bis 9 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI)
QI 4b	Durchleuchtungszeit bis 18 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (DDD)
Indikatorengruppe: Perioperative Komplikationen	
QI 5a	Chirurgische Komplikationen
QI 5b	Vorhofsondendislokation
QI 5c	Ventrikelsondendislokation
Indikatorengruppe: Intrakardiale Signalamplitude	
QI 6a	Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV
QI 6b	Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV
Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus	
QI 7a	Sterblichkeit im Krankenhaus
QI 7b	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen

Quelle: AQUA-Institut 2013a

das AQUA-Institut zu diesem Leistungsbereich berät, der Ansicht, dass die Sondendislokation eine Komplikation ist, die mit der Technik des Eingriffs im Zusammenhang steht und die Wahrscheinlichkeit eines Auftretens somit beeinflussbar ist.

Daher wurde als Qualitätsziel definiert, dass möglichst keine Sondendislokationen auftreten (AQUA-Institut 2013a). Dementsprechend hat die Bundesfachgruppe, orientiert am dänischen Schrittmacherregister, ein Referenzbereich von $\leq 3,0\%$ festgelegt (ebd.), d. h. alle Krankenhäuser mit einem Anteil von Patienten mit Vorhofsondendislokation $> 3,0\%$ werden als rechnerisch auffällig eingestuft.

Ergebnisse des Qualitätsindikators

Bei Betrachtung der bundesweiten Ergebnisse der Verfahrensjahre 2008 bis 2012 wird deutlich, dass sich diese in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert haben (Tabelle 13–2). Der Anteil an Vorhofsondendislokationen unter allen Patienten mit implantierter Vorhofsonde sank von 1,5% im Verfahrensjahr 2008 auf 0,9% im Verfahrensjahr 2012. Zudem zeigen die Box-and-Whisker-Plots der Jahre 2011 und 2012 für Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen (Abbildung 13–1), dass es bei einem Vergleich dieser beiden Jahre im Jahr 2012 mehr Krankenhäuser mit einem besseren Ergebnis gab. So weisen beispielsweise 95% der Krankenhäuser im Jahr 2011 ein Ergebnis von 5,3% oder besser auf, im Jahr 2012 weist der gleiche Anteil an Krankenhäusern ein Ergebnis von 4,5% oder besser auf. Für eine beträchtliche Anzahl von Krankenhäusern ergeben sich jedoch rechnerisch auffällige Ergebnisse, die auf eine schlechte Versorgungsqualität hindeuten (AQUA-Institut 2012d). Im Verfahrensjahr 2012 ergaben sich beispielsweise für 131 von insgesamt 971 Krankenhäusern (13,5%) rechnerische Auffälligkeiten (AQUA-Institut 2013c), deren Ursachen im Rahmen des Strukturierten Dialogs nachgegangen wurde. Allerdings ist auch hier eine Verbesserung der Ergebnisse festzustellen, denn im Verfahrensjahr 2010 betrug der Anteil rechnerisch auffälliger Krankenhäuser noch 16,6% (170 von 1022 Krankenhäusern).

Anhand des folgenden Beispiels aus der Praxis lässt sich zeigen, wie dieser Qualitätsindikator zur Patientensicherheit beiträgt bzw. diese erhöhen kann.

Sowohl für das Verfahrensjahr 2007 als auch für das Verfahrensjahr 2008 wurde ein Krankenhaus bezüglich des hier beschriebenen Qualitätsindikators rechnerisch auffällig (2007: 11,11%, 2008: 10,53% bei einem Referenzbereich von $\leq 3,0\%$).

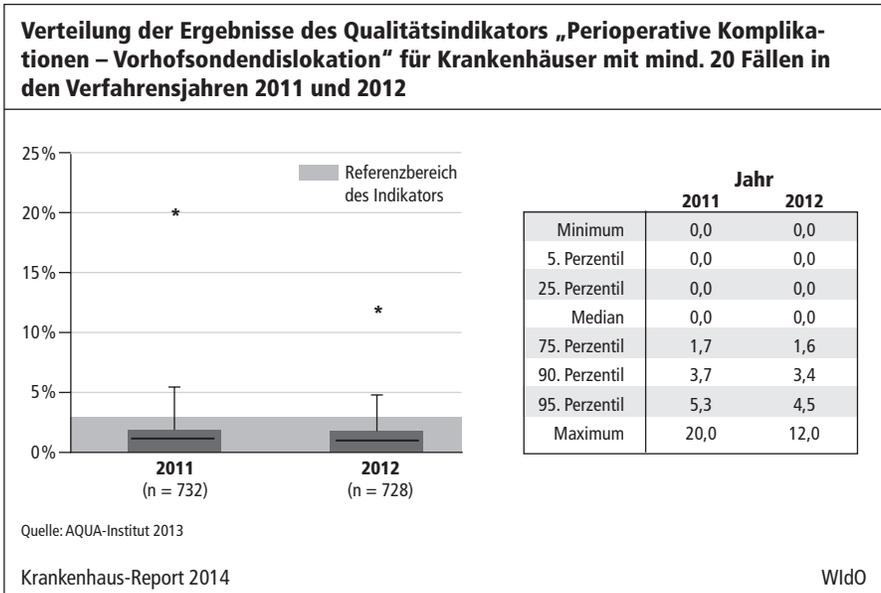
Tabelle 13–2

Bundesweite Ergebnisse des Qualitätsindikators „Perioperative Komplikationen-Vorhofsondendislokation“ für die Verfahrensjahre 2008 bis 2012

Verfahrensjahr	Ergebnisse n/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
2008	718/47 818	1,5 %	1,4–1,6 %
2009	683/51 373	1,3 %	1,2–1,4 %
2010	586/54 650	1,1 %	1,0–1,2 %
2011	568/57 249	1,0 %	0,9–1,1 %
2012	526/58 340	0,9 %	0,8–1,0 %

Quelle: AQUA-Institut 2010a, 2012a, 2013d

Abbildung 13–1



Infolgedessen wurde ein Strukturierter Dialog geführt und das Krankenhaus zunächst um eine schriftliche Stellungnahme zu den aufgetretenen Fällen aufgefordert. Letztendlich wurde das Krankenhaus in beiden Jahren als qualitativ auffällig eingestuft. Im folgenden Verfahrensjahr 2009 wurde das Krankenhaus erneut rechnerisch auffällig (7,41 %) und daher nochmals um eine schriftliche Stellungnahme gebeten. Da die Komplikationsrate im Vergleich zu den Vorjahren jedoch gesunken war, wurde das Ergebnis von der Bundesfachgruppe für dieses Jahr als qualitativ unauffällig eingestuft. Im Verfahrensjahr 2010 verschlechterte sich das Ergebnis des Krankenhauses wiederum auf einen Wert von 8,33 %, woraufhin das Krankenhaus im Jahr 2011 nach erneut erfolgter schriftlicher Stellungnahme zu einer Besprechung eingeladen wurde. Im Verlauf dieses Gesprächs wurde deutlich, dass die Ursache für die Auffälligkeiten am ehesten bei Struktur- und Prozessmängeln zu finden sind. So fanden nach Angaben des Krankenhauses in den Jahren 2007 bis 2010 unter anderem umfangreiche Umstrukturierungsmaßnahmen statt, die zu hoher Personalfuktuation und fehlender Routine führten. Aufgrund der über mehrere Jahre hinweg festgestellten Auffälligkeiten hat das Krankenhaus nach eigenen Angaben die Schrittmacherchirurgie im Jahr 2011 mit sofortiger Wirkung ausgesetzt. Bereits aufgenommene Patienten, bei denen ein derartiger Eingriff notwendig war, wurden in andere Krankenhäuser verlegt. Die Schrittmacherchirurgie sollte erst wieder in das Leistungsspektrum des Krankenhauses aufgenommen werden, nachdem die entsprechenden Mitarbeiter geschult und verlässliche Rahmenbedingungen geschaffen worden sind (AQUA-Institut 2012d).

Dieses Beispiel verdeutlicht, welchen positiven Effekt die Erhebung von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung auf die Patientensicherheit haben kann. Es konnte ein Krankenhaus mit auffälliger Versorgungsqualität identifiziert

werden und eine entsprechende Gegenmaßnahme eingeleitet werden. Wäre der Indikator nicht erhoben und ausgewertet worden, wäre der Qualitätsmangel möglicherweise nicht aufgefallen, was eventuell zu einer weiteren Gefährdung von Patienten geführt hätte.

13.3.2 Leistungsbereich Mammachirurgie

Der Leistungsbereich Mammachirurgie umfasste im Verfahrensjahr 2012 die Berechnung von 13 Qualitätsindikatoren (Tabelle 13–3). Auch hier soll anhand eines Beispiels noch einmal der mögliche Einfluss von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung auf die Patientensicherheit dargestellt werden.

Qualitätsindikator 1a: Prätherapeutische Diagnosesicherung bei Patientinnen mit tastbarer maligner Neoplasie

Dieser Qualitätsindikator erfasst den Anteil der Patientinnen, deren Diagnose (präoperativ) mittels interventioneller Methode abgeklärt wurde, an allen Patientinnen mit Ersteintritt bei Primärerkrankung und tastbarer maligner Neoplasie.

Wurde bei einer Patientin ein Tumor diagnostiziert, ist zunächst abzuklären, ob es sich um einen gut- oder bösartigen Tumor handelt. Die aktuelle Leitlinie empfiehlt bei auffälligem Befund, die Diagnostik durch eine histologische Untersuchung zu komplettieren (AWMF 2012). Dies kann mithilfe der interventionellen

Tabelle 13–3

Qualitätsindikatoren des Leistungsbereichs Mammachirurgie im Verfahrensjahr 2012

Präfix	Qualitätsindikator
Indikatorengruppe: Prätherapeutische Diagnosesicherung	
QI 1a	Prätherapeutische Diagnosesicherung bei tastbarer maligner Neoplasie
QI 1b	Prätherapeutische Diagnosesicherung bei nicht-tastbarer maligner Neoplasie
Indikatorengruppe: Intraoperatives Präparatröntgen und intraoperative Präparatsonographie	
QI 2a	Intraoperatives Präparatröntgen bei mammographischer Drahtmarkierung
QI 2b	Intraoperative Präparatsonographie bei sonographischer Drahtmarkierung
Indikatorengruppe: Metrische Angabe des Sicherheitsabstandes	
QI 3b	Metrische Angabe des Sicherheitsabstandes bei brusterhaltender Therapie
QI 3a	Metrische Angabe des Sicherheitsabstandes bei Mastektomie
QI 4	Primäre Axilladisektion bei DCIS
QI 5	Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie
QI 6	Mindestens 10 entfernte Lymphknoten bei Lymphknotenbefall
QI 7	Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei pT1 ohne Lymphknotenbefall
QI 8	Brusterhaltende Therapie bei pT1
Indikatorengruppe: Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operation	
QI 9a	Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation
QI 9b	Zeitlicher Abstand von über 21 Tagen zwischen Diagnose und Operation

Quelle: AQUA-Institut 2013b

Methode (Stanzbiopsie oder Vakuumbiopsie ohne Vollnarkose) oder anhand einer offenen Biopsie, für die eine Vollnarkose notwendig ist, durchgeführt werden (AQUA-Institut 2011).

Aufgrund der Leitlinie wurde als Qualitätsziel definiert, dass möglichst viele Patientinnen eine prätherapeutische histologische Diagnosesicherung erhalten (AQUA-Institut 2013b). Die Bundesfachgruppe legte dementsprechend einen Referenzbereich von $\geq 90\%$ fest (ebd.), d. h. alle Krankenhäuser, bei denen der Anteil an Patientinnen, die eine prätherapeutische histologische Diagnosesicherung erhielten, unter 90% liegt, werden als rechnerisch auffällig eingestuft.

Ergebnisse des Qualitätsindikators

Auch bei Betrachtung der bundesweiten Ergebnisse dieses Qualitätsindikators ist erkennbar, dass in den letzten Jahren eine kontinuierliche Verbesserung stattgefunden hat: Der Anteil von Patientinnen mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung stieg von $89,8\%$ im Verfahrensjahr 2008 auf einen Wert von $96,6\%$ im Verfahrensjahr 2012 (Tabelle 13–4). Anhand der Box-and-Whisker-Plots der Jahre 2011 und 2012 für Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen (Abbildung 13–2) zeigt sich ebenfalls die Verbesserung der Ergebnisse. Zwar liegt das Minimum im Jahr 2012 mit einem Anteil von $4,5\%$ deutlich unter dem Minimum von 2011 ($68,6\%$), allerdings zeigen sich ansonsten bessere Werte für das Jahr 2012. So weisen beispielsweise 10% der Krankenhäuser im Jahr 2011 einen Anteil von $90,0\%$ oder weniger auf und liegen damit an der untersten Grenze oder unterhalb des Referenzbereichs dieses Qualitätsindikators. Im Jahr 2012 ergab sich für die unteren 10% der Krankenhäuser ein im Vergleich höherer Anteil von $92,1\%$ oder weniger. Rechnerische Auffälligkeiten ergaben sich im Verfahrensjahr 2012 für insgesamt 188 von 818 Krankenhäusern ($23,0\%$) (AQUA-Institut 2013c). Damit ist auch für diesen Qualitätsindikator die Anzahl seit dem Verfahrensjahr 2010, in dem die Anzahl auffälliger Krankenhäusern bei 257 von insgesamt 864 ($29,7\%$) lag, gesunken (AQUA-Institut 2011).

Wie dieser Qualitätsindikator zu einer Verbesserung der Patientensicherheit beiträgt, soll auch hier anhand eines Beispiels aus der Praxis dargestellt werden.

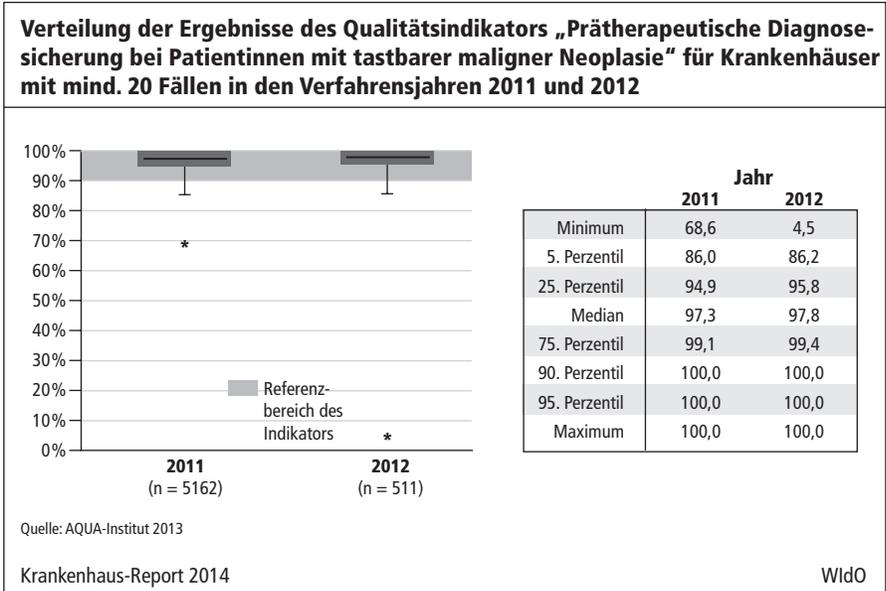
Tabelle 13–4

Bundesweite Ergebnisse des Qualitätsindikators „Prätherapeutische Diagnosesicherung bei Patientinnen mit tastbarer maligner Neoplasie“ für die Verfahrensjahre 2008 bis 2012

Verfahrensjahr	Ergebnisse n/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
2008	67 591/75 243	89,8 %	89,6–90,1 %
2009	72 312/77 803	92,9 %	92,8–93,1 %
2010	47 038/49 349	95,3 %	95,1–95,5 %
2011	47 150/49 150	95,9 %	95,8–96,1 %
2012	46 722/48 355	96,6 %	96,5–96,8 %

Quelle: AQUA-Institut 2010b, 2012b, 2013e

Abbildung 13-2



Das betroffene Krankenhaus wurde in Bezug auf diesen Qualitätsindikator im Verfahrensjahr 2010 erstmals rechnerisch auffällig, da es mit einem Wert von 89% knapp unter dem Referenzbereich von 90% lag (AQUA-Institut 2012d). Für drei von insgesamt weniger als 30 Patientinnen erfolgte gemäß der Dokumentation des Krankenhauses keine prätherapeutische histologische Diagnosesicherung. Das Krankenhaus wurde daher um eine schriftliche Stellungnahme gebeten, in der erklärt wurde, dass es unter den gegebenen Umständen gerechtfertigt gewesen sei, bei den betroffenen Patientinnen die Untersuchung zu unterlassen. Trotzdem kam die Fachgruppe zu dem Ergebnis, dass dieses Krankenhaus aufgrund von Struktur- und Prozessmängeln als qualitativ auffällig einzustufen sei. Aufgrund dieser Einstufung baten die Vertreter des Krankenhauses um ein kollegiales Gespräch, in dem die betroffenen Fälle besprochen wurden. Die Mitglieder der Fachgruppe erläuterten gegenüber dem Krankenhaus, dass es ihnen darum gehe, den Blick für aktuelle Empfehlungen aus der Leitlinie zu schärfen, damit alle empfohlenen Diagnose- und Therapieoptionen angemessen durchgeführt werden (ebd.). Nur auf diese Art und Weise könne gewährleistet werden, dass die Patientinnen die jeweils optimale Behandlung erhalten.

Auch hier zeigt sich, welchen Beitrag zur Patientensicherheit die Messung von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung leistet. Das Krankenhaus selbst hat die rechnerische Auffälligkeit als nicht relevant und es unter den gegebenen Umständen als gerechtfertigt erachtet, keine histologische Diagnosesicherung durchzuführen. Allerdings sollte auch in Fällen, in denen es auf den ersten Blick nicht unbedingt notwendig erscheint, eine Behandlung nach aktuellen Leitlinien erfolgen, da diese auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Durch die Umsetzung der Leitlinienempfehlungen in der medizinischen Praxis

kann davon ausgegangen werden, dass eine erhöhte Patientensicherheit gewährleistet wird. Es konnte erreicht werden, dies zu betonen und das Bewusstsein des behandelnden medizinischen Personals hierfür weiter zu schärfen.

13.4 Zwischenfazit

Aus den beschriebenen Beispielen wird ersichtlich, dass Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung einen erheblichen Einfluss auf die Patientensicherheit haben können. Sie ermöglichen es, Qualitätsdefizite in der medizinischen Versorgung aufzudecken und bilden damit die Grundlage für Ursachenanalysen und die Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen. Es wird allerdings auch ersichtlich, dass hierfür eine alleinige Erhebung und Messung von Indikatoren für die externe stationäre Qualitätssicherung nicht ausreicht. Weitere Voraussetzungen müssen erfüllt sein.

13.5 Voraussetzungen für die Einflussnahme von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung auf die Patientensicherheit

Neben der Erhebung und Berechnung von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung ist unter anderem eine Bewertung der gemessenen Ergebnisse notwendig, wofür wiederum zunächst festgelegt werden muss, was als gute bzw. schlechte Qualität zu bewerten ist. In der externen Qualitätssicherung werden aus diesem Grund die Referenzbereiche definiert, die festlegen, ab wann ein Krankenhaus als auffällig einzustufen ist.

Des Weiteren ist es erforderlich, ein Feedbacksystem zu integrieren. Das heißt, die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren sollten in geeigneter Weise an die jeweiligen Einrichtungen kommuniziert werden, was in der externen stationären Qualitätssicherung mit Hilfe der oben bereits erwähnten Benchmarkreporte geschieht.

Im nächsten Schritt sollten die Ergebnisse analysiert werden. Dabei ist zu klären, worin die Ursache für auffällige Ergebnisse zu finden ist und wie diese behoben werden kann. Zu diesem Zweck wurde der Strukturierte Dialog in die externe stationäre Qualitätssicherung integriert. Durch dieses Instrument ist in jedem Fall eine punktuelle Verbesserung der Patientensicherheit zu verzeichnen, wie auch die oben beschriebenen Beispiele belegen. Durch die Analyse der angeforderten Stellungnahmen und die kollegialen Gespräche werden die Defizite sichtbar und die betroffenen Einrichtungen bzw. deren Mitarbeiter in den Abteilungen erhalten im Rahmen des Strukturierten Dialogs brauchbare Hinweise für Verbesserungsmaßnahmen.

Zu guter Letzt sollten auch im Krankenhaus selbst bestimmte Strukturen gegeben sein, damit die Erhebung und Messung von Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung den größtmöglichen Effekt für die Patientensicherheit erzielen kann. Wurde beispielsweise festgestellt, dass Verbesserungsmaßnahmen notwendig sind, können diese mit Hilfe eines implementierten Qualitätsmanagementsystems in die Praxis umgesetzt werden.

Die Umsetzung des Qualitätsverbesserungsprozesses wird zunehmend thematisiert und ist Gegenstand einer aktuell laufenden gemeinsamen konstruktiv-kritischen Auseinandersetzung und von Entwicklungsprojekten der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung, des AQUA-Instituts und des G-BA. Das Ziel ist, Qualitätsprobleme möglichst genau identifizieren und beheben zu können.

13.6 Abschließende Diskussion und Fazit

Im vorliegenden Beitrag wurde der zentrale Beitrag von Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung erläutert und anhand von zwei Beispielen demonstriert.

Dabei mag einerseits kritisch diskutiert werden, dass auch Kodiereffekte (teilweise) zu säkularen positiven Trends geführt haben mögen – ein Argument, das nicht immer entkräftet werden kann, da eine flächendeckende tragfähige Überprüfung der Datenvalidität über alle Leistungsbereiche hinweg anhand „objektiver externer Datenquellen“ im Sinne von Goldstandards allenfalls in Ansätzen im System der externen stationären Qualitätssicherung implementiert ist. Entsprechend zurückhaltend sollte eine wissenschaftlich kritische Interpretation dieser Ergebnisse sein. Allerdings zeigen auch die zeitlichen Trends zu Endpunkten – wie etwa der Sterblichkeit, deren Datenqualität als sehr hoch angesehen wird – ganz ähnliche positive Trends.

Kritisch wäre auch zu diskutieren, dass aus Gründen der Pragmatik ein flächendeckend gesetzlich vorgeschriebenes Verfahren nicht immer alle Aspekte beleuchten können, wie dies ggf. in freiwilligen und regional begrenzten Qualitätssicherungs- und Verbesserungsverfahren möglich ist. Dies gilt in der heutigen Situation sicherlich stärker als vor knapp acht Jahren, als mit dem Verfahren zur Dekubitusprophylaxe zusätzliche manuelle Dokumentationen für ca. 1 Million Krankenhausfälle implementiert wurden, die bis 2010 gesetzlich vorgeschrieben waren (BQS 2007). Freiwillige Qualitätssicherungsprojekte von und mit einzelnen motivierten Krankenhäusern mögen in den teilnehmenden Häusern ggf. mehr erreichen. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass ein solches Verfahren einen nennenswerten Einfluss auf nicht teilnehmende Krankenhäuser ausüben kann; ein Blick auf die Verbreitung von freiwilligen Qualitätsprojekten ergibt, dass die Mehrzahl der an der Versorgung teilnehmenden Institutionen sich – jenseits von Qualitätsmarketing – weniger an derartigen Projekten beteiligt. Vor diesem Hintergrund haben gesetzlich verpflichtende Verfahren der Qualitätssicherung trotz der geschilderten Einschränkungen zentrale Bedeutung.

Dabei soll an dieser Stelle nochmals betont werden, dass theoretisch nahezu alle Aspekte der Patientensicherheit in Qualitätsindikatoren operationalisiert und damit messbar gemacht werden können, wie auch, dass nahezu alle Indikatoren in der externen stationären Qualitätssicherung einen Bezug zur Patientensicherheit aufweisen. Schließlich ist zu erwähnen, dass in der externen stationären Qualitätssicherung aktuell in 30 Leistungsbereichen, nach einheitlichen Erhebungs- und Auswertungsregeln 464 Qualitätsindikatoren auf der Basis von 4,2 Millionen Krankenhausfällen analysiert werden. Sie ermöglichen, durch ein objektives Messver-

fahren potenzielle Versorgungsmängel in Krankenhäusern flächendeckend zu identifizieren, denen im Strukturierten Dialog regelhaft und umfassend nachgegangen wird.

Aufgrund dieser Überlegungen ist insgesamt davon auszugehen, dass Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Patientensicherheit im deutschen Gesundheitswesen zu erhalten und zu verbessern.

Danksagung

Wir danken Herrn PD Dr. med. Günther Heller für seine Hilfe bei der Konzeption und beim Verfassen dieses Artikels sowie bei der Umsetzung von Review-Anforderungen.

Literatur

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Hospital Survey on Patient Safety Culture. <http://www.ahrq.gov/index.html> (17. Juli 2013).
- Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V. Kurzporträt. <http://www.aps-ev.de/ueber-uns/kurzportrait/> (12. Juli 2013).
- Altenhofen L, Birkner B, Blumenstock G, Geraedts M, Gibis B, Jäckel W, Kopp I, Kugler C, Ollenschläger G, Raspe H, Reiter A, Szecsenyi J, Thomeczek C, Zorn U. (2005): Qualitätsindikatoren in Deutschland. Positionspapier des Expertenkreises Qualitätsindikatoren beim Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Berlin. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 2005; 99 (4–5): 329–31.
- AOK-Bundesverband, Forschungs- und Entwicklungsinstitut für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt (FEISA). Helios-Kliniken, Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO) (Hrsg). Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten (QSR) – Abschlussbericht. Bonn 2007.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Verfahrensjahr 2009. 09/1 – Herzschrittmacher-Implantation. Göttingen 2010a.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Verfahrensjahr 2009. 18/1 – Mammachirurgie. Göttingen 2010b.
- AQUA-Institut. Qualitätsreport 2010. Göttingen 2011.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Erfassungsjahr 2011. 09/1 – Herzschrittmacher-Implantation. Göttingen 2012a.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Erfassungsjahr 2011. 18/1 – Mammachirurgie. Göttingen 2012b.
- AQUA-Institut. Allgemeine Methoden im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V. Version 3.0. Göttingen 2012c.
- AQUA-Institut. Bericht zum Strukturierten Dialog 2011. Erfassungsjahr 2010. Göttingen 2012d.
- AQUA-Institut. Herzschrittmacher-Erstimplantation. Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2012. Göttingen 2013a.
- AQUA-Institut. Mammachirurgie. Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2012. Göttingen 2013b.
- AQUA-Institut. Qualitätsreport 2012. Göttingen 2013c.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Erfassungsjahr 2012. 09/1 – Herzschrittmacher-Implantation. Göttingen 2013d.
- AQUA-Institut. Bundesauswertungen zum Erfassungsjahr 2012. 18/1 – Mammachirurgie. Göttingen 2013e.
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Was ist das High 5s-Projekt? Berlin 2013a. <http://patientensicherheit-online.de/h5s> (17. Juli 2013).

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). KH-CIRS-Netz Deutschland. Berlin 2013b. <http://www.kh-cirs.de/index.html> (12. Juli 2013).
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG), Deutsche Krebshilfe e. V. (DKH) (Hrsg). Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF. Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 3.0, Aktualisierung 2012. AWMF-Register-Nummer: 032-045OL. München: Zuckschwerdt 2012. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/032-045OL.html> (24. Januar 2013).
- Badura B. Evaluation und Qualitätsberichterstattung im Gesundheitswesen – Was soll bewertet werden und mit welchen Maßstäben? In: Badura B, Siegrist J (Hrsg) Evaluation im Gesundheitswesen. Ansätze und Ergebnisse. Weinheim/München: Juventa 1999; 15–42.
- BQS Institut für Qualität & Patientensicherheit GmbH. Qualität sichtbar machen. BQS-Qualitätsreport 2006. Düsseldorf 2007.
- BQS Institut für Qualität & Patientensicherheit GmbH. Qualität sichtbar machen. BQS-Qualitätsreport 2008. Düsseldorf 2009.
- Mühlhauser I, Müller H. Patientenrelevante Endpunkte und *patient-reported outcomes* in klinischer Forschung und medizinischer Praxis. In: Klusen N, Fließgarten A, Nebling T (Hrsg) Informiert und selbstbestimmt. Der mündige Bürger als mündiger Patient. Beiträge zum Gesundheitsmanagement, Bd. 24. Baden-Baden: Nomos 2012; 34–65.
- Sozialgesetzbuch (SGB). München: Deutscher Taschenbuch Verlag 2011.
- World Health Organization. Action on Patient Safety – High 5s. 2013. <http://www.who.int/patient-safety/implementation/solutions/high5s/en/index.html> (17. Juli 2013).

14 Innovationsbegleitung und Frühwarnsystem: Patientensicherheit durch Versorgungsregister am Beispiel des Deutschen Aortenklappen- und des Deutschen Endoprothesenregisters

Christof Veit und Sven Bungard

Abstract

Neben den schadensbezogenen Registern vermögen auch Versorgungsregister Themen der Patientensicherheit spezifisch abzubilden und durch Transparenz evidenzbasiert zu bearbeiten. Das Spektrum reicht dabei von der Innovationsbegleitung über Indikationssicherheit bis zu Frühwarnsystemen im Bereich Produktsicherheit. Welche Perspektiven sich daraus ergeben, wird am Beispiel des Deutschen Aortenklappenregisters und des Deutschen Endoprothesenregisters dargestellt. Beide fakultativen Register entstanden auf Initiative verschiedener Partner im Gesundheitswesen.

Apart from registries focusing on adverse events, issues of patient safety can also be specifically addressed by clinical registries which document routine medical care. They can provide transparency in patient safety based on evidence and trigger further activities such as following innovations in routine medical care, guidelines in medical decision making and early warning systems in the area of safety of medical devices. The article describes the perspectives of such registries using the examples of the German Aortic Valve Registry and the German Arthroplasty Registry. Both voluntary projects were initiated by various partners in health care.

Patientensicherheit strebt an, Schaden von Patienten abzuwehren, sofern dies irgendwie zu vermeiden ist, und Patienten gar nicht erst einer vermeidbaren Risikosituation auszusetzen. Ein effektiver Weg, diese Risiken dingfest zu machen, ist kollektives Lernen. Zum einen erhöht das Zusammentragen von vielen Einzelerfahrungen die Chance, auch seltene Risiken und Schäden in kurzer Zeit zu erkennen und zum anderen multipliziert es die durch einen Schaden oder eine gelungene Schadensabwendung gewonnene Erfahrung.

Register ermöglichen dieses kollektive Lernen, insbesondere wenn sie bestimmte Mindestanforderungen erfüllen (Mathis-Edenhofer und Piso 2011; Neugebauer et al. 2010). Sie speichern die spezifischen Versorgungsepisoden und die da-

mit gemachten Erfahrungen einer Vielzahl von Versorgern und Patienten an zentraler Stelle. Hierzu zählen im Bereich der Patientensicherheit u. a. die sog. Critical Incident Reporting Systeme (CIRS), die aufgetretene und beinahe aufgetretene Schadensfälle speichern, um das Wissen über Risikosituationen in der medizinischen Versorgung einer großen Gruppe von Nutzern zur Verfügung zu stellen. Dadurch sollen entsprechende Schadensfälle ähnlicher Art künftig verhindert werden (ÄZQ 2013). Entsprechende Ansätze finden sich auch im Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) vom April 2013 und in den aktuellen Überlegungen zu einem Nationalen Transplantationsregister.

Im Gegensatz zu diesen Registern, die gezielt Schadens- und Risikoereignisse dokumentieren, beschreiben Versorgungsregister medizinisch-pflegerische Versorgung in ihrer flächendeckenden Routine. Auch einige Versorgungsregister adressieren explizit Fragestellungen der Patientensicherheit.

Die Möglichkeit, mit Registern belastbare Evidenz zur Steuerung der Patientenversorgung zu generieren, findet seit geraumer Zeit zunehmende Beachtung. Im Gegensatz zu klinischen Studien betrachten Register nicht nur hochgradig kontrollierte Stichproben der Versorgung, sondern bilden die Routineversorgung in ganzer Breite ab, in der sich die verschiedenen Versorgungsverfahren letztendlich bewähren müssen (Dreyer und Garner 2009). Besonders bei Erkrankungen oder Komplikationen, die nur selten auftreten, haben Register durch die im Vergleich zu Studien meist deutlich flächendeckendere Beteiligung der Einrichtungen die Möglichkeit, in kurzer Zeit zu größeren Fallzahlen zu kommen. Gleichzeitig sind sie auf längere Beobachtungszeiten eingerichtet. Die Arztbibliothek des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ) listet auf seiner Webseite unter dem Stichwort „Medizinregister“ aktuell 40 solcher Register in Deutschland (Arztbibliothek 2013). Drei Erfolgskriterien werden für solche Register derzeit besonders hervorgehoben: die Tatsache, dass sie qualitativ hochwertige Daten enthalten, die Transparenz der Ergebnisse sowie die aktive Beteiligung der medizinischen Gemeinschaft (Larsson et al. 2012). Von großer Bedeutung ist die möglichst effiziente Erhebung valider Daten, von deren Qualität die Relevanz der daraus abgeleiteten Ergebnisse abhängt. Durch eine transparente Verfügbarkeit der Ergebnisse werden Anreize gesetzt, die die einzelnen Versorger motivieren, die von ihnen geleistete Versorgung kontinuierlich zu verbessern. Dies gelingt umso besser, je intensiver sie in das Projekt involviert sind. Insbesondere können Erkenntnisse aus dem Register im direkten Kontakt mit den Ärzten und anderen Versorgern zeitnah in der Fachöffentlichkeit diskutiert werden und auf kurzem Weg Eingang in die Routineversorgung finden.

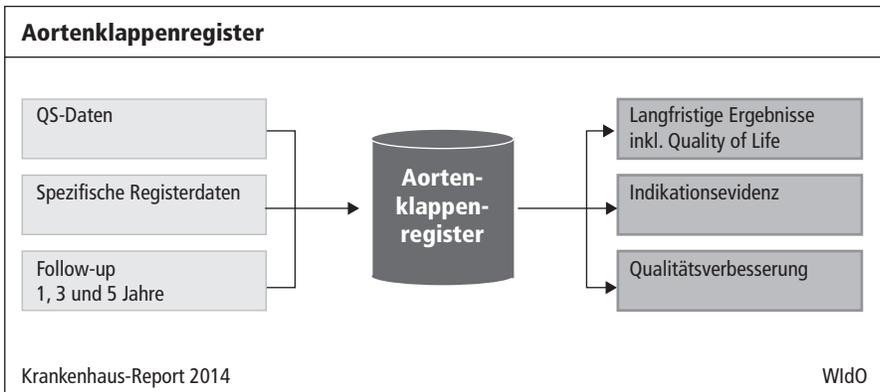
In Fragen der Patientensicherheit können Register, wenn sie für diese Aufgabe konzipiert sind, viel früher Warnhinweise geben, als dies oft mit klinischen Studien der Fall ist. Bei der Innovationsbegleitung ist dies von großer Wichtigkeit. Liebensteiner et al. (2009) haben am Beispiel des minderwertigen Boneloc-Knochenzements gezeigt, dass weder frühe noch spätere klinische Studien in der Lage waren, zeitnah den Einsatz dieses Produkts zu stoppen. Es war der schnelle Transfer der Ergebnisse des norwegischen Endoprothesenregisters in die breite Fachdiskussion durch die dortige Fachgesellschaft, die zum frühzeitigen Stopp des Vertriebs dieses mangelhaften Knochenzements führte. An diesem Beispiel wird deutlich, dass nicht allein die umfangreiche Datensammlung, die großen Fallzahlen und die Möglichkeit zu langjährigen flächendeckenden Follow-ups den Erfolg eines Registers aus-

machen. Für den Erfolg eines Registers sind die Anwendung spezifischer statistischer Methoden für die jeweilige Fragestellung und der stringente Umgang mit handlungsrelevanten Ergebnissen entscheidend, wenn sie Patientenversorgung nachhaltig verbessern sollen. Die Liste korrigierender Regulierungen, die in verschiedenen internationalen Gesundheitssystemen auf Basis von Registerdaten getroffen wurden, ist lang (Dreyer und Garner 2009). In sehr eindeutigen Fällen, in denen durch die klaren Effekte von Interventionen Biaseffekte ausgeschlossen werden können, sind keine randomisierten Studien notwendig (Glasziou et al. 2007). Register können bei bestimmten Fragestellungen das geeignetere Studiendesign sein, insbesondere wenn Langzeitergebnisse eine wichtige Rolle spielen und wenn strikte Studiendesigns die externe Validität, d. h. die Übertragbarkeit der Aussagen auf die Routineversorgung, gefährden würden (Serra-Sutton et al. 2009). Registerdaten mit hoher Repräsentativität sind damit eine wichtige Grundlage des sogenannten Comparative Effectiveness Research (CER), der sich darauf konzentriert, die Wirksamkeit von Interventionen in der Routineversorgung zu vergleichen (Wegscheider 2004; Witt et al. 2011). Im Gegensatz zur Fokussierung auf Evidenz aus randomisiert-kontrollierten Studien zeichnet sich CER durch sehr weite Einschlusskriterien für Studienteilnehmer, flexible Behandlungsschemata, patientenrelevante Ergebnisparameter und die Fokussierung auf die Routineversorgung aus (Witt et al. 2011).

Das 2010 gestartete Deutsche Aortenklappenregister (www.aortenklappenregister.de) und das seit 2012 existierende Deutsche Endoprothesenregister (www.eprd.de) zählen zu den Versorgungsregistern, die sich speziell dem Thema Patientensicherheit widmen. Frühwarnsystem, Produktsicherheit, Innovationsbegleitung und Indikationssicherheit sind die Stichworte, mit denen die spezifischen Ziele dieser beiden Register beschrieben werden können.

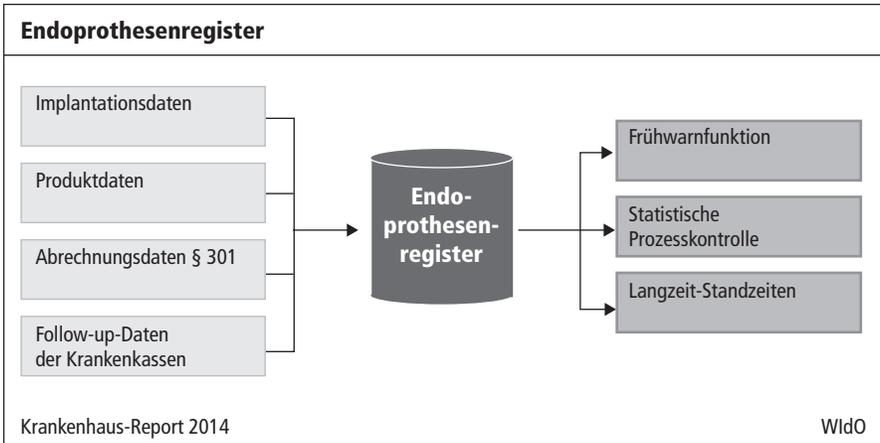
Der operative Ersatz der Aortenklappe ist seit vielen Jahren der „Goldstandard“ für die Behandlung schwerer Aortenklappenerkrankungen. Seit einiger Zeit gibt es jedoch mit der transvaskulären und der transapikalen Aortenklappenimplantation Behandlungsalternativen zum chirurgischen Klappenersatz. Es handelt sich hier um innovative, minimal-invasive Implantationstechniken, zu denen es nur begrenzte Erfahrungen, nur sehr limitiert randomisierte Studien (Tamburino et al. 2012; PARTNER TRIAL 2013) und keine Langzeitergebnisse gibt. Daher wurde ihre Anwendung bislang nur für Hochrisikopatienten empfohlen (Figulla et al. 2009; Vahanian et al. 2012). Um die Einführung dieser neuen Verfahren im Sinne einer Innovationsbegleitung wissenschaftlich zu evaluieren, gründeten 2010 die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e. V. (www.dgthg.de) und die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie Herz- und Kreislaufforschung e. V. (www.dgk.org) in gemeinsamer Verantwortung das Deutsche Aortenklappenregister bzw. die sie tragende gemeinnützige Gesellschaft und beauftragten das BQS-Institut als Registerstelle. Das Deutsche Aortenklappenregister (German Aortic Valve Registry; Abbildung 14–1) erfasst alle Patienten in Deutschland, die einen Aortenklappeneingriff erhalten. Es nehmen 97 Krankenhäuser am Register teil, in das bereits über 49 000 Patienten per Einverständniserklärung einbezogen sind. Das Deutsche Aortenklappenregister ist eine prospektive Registerstudie und hat zum Ziel, die neuen Behandlungsverfahren bezüglich Nutzen und Risiken vor dem Hintergrund des Goldstandards der konventionellen Operation zu evaluieren und evi-

Abbildung 14-1



denzbasiert spezifische Indikationskriterien zu erarbeiten. Die Daten werden unter Nutzung der Datensätze der externen Qualitätssicherung sowie mit Hilfe eines gesondert erhobenen Registerdatensatzes und des EuroQoL-Erfassungsinstruments EQ-5D gewonnen. Das EQ-5D erfasst die Messung der Lebensqualität der Patienten vor der Operation sowie ein, drei und fünf Jahre nach der Operation. Die Follow-ups werden als Telefoninterviews durchgeführt. Für die Patienten des Jahres 2011 ($n = 13\,860$, Follow-up-Rate 98,1 %) konnten bereits erste Ergebnisse veröffentlicht werden, die insbesondere die In-Hospital-Letalität und das Ein-Jahres-Follow-up betreffen. Erste Auswertungen für die Daten von 2012 sind in Vorbereitung (siehe Publikationsliste unter www.aortenklappenregister.de). Das Aortenklappenregister umfasst sämtliche Patienten mit einem Eingriff an der Aortenklappe: operativ behandelte Patienten mit und ohne koronare Bypassoperation, mit transfemoralem oder transapikalem kathetergestütztem Klappenersatz, mit Valvuloplastie, Ross- oder David-Operation. Mit diesen sehr unterschiedlichen therapeutischen Optionen werden ebenso differenzierte Patientengruppen behandelt, deren Risiken und relevante Komorbiditäten in Art und Schweregrad stark variieren. Da Register die Versorgungssituation, die sie fokussieren, nicht normieren, wie dies kontrollierte Studien tun, haben sie es immer mit der ganzen Vielfalt der Routineversorgung zu tun. Das ist ihre Stärke, aber auch eine ihrer schwierigen Aufgaben. Einerseits soll mit den Analysen eine klärende und erklärende Übersicht geschaffen werden, andererseits soll gerade die Vielfalt ihre Darstellung finden und für diese Vielfalt evidenzbasierte Handlungsorientierungen bieten. Im Falle des Aortenklappenregisters geht es daher zunächst darum, die unterschiedlichen Therapiekonstellationen und ihre mittel- und langfristigen Ergebnisse im Einzelnen zu analysieren. Daraus sollen dann differenzierte, evidenzbasierte Therapieempfehlungen abgeleitet werden. Dies schließt auch ein, dass man mit spezifisch entwickelten Werkzeugen, d. h. risikoadjustierten Scores, Patienten bei der Therapieberatung darüber informieren kann, welche Ergebnisqualität bei verschiedenen Therapieoptionen statistisch zu erwarten ist. Schließlich wird sich anhand der Registerdokumentation nachvollziehen lassen, inwieweit Therapieempfehlungen in der Routine umgesetzt werden. Die Rekrutierung von Patienten im Aortenklappenregister ist noch bis

Abbildung 14–2



Mitte 2015 geplant. Deren Follow-ups werden in den Folgejahren erhoben. Mit Innovationsbegleitung, Indikationsevaluation und prospektiver Risikoeinschätzung auf empirischer Basis adressiert das Deutsche Aortenklappenregister somit drei zentrale Bereiche der Patientensicherheit. Mögliche Gefahren bei der Einführung der neuen Verfahren, aber auch spezifische Vorteile mit Auswirkungen auf die mittel- und langfristigen Behandlungsergebnisse können vergleichsweise zeitnah erkannt werden. Prospektiv lassen sich verschiedene Indikationsbereiche sowie deren Grenzen evidenzbasiert definieren.

Auch das Endoprothesenregister Deutschland (EPRD; Abbildung 14–2) fokussiert als prospektive Registerstudie Fragen der Patientensicherheit. Bereits seit etlichen Jahren wird auf die Bedeutung eines solchen Registers für die Patientensicherheit hingewiesen (Heinz 2009). In Deutschland werden pro Jahr etwa 390 000 Patienten mit künstlichen Hüft- und Kniegelenken versorgt. Den Trägern des EPRD, das eine gemeinsame Initiative der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC), des AOK-Bundesverbandes, des Verbandes der Ersatzkassen e. V. (vdek), des Bundesverbandes Medizintechnologie e. V. (BVMed) sowie des BQS-Instituts ist, geht es insbesondere um eine substanzielle Reduktion von Wechseloperationen. Das Register soll durch eine transparente Darstellung der Implantat- und Versorgungsqualität eine valide Referenzbasis der erreichten Qualitätsstandards in der Endoprothetik für die nationale Forschung bilden. Dies ist umso wichtiger, als bisher vorliegende Ergebnisse aus Studien teilweise in großem Ausmaß von den kritischeren Ergebnissen bereits existierender Register abweichen (Labek 2010). Diese Unterschiede sind insbesondere bei Publikationen aus der Anfangsphase eines Produkts, die oft von Herstellern finanziert werden, im Vergleich mit Registerergebnissen erheblich (ebd.). Daher soll das Deutsche Endoprothesenregister künftig auch für das deutsche Gesundheitssystem belastbare Daten zu den Langzeitergebnissen der Implantatversorgung an Hüfte und Knie liefern.

Die hierzu notwendigen Daten über Neuimplantationen und Implantatwechsel werden aus Routinedaten, eingescannten Produktidentifikationen sowie Follow-up-Daten der Krankenkassen gewonnen. Sie werden ergänzt durch detaillierte Infor-

mationen zu den Implantaten in einer von den Herstellern befüllten und fortlaufend aktualisierten Produktdatenbank. Zur Analyse des Datenpools werden eine Frühwarnfunktion, eine kontinuierliche Kontrolle auf einen gleichbleibend hohen Versorgungsstandard und die fortlaufende Bewertung der Langzeitergebnisse etabliert. Insofern ist das Endoprothesenregister ein gutes Beispiel für die integrative Nutzung verschiedenster Daten zur Rundumbewertung einer Versorgungssituation. Gleichzeitig bilden die Daten der einzelnen Implantationen eine Brücke zur externen verpflichtenden Qualitätssicherung. Machbarkeits- und Pilotphase des 2012 gestarteten EPRD verliefen erfolgreich. Inzwischen wurden über 9 000 Implantationen (Stand Ende September 2013) einschließlich der eingesetzten Prothesen von den Pilothäusern erfolgreich dokumentiert. Seit dem 1.7.2013 läuft die Einführungsphase des EPRD, die zur bundesweit flächendeckenden Teilnahme der Krankenhäuser überleitet (siehe auch www.eprd.de). Vergleichbare Endoprothesenregister gibt es bereits in verschiedenen anderen Ländern (Havelin 1995; Serra-Sutton et al. 2009; Kärrholm 2010; Knutson und Robertsson 2010; Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry 2010), wobei der direkte Ergebnisvergleich zwischen den Registern bisweilen nur eingeschränkt möglich ist (Labek et al. 2008), da jedes Register und seine Daten durch die lokalen Verhältnisse des jeweiligen Gesundheitssystems geprägt sind. Welche großen Auswirkungen solche Register auf die Patientensicherheit haben können, zeigen insbesondere die Erfahrungen in Schweden. Dort haben sich nach Einführung des Registers durch gezielte, auf den Ergebnissen des Registers aufbauende Aktivitäten der Kliniken und der Fachgesellschaft die Revisionsraten signifikant reduziert (Herberts und Malchau 2000; Maloney 2001; Kärrholm 2010; Larsson et al. 2012). Das schwedische Register zeigt auch, dass sich durch die Verbesserung der Versorgungsqualität aufgrund von Registerergebnissen große Einsparpotenziale ergeben können. Dort kam es zu einer ca. achtprozentigen Absenkung der Kosten für künstlichen Hüftersatz, das sind ca. 14 Millionen Euro pro Jahr (Larsson et al. 2012).

Mit Hilfe spezieller statistischer und biometrischer Methoden wird im Endoprothesenregister eine Warnfunktion etabliert, die bei Fragen der medizinischen Schadensprävention von großer Wichtigkeit ist. Ein Beispiel für eine solche Sicherheitswarnung, die sich aus Registerdaten ergeben hat, ist der Bericht von Smith et al. (2012) zu erheblichen Komplikationen bei Hüftprothesen mit vergrößerter Gelenkfläche und einer Metall-auf-Metall-Kombination. Wichtig ist, dass diese Auffälligkeitsanalyse mit entsprechendem statistischem Instrumentarium als Frühwarnfunktion etabliert wird. Hardoon et al. (2007) zeigten an einer konkreten Kalkulation eindrucksvoll, dass durch die Auswertung vorliegender Registerdaten zu einem spezifischen fehlerhaften Implantat mit neueren statistischen Methoden bereits fünfzehn Jahre früher eine Sicherheitswarnung möglich gewesen wäre. Dies hätte allein in Großbritannien über 2 000 Patienten den Einbau des fehlerhaften Implantats ersparen können. Bei der Analyse von Auffälligkeiten ist zu unterscheiden, ob es sich um Probleme der Versorgung oder der Implantate selbst handelt. Dies soll bei Auffälligkeiten im ERPD im Dialog mit den Krankenhäusern und den Herstellern geklärt werden. Für die Ursachenklärung kann das Verteilungsmuster der Problemfälle ggf. wichtige Hinweise liefern. Hier soll das statistische Instrumentarium kontinuierlich weiterentwickelt werden. Mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss wurde eine Schnittstelle zum Qualitätssicherungsverfahren nach § 137a SGB V vereinbart.

Dieses kann von Informationen zu bekannten Implantatbesonderheiten oder zu Problemen, die versorgungsbedingt sind, profitieren, während das Register künftig durch Patientenbefragungen der externen Qualitätssicherung die Aspekte der Patientenerfahrung und Patientenzufriedenheit hinzugewinnen kann. Der Unterschied zwischen Register und externer Qualitätssicherung liegt vor allem im Blickwinkel auf die Versorgung und die dabei zum Einsatz kommenden Analyseverfahren. Während die Qualitätssicherung die lineare Betrachtung von Patientenverläufen fokussiert und einrichtungsbezogen bündelt, blickt das Register mit epidemiologischer Fragestellung auf Versorgungsmuster, die einrichtungsübergreifend sind. Letzteres ist jedoch nicht mit der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung zu verwechseln. Bei den Registern kommt im Gegensatz zur gängigen Form der Externen Qualitätssicherung die wichtige Funktion eines Frühwarnsystems hinzu, die gerade im Hinblick auf Patientensicherheit bei der Registerarbeit eine große Rolle spielt.

Beide Projekte, das Deutsche Aortenklappenregister wie auch das Deutsche Endoprothesenregister, sind auf gemeinsame Initiative verschiedener Partner im Gesundheitswesen und mit tatkräftiger Beteiligung der Krankenhäuser gestartet worden. Sie zeigen perspektivisch auf jeweils eigene Weise, wie wichtige Themen der Patientensicherheit durch Versorgungsregister evidenzbasiert vorangebracht werden können.

Literatur

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Gunkel C, Rohe J, Heinrich AS, Hahnenkamp C, Thomeczek C. CIRS – Gemeinsames Lernen durch Berichts- und Lernsysteme. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) (Hrsg). Berlin 2013.
- Arztbibliothek 2013. Medizinregister. <http://www.arztbibliothek.de/themenschwerpunkt/themen-von-a-z/medizinregister> (05. September 2013).
- Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry. Annual Report 2010. Hip and Knee Arthroplasty, September 1999 to December 2009. Australian Orthopaedic Association (Hrsg). Adelaide 2010. Dreyer NA, Garner S. Registries for Robust Evidence. *JAMA* 2009; 302 (7): 790–1.
- Figulla HR, Cremer J, Walther T, Gerckens U, Erbel R, Osterspey A, Zahn R. Positionspapier zur kathetergeführten Aortenklappenintervention. *Kardiologie* 2009; 3 (3): 199–206.
- Glasziou P, Chalmers I, Rawlins M, McCulloch P. When are randomized controlled trials unnecessary? Picking signal from noise. *BMJ* 2007; 334: 349–51.
- Hardoon SL, Lewsey JD, van der Meulen JH. Continuous monitoring of long-term outcomes with application to hip prostheses. *Stat Med* 2007; 26 (28): 5081–99.
- Havelin LI. Hip Arthroplasty in Norway 1987–1994. The Norwegian Arthroplasty Register. University of Bergen 1995.
- Heinz BC. Endoprothesenregister und deren Beitrag zur Sicherheit der Patientenversorgung mit Gelenkimplantaten. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 2009; 52 (6): 589–93.
- Herberts P, Malchau H. Long-term registration has improved the quality of hip replacement: a review of the Swedish THR Register comparing 160,000 cases. *Acta Orthop Scand* 2000; 71: 111–21.
- Kärrholm J. The Swedish Hip Arthroplasty Register (www.shpr.se). *Acta Orthop* 2010; 81 (1): 3–4.
- Knutson K, Robertsson O. The Swedish Knee Arthroplasty Register (www.knee.se). *Acta Orthop* 2010; 81 (1): 5–7.
- Labek G, Stoica CI, Böhler N. Comparison of the information in arthroplasty registers from different countries. *J Bone Joint Surg [B]* 2008; 90-B: 288–91.

- Labek G on behalf of the QoLA Study Group. Quality of Publications regarding the Outcome of Revision Rate after Arthroplasty. Interim Report of the QoLA Project. 2010. <http://www.rpa.spot.pt/getdoc/8a0c12ce-f56b-4353-9084-e78450781fa8/EAR-EFORT-QoLA-Project.aspx> (05. September 2013).
- Larsson S, Lawyer P, Garellick G, Lindahl B, Lundström M. Use of 13 disease registries in 5 countries demonstrates the potential to use outcome data to improve health care's value. *Health Aff* 2012; 31 (1): 220–7.
- Liebensteiner M, Janda W, Williams A, Pawelka W, Labek G. Erfassung von minderwertigen Produkten in der Endoprothetik und Umsetzung der Erkenntnisse: eine retrospektive Analyse am Beispiel des Boneloc-Knochenzements. *Z Orthop Unfall* 2009; 147: 683–8.
- Maloney WJ. National Joint Replacement Registries: has the time come? *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83-A (10): 1582–5.
- Mathis-Edenhofer S, Piso B. Formen medizinischer Register – Definitionen, ausgewählte methodische Aspekte und Qualität der Forschung mit Registern. *Wien Med Wochenschr* 2011; 161 (23–24): 580–90.
- Neugebauer EA, Icks A, Schrappe M. Memorandum III: Methoden für die Versorgungsforschung (Teil 2). *Gesundheitswesen* 2010; 72 (10): 739–48.
- PARTNER TRIAL: Placement of AoRTic TraNscathetER Valve Trial. <http://clinicaltrials.gov/show/NCT00530894> (05. September 2013).
- Serra-Sutton V, Allepez A, Espallargues M, Labek G, Pons JM. Arthroplasty registers: a review of international experiences. *Int J Technol Assess Health Care* 2009; 25 (1): 63–72.
- Smith AJ, Dieppe P, Vernon K, Porter M, Blom AW on behalf of the National Joint Registry of England and Wales: Failure rates of stemmed metal-on-metal hip replacements: analysis of data from the National Joint Registry of England and Wales. *Lancet* 2012; 379: 1199–204.
- Tamburino C, Barbanti M, Capodanno D, Nignose C, Gentile M, Aruta P, Pistrutto AM, Bonanno C, Bonura S, Cadoni A, Gulino S, Di Pasqua M, Cammalleri V, Scarabelli M, Mulè M, Immè S, Del Campo G, Ussia GP. Comparison of Complications and Outcomes to One Year of Transcatheter Aortic Valve Implantation Versus Surgical Aortic Valve Replacement in Patients With Severe Aortic Stenosis. *Am J Cardiol* 2012; 109: 1487–93.
- Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Baron-Esquivias G, Baumgartner H, Borger MA, Carrel TP, De Bonis M, Evangelista A, Falk V, Iung B, Lancellotti P, Pierard L, Price S, Schafers HJ, Schuler G, Stepinska J, Swedberg K, Takkenberg J, Von Oppell UO, Windecker S, Zamorano JL, Zembala M. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). *Eur Heart J* 2012; 22 (19): 2451–96.
- Wegscheider K. Medizinische Register. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 2004; 5 (47): 416–21.
- Witt C, Treszl A, Wegscheider K. Externer Validität auf der Spur. *Deutsches Ärzteblatt* 2011; 108 (46): A2468–75.

Teil II

Zur Diskussion

(Kapitel 15–16)

This page intentionally left blank

15 Krankenhausprivatisierung in Deutschland und ihre Effekte

Boris Augurzky und Andreas Beivers

Abstract

Die Privatisierung von Krankenhäusern wird seit Beginn dieser Entwicklung Anfang der 1990er Jahre kontrovers diskutiert. Zur Versachlichung der Debatte hat das RWI das Faktenbuch „Bedeutung der Krankenhäuser in privater Trägerschaft“ erstellt. Ziel war dabei u. a. zu analysieren, ob zwischen der Gewinnerzielungsabsicht einerseits und der Sicherung der Krankenhausversorgung andererseits ein Konflikt herrscht. Hierzu wurden im Faktenbuch detaillierte empirische Analysen durchgeführt, welche im Beitrag in Auszügen vorgestellt werden, komplettiert um aktuelle Analysen aus dem Krankenhaus Rating Report 2013. Anhand ausgewählter Indikatoren wie Wirtschaftlichkeit, Ertragskraft und Investitionsfähigkeit, Beteiligung an der medizinischen Versorgung sowie der medizinischen Qualität wird dargestellt, wie sich die privaten Krankenhäuser hier platzieren. Dabei beschränkten sich die Untersuchungen auf empirisch beobachtbare Einflussfaktoren der Krankenhausprivatisierung. Es kann sich daher nur um einen Teil aller denkbaren Einflussfaktoren handeln.

From its beginning in the early 1990s, the privatization of hospitals has been controversial. In order to objectify the debate, the RWI has published the factbook „Importance of Hospitals in Private Ownership.“ The aim was to analyse whether is a conflict between the intention to make profit on the one hand and safeguarding hospital care on the other hand. To this end, detailed empirical analyses were performed for the factbook, which are presented in this article in excerpts, supplemented by up to date analyses from the Hospital Rating Report 2013. Based on selected indicators such as efficiency, profitability and investment capacity, participation in medical care and medical quality, the article outlines how private hospitals fit into the picture. The analyses are limited to empirically observable factors of hospital privatization. Therefore, only a fraction of all possible factors can be looked into.

15

15.1 Ausgangslage

Die materielle Privatisierung von Krankenhäusern, d. h. der Trägerwechsel von kommunalen und freigemeinnützigen hin zu privat-gewinnorientierten Trägern,¹ wird seit Beginn dieser Entwicklung Anfang der 1990er Jahre kontrovers diskutiert

¹ Im Folgenden privat oder auch die „Privaten“ genannt.

(Augurzky et al. 2012a). 2012 gelangte das Thema der Krankenhausprivatisierung – nicht zuletzt durch den zunächst gescheiterten Übernahmeveruch der Rhön-Klinikum AG durch Fresenius SE – wieder verstärkt in die öffentliche wie auch politische Diskussion. Auf der Hauptversammlung der Rhön-Klinikum AG stimmte die Mehrheit der Aktionäre überraschend für die Lockerung der Sperrminorität von 10 auf 25 Prozent und befreite sich somit aus der Umklammerung seiner Minderheitsaktionäre. Als nun im September 2013 die Fresenius SE die Mehrheit der Krankenhäuser der Rhön-Klinikum AG kaufte, rückte das Thema wieder in das Zentrum des öffentlichen Interesses. Die Idee hinter dem Zusammenschluss der beiden Klinikkonzerne ist dabei vor allem, einen integrierten Gesundheitskonzern zu schaffen, der unter anderem für sein Kliniknetz Zusatzversicherungen anbieten kann (FAZ 2013).

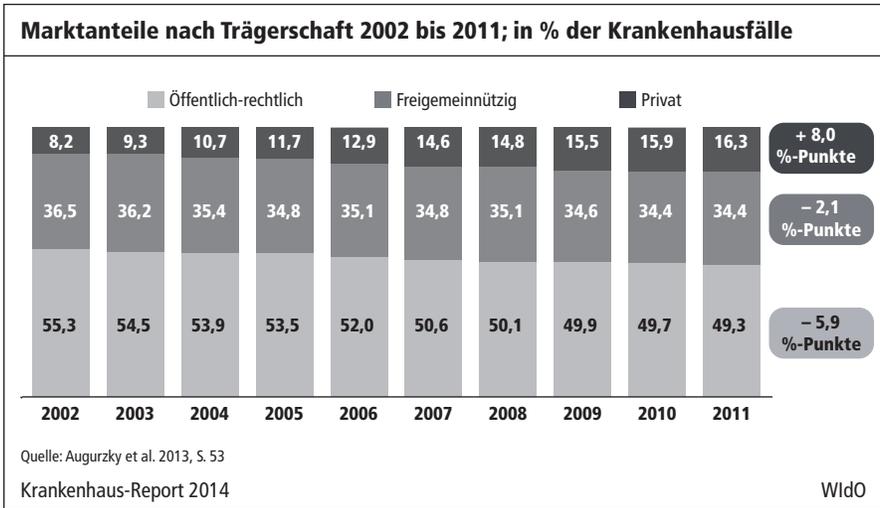
Immer wieder wird die Befürchtung geäußert, dass es zwischen der Gewinnerzielungsabsicht privater Krankenträger einerseits und der Bereitstellung einer bedarfsgerechten, qualitativ hochwertigen und flächendeckenden Krankenhausversorgung andererseits zu Zielkonflikten kommen kann (Böhlke et al. 2009; Heidenreich und Eisen 2012). Zur Versachlichung der Debatte hat das Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung in Essen (RWI) im Jahr 2012 im Auftrag des Bundesverband Deutscher Privatkliniken e. V. (BDPK) ein Faktenbuch zur „Bedeutung der Krankenhäuser in privater Trägerschaft“ mit dem Ziel erstellt, eine empirisch fundierte Bewertung der Krankenhausprivatisierung in Deutschland vorzunehmen, deren wichtigste Ergebnisse im Rahmen dieses Beitrags dargestellt werden. Anhand ausgewählter Indikatoren wie Wirtschaftlichkeit, Ertragskraft und Investitionsfähigkeit, Beteiligung an der medizinischen Versorgung sowie der medizinischen Qualität wurde untersucht, wie sich die privaten Krankenhäuser hier platzieren. Dabei beschränkten sich die Untersuchungen auf empirisch beobachtbare Einflussfaktoren der Krankenhausprivatisierung. Es kann sich daher naturgemäß nur um einen Teil aller denkbaren Einflussfaktoren handeln.

15.2 Zum Stand der Krankenhausprivatisierung in Deutschland

Der deutsche Krankenhausmarkt befindet sich seit Beginn der 1990iger Jahre in einem erheblichen Strukturwandel, dessen Ende noch nicht absehbar ist. Die Zahl der Krankenhäuser ist von 1991 bis 2011 um rund 15 % zurückgegangen, gleiches gilt für die Zahl der Betten (–25 %) und die Verweildauer (–48 %) (Statistisches Bundesamt 2013). Demgegenüber ist es zu einem merklichen Anstieg der Zahl der vollstationär behandelten Fälle gekommen (+26 %) – Zeichen einer Effizienzsteigerung. Die Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalenvergütung in Krankenhäusern (DRGs) im Jahr 2004 hat diese Veränderungen unterstützt. Seit Beginn dieses Wandels ist außerdem ein vermehrter Trägerwechsel von Krankenhäusern hin zu privaten, gewinnorientierten Unternehmen zu beobachten (Augurzky et al. 2012).

Wie die Untersuchungen des Krankenhaus Rating Reports (KRR) 2013 ergaben, hielt der Trend zur Privatisierung auch weiterhin an, wenn auch seit dem Jahr 2008

Abbildung 15–1



etwas abgebremst (Augurzky et al. 2013). Gemessen an der Zahl der Fälle konnten private Krankenhäuser ihren Marktanteil im Jahr 2011 von 15,9% auf 16,3% leicht erhöhen (vgl. Abbildung 15–1). Der Marktanteil der Privaten war regional sehr unterschiedlich, wie Abbildung 15–2 zeigt. Vor allem in Ostdeutschland, in Hamburg, in Teilen Schleswig-Holsteins, Niedersachsens, Hessens sowie im nördlichen Bayern war er überdurchschnittlich hoch.

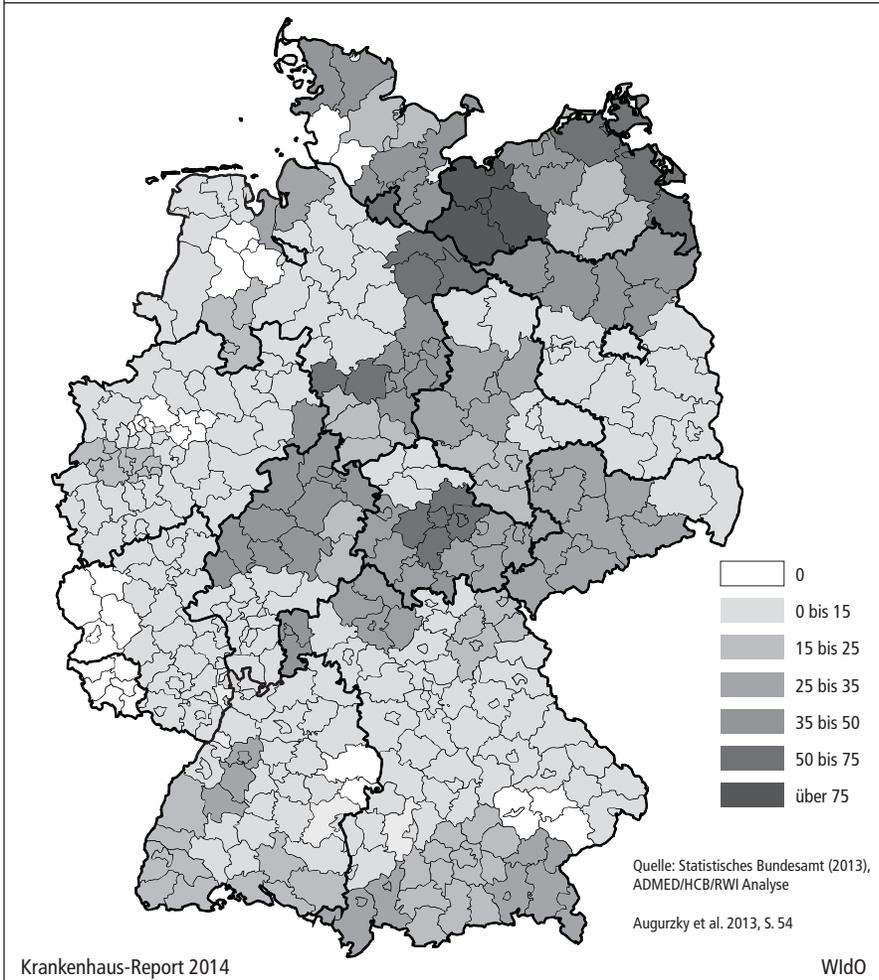
Parallel zur Privatisierung ist ein Trend zur Konsolidierung zu beobachten. So gehören mittlerweile mehr als 60% der Krankenhäuser zu einem Träger, der mindestens zwei Krankenhäuser umfasst. Untersuchungen von 65 großen Krankenhausunternehmen im Rahmen des KRR haben ergeben, dass deren Marktanteil von 25% im Jahr 2005 auf 32% im Jahr 2011 zugenommen hat (vgl. Abbildung 15–3), wobei die Zunahme des Anteils privater Träger mit 4,8 Prozentpunkten besonders stark ausfiel (Augurzky et al. 2013, S. 167).

Mit der Erhebung der Daten über die Zahl der Krankenhausträger im KRR konnten auch Trägerwechsel identifiziert werden. Tabelle 15–1 stellt die Wechsel zwischen den drei Trägerarten im Zeitraum von 2003 bis 2011 dar. Insgesamt waren 765 Wechsel zu verzeichnen, 55% davon innerhalb der eigenen Trägerart, gefolgt von 17% von öffentlich-rechtlich zu privat und 8% von freigemeinnützig zu privat.

15.3 Besonderheiten von Krankenhäusern in privater Trägerschaft

Im Wesentlichen unterscheiden sich Krankenhäuser in privater Trägerschaft von kommunalen und freigemeinnützigen durch die Tatsache, dass privates Eigenkapital im Unternehmen eingesetzt wird. Die Nutzung von privatem Eigenkapital ist mit Kapitalkosten verbunden, die sich in Form von jährlichen Ausschüttungen äußern.

Abbildung 15-2

**Krankenhausbetten in privater Trägerschaft, 2011,
Anteile gemessen in Betten je Raumordnungsregion in %**


Dadurch wird dem Krankenhaus einerseits zwar Investitionskraft entzogen. Dem steht andererseits aber der Vorteil gegenüber, Kapital am Kapitalmarkt akquirieren zu können, was die Investitionskraft wiederum deutlich stärkt. Erst durch die Ausschüttung eines Teils des Gewinns werden Krankenhäuser für externe Kapitalgeber interessant. Insofern handelt es sich um ein Geben und Nehmen (Augurzky et al. 2012a und Augurzky et al. 2012b).

Volkswirtschaftlich vorteilhaft ist, dass dadurch dem Gesundheitswesen private Mittel zufließen. Bei nicht-gewinnorientierten Krankenhäusern entfällt diese Möglichkeit. Sie können nur auf sehr knappe öffentliche Fördermittel und auf Fremdkapital zurückgreifen. Wie wichtig privates Kapital für das Krankenhauswesen ist,

Abbildung 15–3

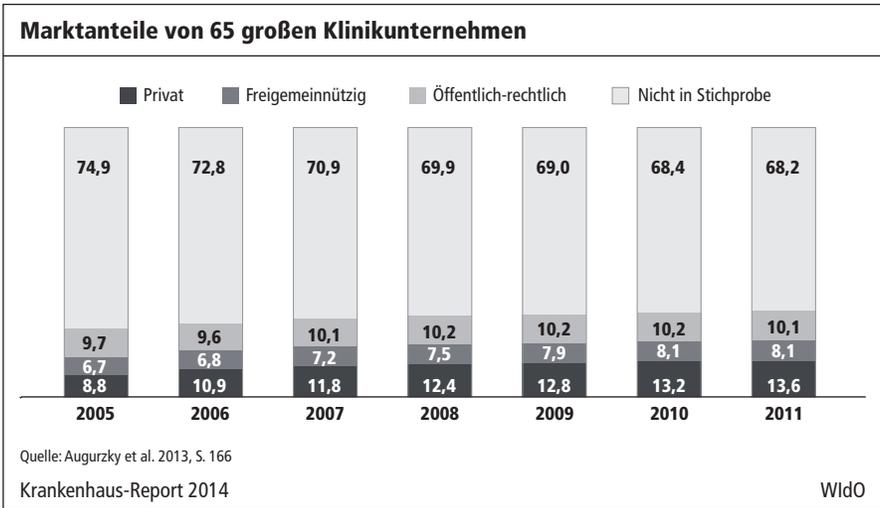


Tabelle 15–1

Trägerwechsel 2003 bis 2011

Trägerwechsel zu von	Öffentlich-rechtlich	Freigemeinnützig	Privat	Insgesamt
Öffentlich-rechtlich	148	42	129	319
Freigemeinnützig	48	209	59	316
Privat	33	26	71	130
Insgesamt	229	277	259	765

Trägerwechsel zu von	Öffentlich-rechtlich	Freigemeinnützig	Privat	Insgesamt
Öffentlich-rechtlich	19 %	5 %	17 %	42 %
Freigemeinnützig	6 %	27 %	8 %	41 %
Privat	4 %	3 %	9 %	17 %
Insgesamt	30%	36 %	34 %	100 %

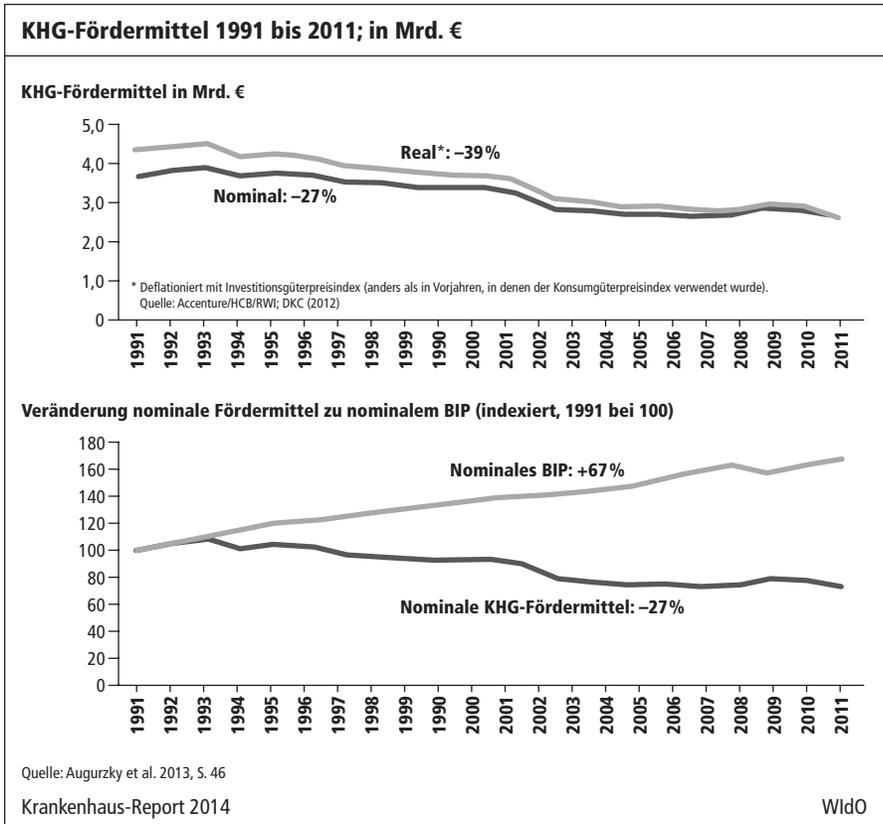
Quelle: Augurzky et al. 2013, S. 167

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

zeigt sich auch am stetigen Rückgang an öffentlichen Fördermitteln (vgl. Abbildung 15–4), der zu einer spürbaren Investitionslücke in den vergangenen Jahren geführt hat. Ohne ausreichende Investitionen fällt es aber schwer, Betriebsabläufe zu optimieren und Versorgungsinnovationen umzusetzen. In gewissem Maße besteht auch in einem Dienstleistungsunternehmen wie dem Krankenhaus die Möglichkeit, Arbeit durch höheren Kapitaleinsatz einzusparen. Es erfolgt eine Umschichtung von Personal- zu Kapitalkosten. Bei den Privaten wird dann im operativen Bereich ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit abverlangt.

Abbildung 15–4



Ein weiterer wichtiger Vorteil für den ökonomischen Erfolg von Krankenhäusern mit privatem Träger ist, dass häufiger ein professionelles Aufsichtsgremium und ein erfolgsorientiertes Management anzutreffen sind. Das Aufsichtsgremium ist in sich homogener und dessen Mitglieder verfolgen ähnliche Interessen wie das Management, vor allem die wirtschaftliche Erbringung der Leistungen und die kontinuierliche Verbesserung der eigenen Wettbewerbsposition. Damit einher geht ein Interesse an qualitativ hochwertigen Leistungen, um darüber im Wettbewerb mit anderen Krankenhäusern Patienten für sich zu gewinnen. Insbesondere verfolgt das Aufsichtsgremium in der Regel keine weiteren Ziele, die zu Lasten der Wirtschaftlichkeit und Qualität gehen könnten. Es ist anzunehmen, dass Aufsichtsgremien einer privaten Trägerschaft deutlich größeren Wert auf ein erfolgsorientiertes Management legen, das in Eigenverantwortung die Geschicke des Unternehmens lenkt und daran gemessen wird, ob die Unternehmensziele erreicht werden. Das Gremium greift dabei nicht in das Tagesgeschäft ein, sondern kümmert sich vielmehr um die langfristige Unternehmensstrategie. Die größere Unabhängigkeit gegenüber kommunalpolitischen Entscheidungen macht es für das Management von privaten, aber auch von vielen freigemeinnützigen Krankenhäusern leichter, Rationalisierungspotenziale nicht nur zu identifizieren, sondern auch tatsächlich zu heben.

15.4 Detailanalysen

15.4.1 Datengrundlage

Um zu analysieren, ob zwischen der Gewinnerzielungsabsicht einerseits und der Sicherung der Krankenhausversorgung andererseits ein Konflikt herrscht, wurden im Faktenbuch (Augurzky et al. 2012a) detaillierte empirische Analysen durchgeführt, die hier in Auszügen vorgestellt werden. Dazu wurde auf verschiedene Datengrundlagen zurückgegriffen (siehe im Detail auch Augurzky et al. 2012a, S. 15ff)², u. a. auf die amtlichen Krankenhausdaten des Statistischen Bundesamts. Die öffentlich zugänglichen aggregierten Daten besitzen allerdings den Nachteil, dass sie keine weiteren Verfeinerungen der Analysen zulassen. Sie Autoren des Faktenbuchs hatten sich jedoch zum Ziel gesetzt, die Untersuchungen nur auf die Krankenhäuser mit einem Versorgungsauftrag zu beschränken, weshalb auf die in den Forschungsdatenzentren der Statistischen Landesämter verfügbaren Originaldaten zurückgegriffen wurde. Diese Datenbasis konnte dann um alle Krankenhäuser ohne Versorgungsvertrag korrigiert werden, d. h. es wurden nur Plankrankenhäuser oder solche mit Versorgungsvertrag berücksichtigt, kurz „Versorgungskrankenhäuser“ genannt. Außerdem wurden Universitätsklinika herausgerechnet, weil sie neben der Krankenversorgung auch der Forschung und Lehre nachgehen, sodass ihre Kennzahlen nicht direkt mit nicht-universitären Krankenhäusern verglichen werden können. Ebenso wurden rein psychiatrische oder psychotherapeutische sowie reine Tages- und Nachtkliniken von der Analyse ausgenommen.³

15.4.2 Wirtschaftlichkeit privater Krankenhäuser

Die Wirtschaftlichkeit privater Krankenhäuser zeigt sich in einem strikten Kosten- und Erlösmanagement sowie einer hohen (Arbeits-)Produktivität. Zur Minimierung der Kosten bedarf es neben einem kostensensiblen Management der Generierung von Skaleneffekten durch eine hohe Auslastung, Leistungsspezialisierungen sowie Prozessoptimierungen. Dass hier die Privaten Vorreiter waren bzw. sind (Blum und Perner 2008; Goepfert 2013), zeigt sich u. a. bei den bereinigten Kosten je Casemix-Punkt (Abbildung 15–5).

Private Krankenhäuser wiesen anteilig höhere Sachkosten auf als die anderen Träger (Abbildung 15–6). Der höhere Sachkostenanteil der Privaten könnte sich durch eine höhere Fremderbringungsquote, d. h. ein höheres Maß an Outsourcing erklären lassen. Dies ist Teil des nach ökonomischen Prinzipien ausgerichteten ar-

2 Wichtige Datenquellen waren u. a.: BQS 2009; BQS 2010; FDZ 2011; Statistisches Bundesamt 2011; Statistisches Bundesamt 1996ff; Statistisches Bundesamt 1998ff; Statistisches Bundesamt 2004ff; Statistisches Bundesamt 2009; Statistisches Bundesamt 2013; Klauber et al. 2006.

3 Durch diese Selektion, d. h. die Fokussierung auf Versorgungskrankenhäuser, wird u. a. versucht, nur die Krankenhäuser, die DRG-Leistungen erbringen, in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Nichtsdestotrotz werden auch in derartigen Krankenhäusern Nicht-DRG-Leistungen erbracht, wie Entgelte nach § 6 KHEntG oder Vergütungen für besondere Einrichtungen nach § 17 b Abs. 1 Satz 15 KHG. Diese konnten nicht separat herausgerechnet werden und können daher zu geringen Verzerrungen führen.

Abbildung 15–5

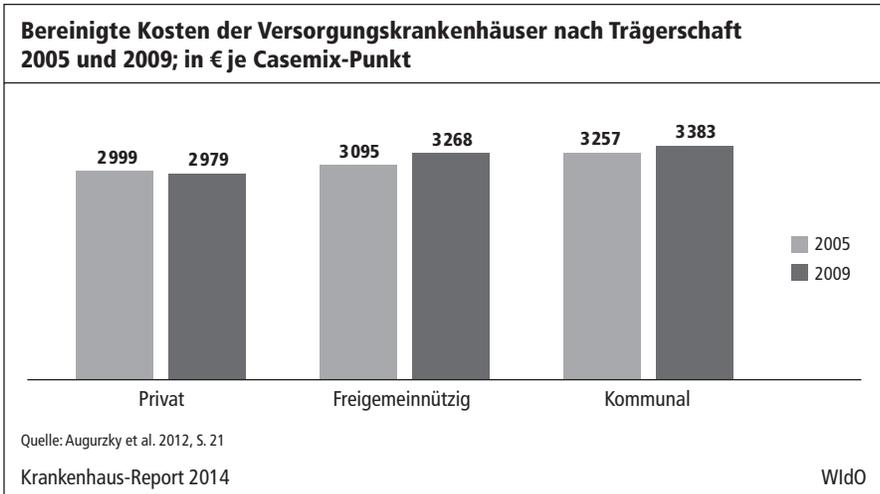
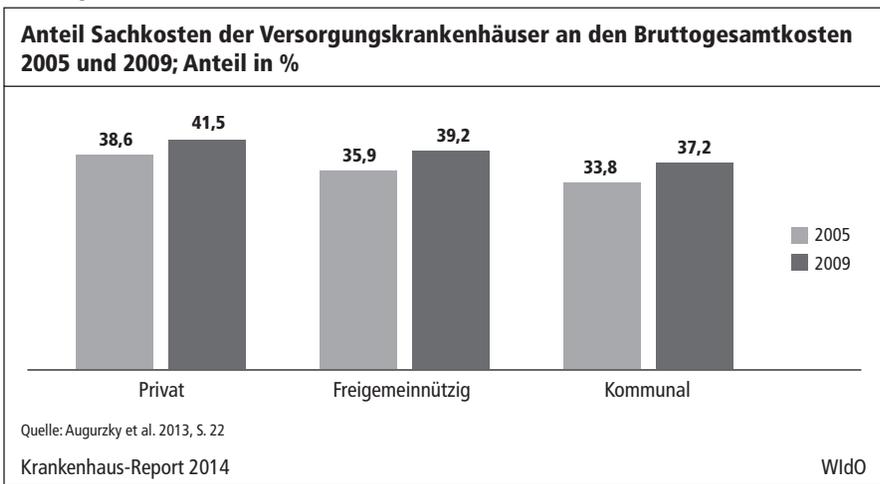


Abbildung 15–6



beitsteiligen Produktionsprozesses. Bei der Betrachtung der detaillierteren Kostenstruktur (z. B. Anteil des medizinischen Bedarfs an den Sachkosten) unter 15.4.4 zeigte sich insbesondere, dass die Privaten für die medizinische Infrastruktur nicht weniger Geld ausgeben als die anderen Träger.

Die Personalkosten fielen bei den privaten Anbietern mit rund 57% der Bruttokosten entsprechend geringer aus (Abbildung 15–7). Dies könnte erstens daraus resultieren, dass die Krankenhäuser in privater Trägerschaft bevorzugt Haustarifverträge abschließen und nicht an die starren Flächentarifregeln gebunden sind. So wird eine verstärkte leistungs- und erfolgsorientierte Vergütung ermöglicht und es bestehen eine größere Freiheit bei der Gestaltung der individuellen Arbeitsverhältnisse sowie zusätzliche Möglichkeiten, qualifizierte Mitarbeiter zu binden. Zwei-

Abbildung 15–7

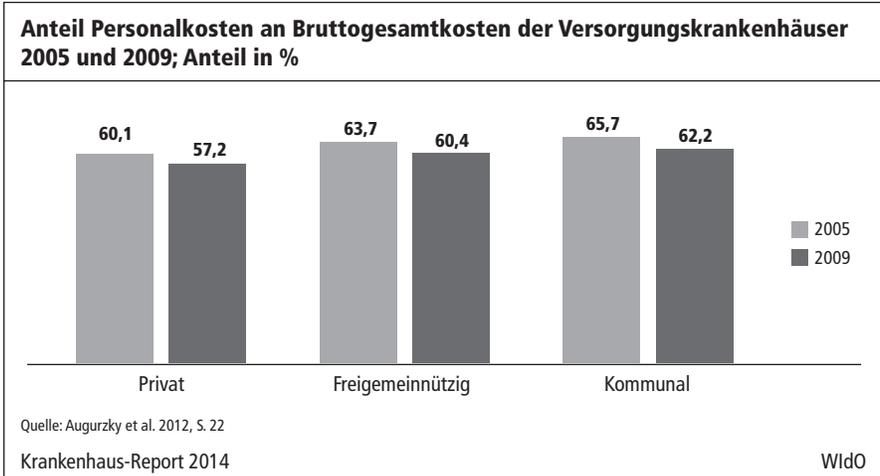
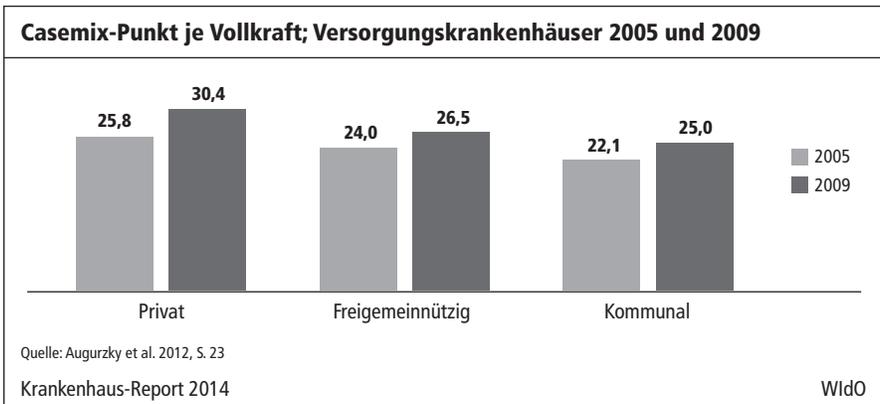


Abbildung 15–8



tens spiegeln sich darin das angesprochene möglicherweise stärkere Outsourcing der Privaten wider. Drittens dürfte es Folge eines höheren Kapitaleinsatzes der Privaten sein. Neue Analysen auf Basis von Bilanzdaten aus dem Jahr 2011 zeigen, dass private Träger 0,99 € Anlagevermögen je Euro Erlöse einsetzten, während der Wert bei nicht-privaten nur bei ca. 0,67 € lag. Demnach könnte es zu einem gewissen „Austausch“ von Arbeit und Kapital kommen.

Die höhere (Arbeits-)Produktivität der Privaten drückte sich auch durch die Kennzahl Casemix-Punkte je Vollkraft (Abbildung 15–8) aus: Mit 30,4 lagen die Privaten deutlich vor den anderen. Dies kann die geringeren Kosten je Casemix-Punkt erklären. Denkbar ist, dass damit eine höhere Arbeitsbelastung des Personals einherging. Empirisch ist Produktivität einerseits und Arbeitsbelastung andererseits mit den vorliegenden Daten nicht trennbar. Es ist aber durchaus anzunehmen, dass in einem nicht monopolisierten Markt eine überdurchschnittlich hohe Arbeitsbelas-

tung bei durchschnittlicher Vergütung im bestehenden Wettbewerb um Fachkräfte für keinen Träger eine nachhaltige Personalstrategie darstellt.

Eine höhere Produktivität bedeutet nicht zwangsläufig eine höhere Arbeitsbelastung. So wäre dies auch dadurch generierbar, dass Arbeitsabläufe intelligent gestaltet werden, sodass Ineffizienzen reduziert werden. Durch kluge Investitionen (Kapitaleinsatz) kann es gelingen, die Prozessabläufe – unterstützt durch den Ausbau der Arbeitsteilung – derart zu verbessern, dass Rüstzeiten reduziert und eine Verlagerung von lohn- zu kapitalabhängiger Leistung vollzogen werden kann. Zudem kann eine leistungsorientierte Vergütung zu einer höheren Produktivität führen und produktivere Arbeitskräfte eher binden. Außerdem ist zu vermuten, dass zum Beispiel die Bereiche Reinigung, Catering, Röntgen, Labor, Hol- und Bringdienste, Sterilisation als sogenannte Sekundärdienste bei den Privaten häufiger durch externe Dienstleister (Outsourcing) übernommen werden, was die Zahl der Vollkräfte reduziert. Letztlich lässt sich dazu jedoch auf Basis der vorliegenden Daten keine finale Aussage treffen.

15.4.3 Ertragskraft und Investitionsfähigkeit

Die Wirtschaftlichkeit der privaten Krankenhausträger spiegelte sich u. a. in ihrer Ertragskraft wieder.⁴ Ihre durchschnittliche EBITDA-Marge⁵ (inkl. Fördermittel) betrug im Jahr 2009 rund 10,6% der Erlöse und war damit deutlich höher als bei nicht-privaten Krankenhäusern (Abbildung 15–9). Betrachtet man die EBITDA-Marge ohne Fördermittel, d. h. der operative Ertrag aus eigener Kraft, wird der Abstand der Privaten zu den anderen Trägern noch größer, weil Private weniger stark auf öffentliche Fördermittel zurückgriffen.

Aus dem EBITDA wird das eingesetzte Kapital finanziert. Einerseits können daraus die Re-Investitionen getätigt werden, die dem Substanzerhalt dienen. Andererseits werden daraus die Kapitalverzinsungen zur Finanzierung des Fremd- und Eigenkapitals für Investitionen erbracht. Es bildet damit relativ gut die Investitionsfähigkeit eines Unternehmens ab. 2011 waren nur 16% der privaten Krankenhäuser nicht investitionsfähig⁶, während der Wert bei den kommunalen bei 48% und bei freigemeinnützigen sogar bei 65% lag (Augurzky et al. 2013, S. 164). Tatsächlich verwendeten die Privaten 2009 einen größeren Anteil ihrer Erlöse für Investitionen (9,7%) gegenüber 5,4% bei freigemeinnützigen und 6,7% bei kommunalen (Abbildung 15–10).

4 Für die folgenden Analysen wurde auf Jahresabschlussdaten des RWI zurückgegriffen. Die dem Faktenbuch zugrunde liegende Stichprobe umfasst 687 Jahresabschlüsse aus dem Jahr 2008 und 366 aus dem Jahr 2009. Sie deckt dabei 1 035 Krankenhäuser ab und erlaubt Analysen zur wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser nach Trägerschaft. Die Trägerstruktur wurde durch die vorliegenden Jahresabschlüsse sehr gut abgebildet (vgl. Augurzky et al. 2012, S. 18).

5 Beim EBITDA handelt es sich um den Ertrag aus dem operativen Geschäft, d. h. die Erlöse nach Abzug von Personal- und Sachkosten. Die Abkürzung steht für „Earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization“. Es ist eine betriebswirtschaftliche Kennzahl, die den Cash Flow eines Unternehmens approximiert. Die EBITDA-Marge ist das Verhältnis von EBITDA zu den Erlösen.

6 Definition der Investitionsfähigkeit: Siehe Augurzky et al. 2013, S. 163: Voll investitionsfähig bei Erreichen der jeweils trägerspezifischen Mindest-EBITDA-Marge, schwach investitionsfähig bei Erreichen einer leicht abgeschwächten trägerspezifischen Mindest-EBITDA-Marge und sonst nicht investitionsfähig.

Abbildung 15–9

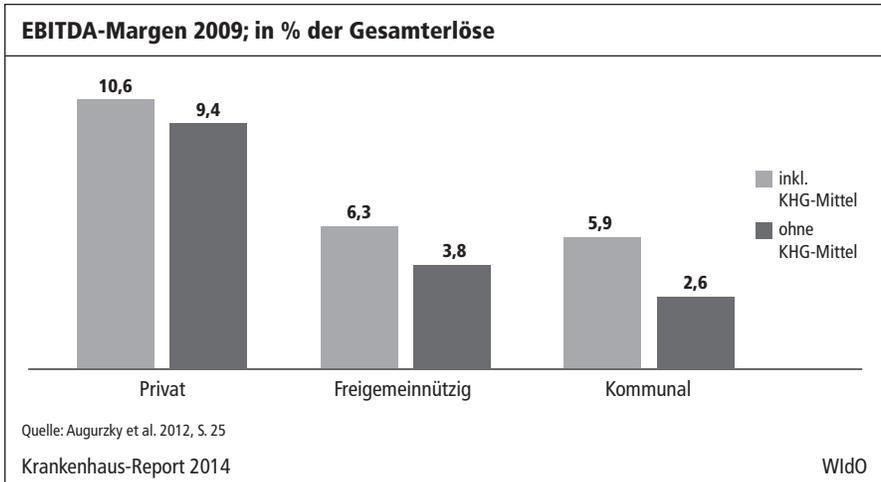


Abbildung 15–10

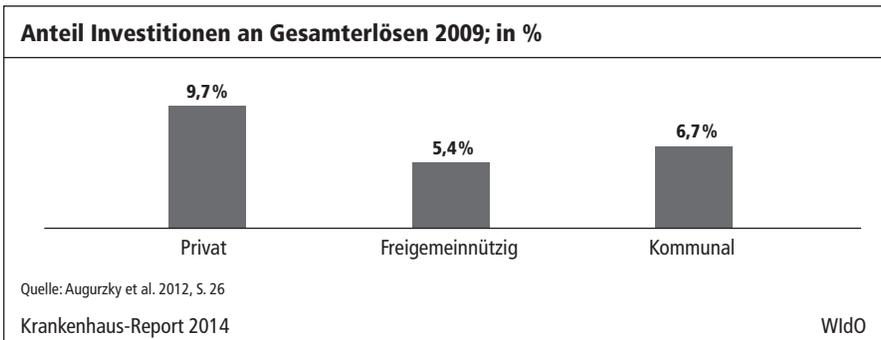
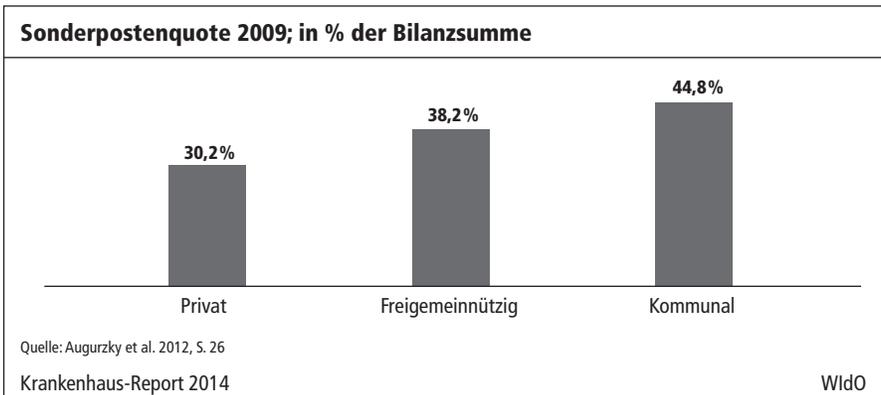


Abbildung 15–11



Während die Privaten deutlich weniger öffentliche Ressourcen in Form von Fördermitteln in Anspruch nehmen und damit den Steuerzahler vergleichsweise schonen, leisten sie durch Steuerzahlungen auf ihre Gewinne umgekehrt sogar einen Beitrag zur Finanzierung der gesellschaftlichen Aufgaben des Staates. Ein Vergleich der Sonderpostenquote (Abbildung 15–11) verdeutlichte dies. Bei den Sonderposten handelt es sich um die erhaltenen kumulierten öffentlichen Fördermittel (nach Abschreibungen). Die Privaten griffen weniger auf öffentliche Gelder zurück. Zugleich erzielten sie einen höheren Jahresüberschuss, auf den sie 2009 rund 100 Mill. Gewinnsteuern zahlten, deutlich mehr als die anderen Träger (Abbildung 15–12). Noch deutlicher wird dies bei der Betrachtung der Steuern⁷ je Bett (Abbildung 15–13).

Abbildung 15–12

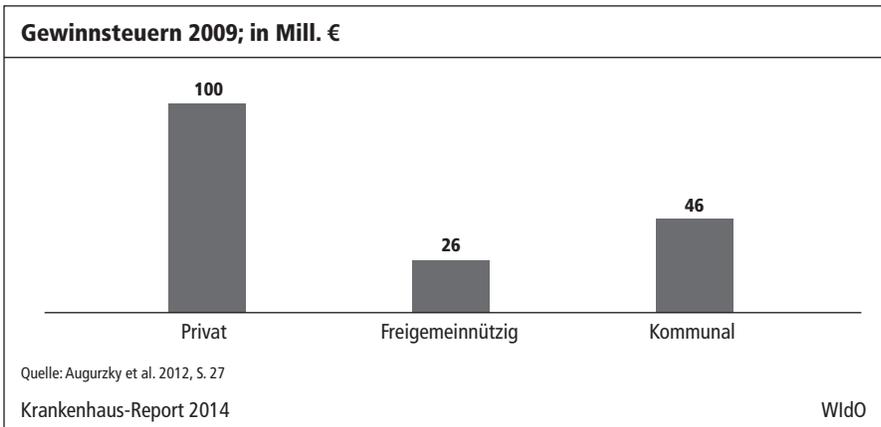
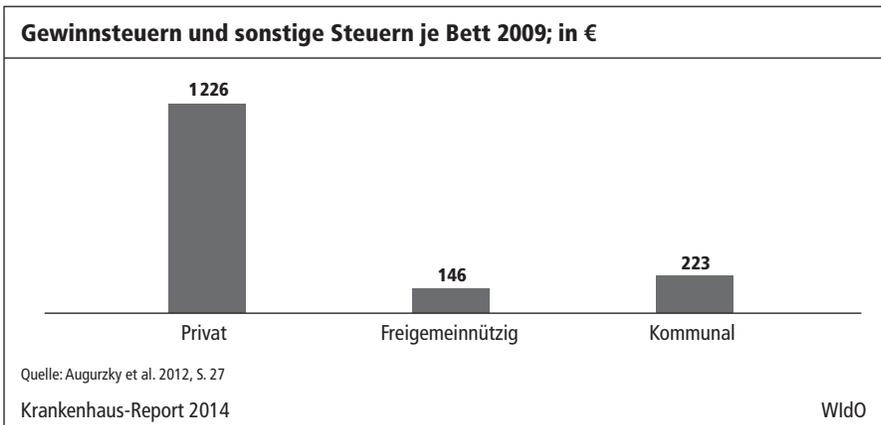


Abbildung 15–13



⁷ Die Gewinnbesteuerung der freigemeinnützig getragenen Krankenhäuser ergibt sich aus § 5 I Nr. 9 S. 2 KStG, § 3 Nr. 6 GewStG und § 51 ff, insb. § 64, 65, 67 AO. Kommunale Eigenbetriebe sind nach § 1 I Nr. 6 KStG unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtig.

15.4.4 Beteiligung an der medizinischen Versorgung

Von Kritikern der Krankenhausprivatisierung wird vermutet, dass es einen Zielkonflikt zwischen der Gewinnorientierung auf der einen Seite und der Beteiligung an der medizinischen Versorgung auf der anderen Seite gibt (Heidenreich und Eisen 2012; Roth 2011; Böhlke et al. 2009). Die Detailanalysen können diesen Vorwurf jedoch nicht erhärten. So war das Durchschnittsalter der behandelten Patienten in privaten Krankenhäusern höher als bei anderen (Abbildung 15–14), was mit ihrem höheren Casemix-Index (CMI) zusammenhängen kann (Abbildung 15–15). Die vermutlich größere Zahl von Nebendiagnosen bei älteren Patienten führte der DRG-Systematik folgend zu einem höheren CMI. Weiterer Grund für den höheren CMI kann eine stärkere Spezialisierung der Privaten gewesen sein.

Was die Kosten pro Casemix-Punkt für den medizinischen Bedarf und die Arzneimittel angeht, unterschieden sich Private nicht nennenswert von anderen Kran-

Abbildung 15–14

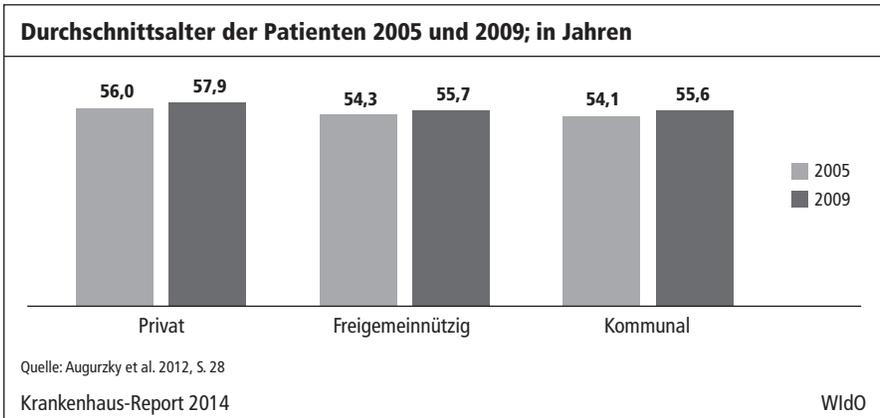


Abbildung 15–15

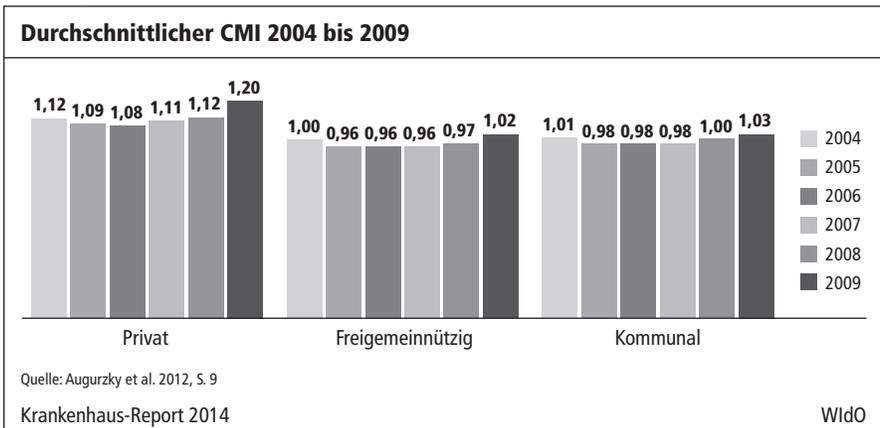


Abbildung 15–16

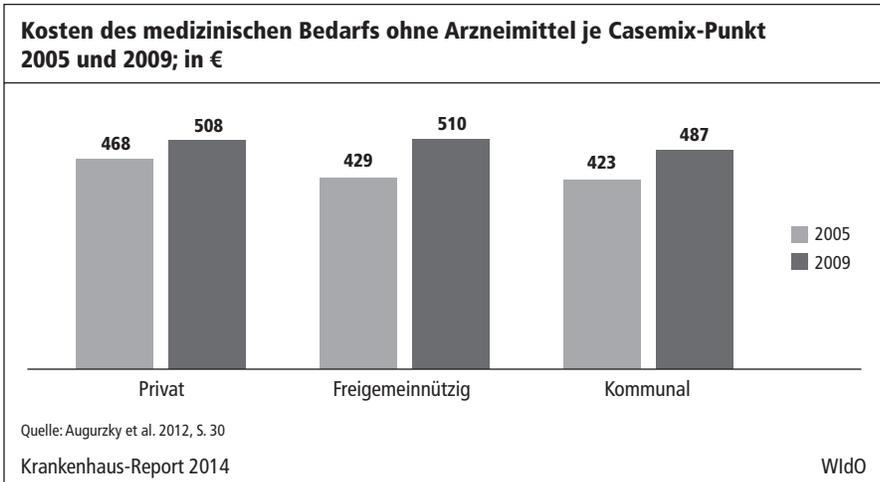
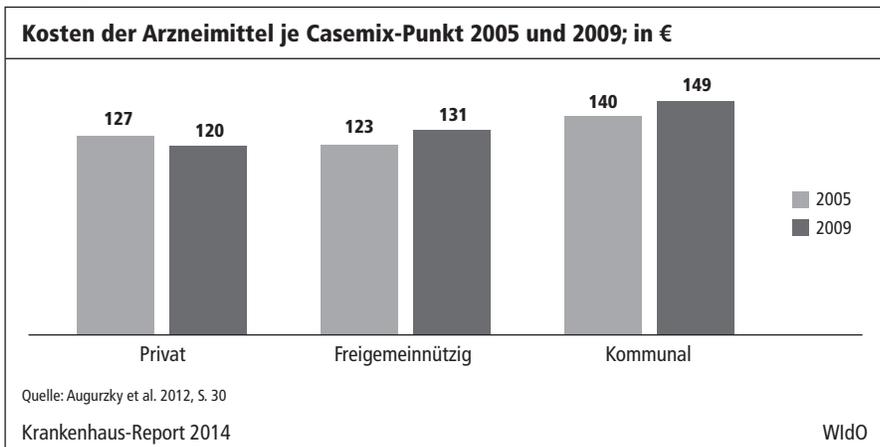


Abbildung 15–17



kenhäusern (Abbildung 15–16 und 15–17). Die Zahlen gaben keinen Hinweis darauf, dass private Krankenhäuser am medizinischen Bedarf zu Lasten ihrer Patienten sparen würden. Niedrigere Kosten für Arzneimittel der Privaten können sich u. a. durch bessere Einkaufskonditionen im Verbund erklären lassen.

Bei der Vorhaltung der medizinisch-technischen Infrastruktur gemessen an der Zahl der medizinischen Großgeräte (Abbildung 15–18) waren kaum trägerspezifische Unterschiede festzustellen.⁸ Im Bereich der Intensivbetten wiesen die Privaten sogar eine überdurchschnittliche hohe Zahl auf, die zur Behandlung von

⁸ Da hier die Vorhalteleistung untersucht wird, wird Bezug auf die vorgehaltenen Betten statt auf den Casemix genommen.

Abbildung 15–18

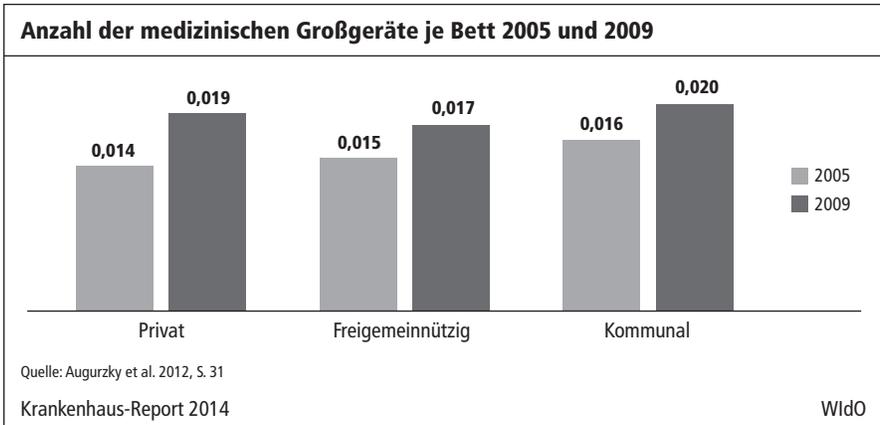
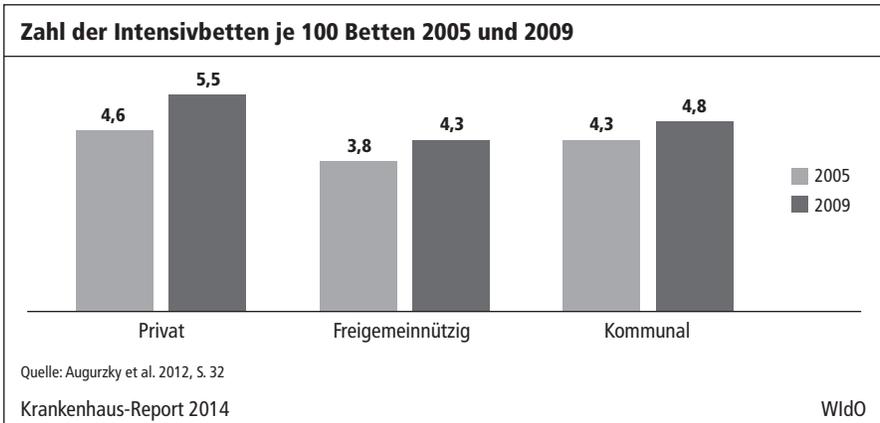


Abbildung 15–19



schwer erkrankten Patienten und somit auch zur Sicherstellung der (Notfall-) Versorgung (Abbildung 15–19) genutzt werden. Schließlich ist festzuhalten, dass private Krankenhäuser nicht mehr und nicht weniger privat versicherte Patienten behandelten als andere Krankenhäuser. So hat die Mitgliederumfrage des BDPK, bei der Einrichtungen mit insgesamt 30 000 Betten teilnahmen, ergeben, dass im Jahr 2009 rund 93 % ihrer behandelten Patienten gesetzlich versichert waren (ebenso wie im Jahr 2005) und die Privaten diesbezüglich im bundesweiten Durchschnitt lagen (Augurzky et al. 2012a, S. 31).

15.4.5 Qualität

Ein weiteres wichtiges Thema ist die trägerspezifische Qualität der Leistungserstellung, die auf Grundlage der Qualitätsdaten der Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung (BQS) aus dem Jahr 2008 untersucht wurde. Generell zeigten Analysen

Abbildung 15–20

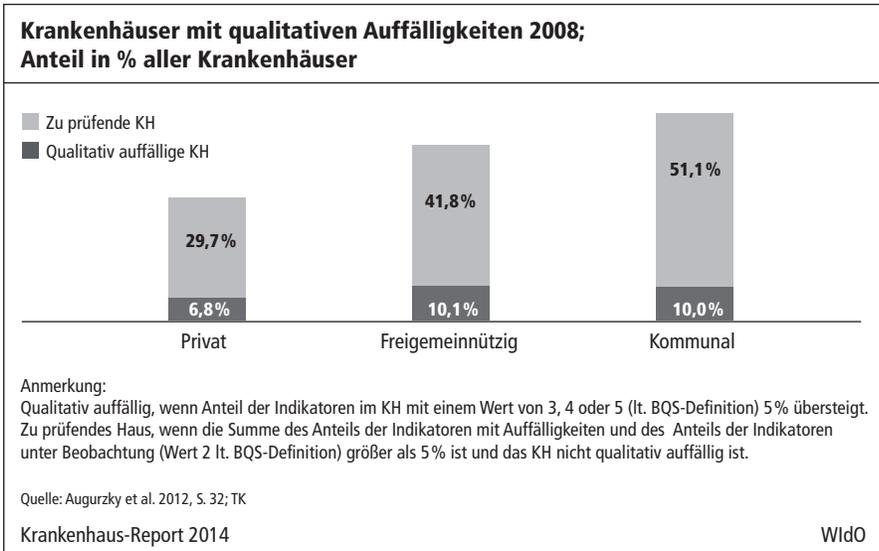
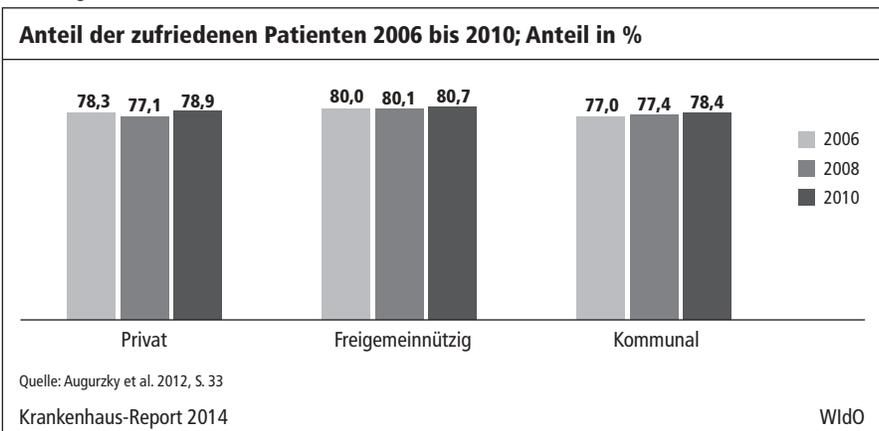


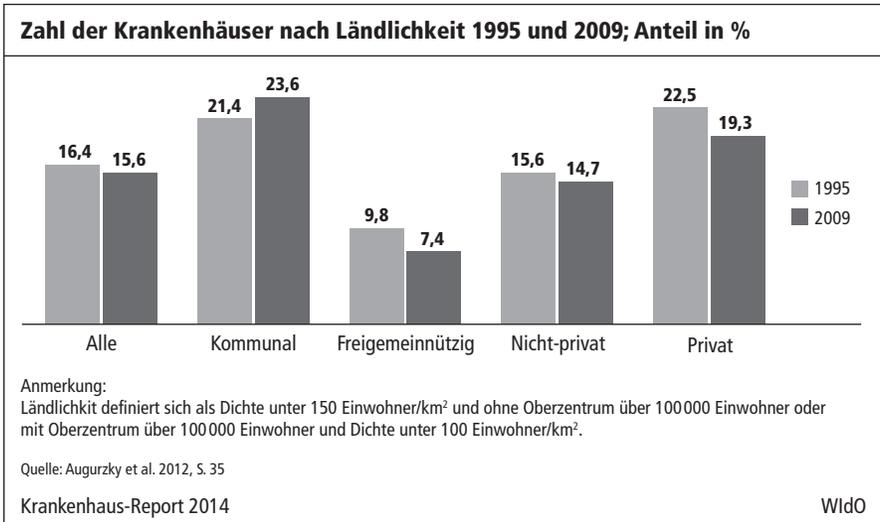
Abbildung 15–21



im Rahmen des KRR, dass Qualität und Wirtschaftlichkeit nicht in einem Zielkonflikt zueinander stehen, sondern vielmehr in einer Zielharmonie (Augurzky et al. 2013, S. 143ff). Bei der trägerspezifischen Auswertung der qualitativen Auffälligkeiten der Krankenhäuser und des Anteils zu prüfender Krankenhäuser (Abbildung 15–20) im Rahmen des Faktenbuchs zeigten sich daher auch keine Nachteile von Krankenhäusern in privater Trägerschaft.

Neben der medizinischen Qualität ist auch die von den Patienten erlebte Servicequalität, gemessen an der Patientenzufriedenheit, von großer Bedeutung. Grundlage zu deren Messung sind Patientenbefragungen der Techniker Krankenkasse aus den Jahren 2006 bis 2010 (TK 2010). Abbildung 15–21 zeigt, dass dies-

Abbildung 15–22



bezüglich keine signifikanten trägerspezifischen Unterschiede bestanden. Für alle Träger lag die durchschnittliche Patientenzufriedenheit bei rund 77 % bis 80 %.

15.4.6 Sicherstellung der regionalen Versorgung

Eine angemessene flächendeckende medizinische Versorgung der Bevölkerung ist ein wichtiges Element der öffentlichen Daseinsvorsorge, ihre Sicherstellung entspringt dem Sozialstaatsprinzip (Art. 20 I GG). Darunter fällt auch die wohnortnahe Versorgung in ländlichen Gebieten. Umso mehr ist es auch von Interesse zu untersuchen, inwiefern sich auch die Privaten hier an der Sicherstellung beteiligen. Abbildung 15–22 zeigt den Anteil ländlicher Krankenhäuser nach Trägerschaft für 1995 und 2009. Zunächst ist festzustellen, dass der Anteil ländlicher Krankenhäuser bei privaten Trägern ähnlich hoch war wie bei den nicht-privaten zusammen. Höher war der Anteil bei den öffentlich-rechtlichen und niedriger bei den freigemeinnützigen. Zwar war der Anteil bei den privaten und den freigemeinnützigen Krankenhäusern rückläufig, bei den öffentlich-rechtlichen war er dagegen steigend, die Änderungen waren jedoch nicht signifikant. Insbesondere fand sich unter den seit 1995 neu hinzugekommenen privaten Häusern auch ein großer Teil ländlicher Kliniken.

15.5 Fazit

Die Detailanalysen des Faktenbuchs konnten darstellen, dass einige Vorbehalte, die den privaten Kliniken entgegengebracht werden, zumindest empirisch nicht messbar waren und dass die Privaten keine schlechtere Qualität erbrachten als die ande-

ren Krankenhausträger. Zwar können sich durch eine Privatisierung eines Krankenhauses in Einzelfällen auch nicht wünschenswerte Effekte ergeben – beispielsweise können Bürgerinnen und Bürger oder das Krankenhauspersonal durch anstehende Veränderungsprozesse verunsichert werden – doch können diese Effekte in den Daten nicht gemessen werden. Ein Beweis dafür, dass die Gewinne der privaten Krankenhäuser zu Lasten der medizinischen Qualität oder der Sicherung der Versorgung gehen, konnten nicht gefunden werden. Vielmehr konnte gezeigt werden, dass durch die Krankenhausprivatisierung viel privates Kapital in die Krankenhausversorgung fließt, das helfen kann, effizientere Abläufe zu schaffen und im Wettbewerb hohe Qualität zu liefern. Vor dem Hintergrund der schwierigen wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser in den Jahren 2011 und 2012 und der weiteren Verknappung öffentlicher Mittel im Zuge des demografisch bedingten Rückgangs der Erwerbstätigen, der Euro-Krise und der implementierten Schuldenbremse wird es auch in Zukunft zu weiteren Privatisierungen von Krankenhäusern kommen. Bürgerinnen und Bürger sind häufig verunsichert, wenn sie die Nachricht erhalten, dass „ihr“ Krankenhaus privatisiert werden soll. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass die Bevölkerung transparente und nachvollziehbare Entscheidungen durchaus unterstützt. Dabei ist die Politik ebenso wie die beteiligten Akteure gefordert, die sich ergebenden Vor- und Nachteile unaufgeregt zu diskutieren. Datenbasierte Analysen zu den Effekten der Krankenhausprivatisierung sowie Prognosen zu künftigen Bedarfen und Inanspruchnahmen medizinischer und pflegerischer Leistungen können dabei helfen, die politische Diskussion zu fundieren und zur Entscheidungsfindung beitragen (Augurzky et al. 2012b).

Literatur

- Augurzky A, Krolop S, Hentscher C, Pilny A, Schmidt CM. Krankenhaus Rating Report 2013 (KRR 2013), Krankenhausversorgung zwischen Euro-Krise und Schuldenbremse. Heidelberg: medhochzwei 2013.
- Augurzky B, Beivers A, Gülker R. Bedeutung der Krankenhäuser in privater Trägerschaft. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg) RWI Materialien, Heft 72. Essen 2012a.
- Augurzky B, Beivers A, Torhorst EM. Krankenhausprivatisierung in Deutschland: Ein Dialog zwischen Politik und Gesundheitsökonomie. In: Roski R (Hrsg) Monitor Versorgungsforschung. Fachzeitschrift zu Realität, Qualität und Innovation der Gesundheitsversorgung. Bonn 2012b.
- Blum K, Perner P. DRGs und Krankenhausträgerschaft. In: Güntert BJ, Thiele G (Hrsg) DRG nach der Konvergenzphase. Heidelberg: Economica Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm 2008.
- Böhlke N, Gerlinger T, Mosebach K, Schmucker R, Schult T (Hrsg) Privatisierung von Krankenhäusern. Erfahrungen und Perspektiven aus Sicht der Beschäftigten. Hamburg: VSA 2009.
- BQS – Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (Hrsg) Qualitätsdaten 2008. Düsseldorf 2009.
- BQS – Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (Hrsg) Institut für Qualität und Patientensicherheit, BQS-Bundesauswertung 2008 – Gesamtübersicht über alle Leistungsbereiche, Vollständigkeit der Bundesdaten (Dokumentationsraten), Vollständigkeit der Krankenhäuser. Düsseldorf 2010. www.bqs-qualitaetsindikatoren.de.
- FDZ – Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter. Nutzung von Mikrodaten der Krankenhausstatistik im Rahmen der kontrollierten Datenfernverarbeitung. Projektnummer: 1852–2011. Düsseldorf 2011.

- Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) Aktionäre von Rhön Klinikum kippen Übernahmehürde. 12.06.2013. <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/ueberraschungscoup-aktionae-re-von-rhoen-klinikum-kippen-uebernahmehuerde-12219677.html> (09. September 2013).
- Goepfert A. Träger und Unternehmensformen. In: Goepfert A, Conrad C (Hrsg) Unternehmen Krankenhaus. Stuttgart: Thieme 2013.
- Heidenreich R, Eisen A. An Privatisierung scheiden sich die Geister. Rhein Main Presse, 31. August 2012. Mainz: Verlagsgruppe Rhein Main GmbH & Co. KG 2012.
- Roth I. Die Arbeitsbedingungen in Krankenhäusern aus Sicht der Beschäftigten. Ein Branchenbericht auf Basis des DGB-Index „Gute Arbeit“. Materialien und Studien, Studie im Auftrag der ver.di – Bundesverwaltung. Berlin 2011.
- Statistisches Bundesamt. Gesundheit: Ausgaben 1995 bis 2009. Wiesbaden 2011.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) (1996ff.) Verzeichnis der Krankenhäuser und Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen in Deutschland 1995 (1996), Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) Grunddaten der Krankenhäuser 1996 (ff.). Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.1.1. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1998ff.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) Kostennachweis der Krankenhäuser 2002 (ff.). Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.3. Wiesbaden 2004ff.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) Gesundheit auf einen Blick. Wiesbaden 2009.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg) Grunddaten der Krankenhäuser 2011. Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.1.1. Wiesbaden 2013.
- TK – Techniker Krankenkasse (Hrsg) Daten zur Patientenzufriedenheit 2006, 2008 und 2010. Hamburg 2010.
- Klauber J, Robra BP, Schellschmidt H (Hrsg) Krankenhaus-Report 2005. Schwerpunkt: Wege zur Integration. Stuttgart: Schattauer 2006.

This page intentionally left blank

16 Zum Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und -ergebnis in der Hüftendoprothetik

Elke Jeschke und Christian Günster

Abstract

In Deutschland werden jährlich mehr als 150 000 Patienten in über 1 100 Krankenhäusern infolge einer Arthrose am Hüftgelenk operiert. In diesem Beitrag wird der Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und Ergebnisqualität für diesen Eingriff unter deutschen Krankenhäusern untersucht. Nationale und internationale Studien haben bisher überwiegend einen positiven Zusammenhang zwischen Menge und Qualität gezeigt. Aktuelle Analysen aus Deutschland fehlen jedoch. Dabei haben sich Häufigkeit und Prozesse der Gelenkersatzoperationen in den letzten zehn Jahren deutlich verändert.

In der vorliegenden Analyse wurden Hüftgelenkersatz-Operationen bei AOK-Patienten in den Jahren 2008 bis 2010 untersucht. Als Endpunkte betrachtet werden neben der Sterblichkeit und Revisionsoperationen als weitere Outcomes chirurgische Komplikationen, Thrombosen und Lungenembolien sowie Femurfrakturen. Dabei werden Komplikationen für einen Nachbeobachtungszeitraum bis zu einem Jahr nach dem Eingriff untersucht.

In die Analyse eingeschlossen wurden 149 717 AOK-Patienten aus 1 034 Kliniken. Grundlage der Untersuchung bilden Krankenhausabrechnungsdaten und Methoden des Verfahrens „Qualitätssicherung mit Routinedaten“. Betrachtet wurden fünf über die Fallzahl definierte Klinikgruppen. Insgesamt ist für den Hüftgelenkersatz bei Koxarthrose ein deutlicher Zusammenhang zwischen Fallzahl und Behandlungsqualität gegeben. Dabei gehen höhere Behandlungsfallzahlen mit niedrigeren Komplikationsraten einher. Dieser Zusammenhang besteht für alle untersuchten Komplikationsarten, insbesondere für die Häufigkeit von Revisionsoperationen. Der Zusammenhang besteht sowohl bei den rohen als auch bei nach Casemix adjustierten Komplikationsraten. Die Raten nehmen in der Regel für jede Komplikationsart monoton über die Fallzahlquintile ab. Besonders deutlich ist das erhöhte Komplikationsrisiko in den Kliniken mit der geringsten Behandlungshäufigkeit (< 45 Hüftgelenkersatzoperationen pro Jahr), in denen insgesamt weniger als 4 % aller Gelenkersatzoperationen in Deutschland stattfinden. So ist das Komplikationsrisiko dieser Kliniken gegenüber den fallzahlstärksten Kliniken (> 200 Hüftgelenkersatzoperationen pro Jahr) über alle analysierten Outcomes betrachtet um 31 % erhöht.

Die vorliegende Analyse bestätigt den in internationalen Studien und älteren Analysen aus Deutschland gefundenen Zusammenhang zwischen höherer Fall-

zahl und besserer Behandlungsqualität für alle untersuchten Outcomes. Die gefundenen Unterschiede sind beträchtlich.

In Germany, more than 150 000 patients undergo surgery as a result of hip joint osteoarthritis in over 1 100 hospitals every year. This paper examines the association between volume and outcome of this procedure in German hospitals. International studies have mostly shown a positive relationship between quantity and quality. Recent analyses from Germany, however, are lacking.

The present analysis was conducted using anonymous AOK billing data for the years 2008–2010. Apart from mortality and revision surgery, outcomes such as surgical complications, thrombosis/pulmonary embolism and femur fractures were used as endpoints. Complications were analysed for a follow-up period of up to one year after surgery.

149 717 AOK patients from 1 034 hospitals were included in the analysis. Overall, there is a significant correlation between number of cases and quality of treatment for hip replacement due to coxarthrosis in German hospitals. Higher volumes are associated with lower complication rates. This relationship exists for all investigated complications, especially for frequency of revision surgery. The association shows both in raw complication rates and in those adjusted for case mix. The rates usually decrease for each complication monotonically across the volume quintiles. The increased risk of complications is particularly evident in the hospitals with the lowest volumes (<45 hip replacements per year), which account for less than 4% of all joint replacements in Germany. Thus, the risk of complications in these clinics compared to the hospitals with the highest volumes (> 200 hip replacements per year) amounts to 31% across all analysed outcomes. This analysis confirms the correlation between higher volumes and better quality of care found in international studies and in previous analyses from Germany for all analysed outcomes. The differences found are significant.

16.1 Einleitung

Implantationen einer Hüftgelenks-Endoprothese gehören zu den häufigsten operativen Eingriffen in Krankenhäusern. Allein im Jahr 2010 wurden in Deutschland laut DRG-Statistik des Statistischen Bundesamtes 213 697 dieser Eingriffe durchgeführt. Sie belegen damit Rang 8 bei den Operationen im Krankenhaus, bei Frauen über 70 Jahren sind sie sogar die häufigste Operation (Statistisches Bundesamt 2010). Hauptursache für diesen Eingriff ist eine Arthrose am Hüftgelenk. So gab es im Jahr 2010 insgesamt 154 344 Hüft-Endprothesen-Erstimplantationen bei Koxarthrose, die in 1 131 Kliniken durchgeführt wurden. Die Zahl der Operationen pro Krankenhaus variiert dabei stark. So führte das Viertel der Kliniken mit den niedrigsten Fallzahlen im Jahr 2010 höchstens 43 Eingriffe durch, das Viertel mit den meisten Eingriffen hingegen 171 oder mehr (Nimptsch und Mansky 2012). Im Median wurden 89 Behandlungen pro Krankenhaus durchgeführt.

Analysen zum Zusammenhang zwischen Behandlungshäufigkeit und Behandlungsergebnis (sog. Volume-Outcome-Zusammenhang) gibt es seit nunmehr über

30 Jahren. Im Bereich der Hüftendoprothetik zeigten sie, wie auch bei anderen Eingriffen, einen überwiegend positiven Zusammenhang zwischen Menge und Qualität (Halm 2002; Katz 2001; Solomon 2002). Untersucht wurde dabei sowohl der Zusammenhang zwischen der Behandlungshäufigkeit des Krankenhauses als auch der des einzelnen Operators mit Komplikationen wie Sterblichkeit, Wundinfektionen und mechanischen Komplikationen der Prothese. In den letzten Jahren wurden zu dieser Thematik vier systematische Übersichtsarbeiten publiziert, die allerdings überwiegend auf den großen retrospektiven Routinedatenanalysen aus dem anglo-amerikanischen Raum beruhen mussten. Schröder et al. fanden dabei eine prinzipielle Assoziation zwischen höherer Behandlungsmenge und besserer Behandlungsqualität, d. h. geringerer Mortalität und geringeren Komplikationsraten für die Hüftendoprothetik (Schröder 2007). Shervin et al. (2007) zeigten einen Volume-Outcome-Zusammenhang für die Mortalität und Luxation, nicht aber für Infektions- und Revisionsraten. In der Arbeit von Battaglia (2006) wurde hinsichtlich der Luxationsrate ebenfalls ein positiver Zusammenhang festgestellt, der allerdings für den einzelnen Chirurgen deutlich stärker ausgeprägt ist als auf das gesamte Krankenhaus bezogen. Koy et al. (2007) beurteilen in ihrer Arbeit die Evidenz der vorliegenden Studien auf Basis der Kriterien des amerikanischen National Cancer Policy Boards. Demnach ist der Zusammenhang zwischen Menge und Ergebnis a) plausibel und logisch, b) ist der beobachtete Trend in den verfügbaren Studien konsistent, c) ist die Größe der Ergebnisunterschiede aber nicht substantiell bzw. klinisch bedeutsam oder die Studien sind mehrheitlich nicht auf Basis strenger statistischer Kriterien analysiert worden und d) wurde der jeweilige Effekt nicht durch mehrere Studien abgesichert. So kommen die Autoren zu einer, in methodischen Schwächen der Studien begründeten, eher kritischen Einschätzung der Evidenzlage. Neuere Arbeiten, darunter auch aus Belgien und den Niederlande, zeigen ebenfalls ein eher differenziertes Bild, mit einem Trend zur besseren Qualität bei größeren Häusern, wenn auch nicht immer signifikante Ergebnisse (Manley 2008; Bozic 2010; Camberlin 2011; De Vries 2011).

Entsprechende jüngere Studien zur Hüftendoprothetikversorgung in Deutschland fehlen derzeit. Die aktuellste Analyse stammt aus dem Jahr 2004. Heller zeigte dort für ein AOK-Kollektiv einen positiven Zusammenhang in Bezug auf die Krankenhaussterblichkeit sowie Revisionsoperationen nach einer elektiven Hüftgelenkimplantation für die Jahre 1999 bis 2002 auf (Heller 2004). Seitdem gab es Veränderungen in Struktur und Ausmaß der endoprothetischen Operationen in Deutschland, die gegebenenfalls auch einen Einfluss auf die gezeigten Effekte haben können. Zwischen 2000 und 2010 stieg die Anzahl der Prothesenimplantationen am Hüftgelenk von 171 000 auf 214 000, was einer Zunahme um 25 Prozent entspricht (Gerste 2004; Spindler 2013). Im gleichen Zeitraum fanden neue Prothesenarten Verbreitung; während die normale Totalendoprothese über den gesamten Zeitraum die am häufigsten verwendete Prothese blieb, nahm der Anteil der Duokopf-, Kurzschaft-Femurkopf und der Oberflächenersatzprothesen zu (Daten der externen stationären Qualitätssicherung 2004–2010 aus den Modulen 17/1 und 17/2). Bei der OP-Technik ist ein Trend zum Einsatz minimalinvasiver Technik feststellbar: 2010 wurde in Deutschland nahezu jede zehnte Hüftendoprothese mit dieser OP-Technik implantiert (AQUA 2011). Nicht zuletzt hat die Einführung der DRG-Fallpauschalen zu großen Veränderungen in den Klinikprozessen geführt; so

sank beispielsweise die mittlere Verweildauer der Fallpauschale beim arthrosebedingten Gelenkersatz von 17 Tagen im Jahr 2002 auf 12 Tage im Jahr 2010.

Die vorliegende Arbeit untersucht daher, ob der Zusammenhang zwischen Behandlungshäufigkeit und -ergebnis weiterhin gegeben ist. Als Endpunkte betrachtet werden dabei neben der Sterblichkeit und Revisionsoperationen weitere Outcomes wie chirurgische Komplikationen, Thrombosen und Lungenembolien sowie Femurfrakturen. Dabei werden Komplikationen für einen Nachbeobachtungszeitraum bis zu einem Jahr nach dem Eingriff in den Blick genommen.

16.2 Material und Methoden

Die vorliegende Analyse wurde mit anonymisierten Routinedaten der AOK auf der Basis des Verfahrens „Qualitätssicherung mit Routinedaten“ (QSR) durchgeführt (WIdO 2013). Es handelt sich somit um eine retrospektive Sekundärdatenanalyse. Als Datengrundlage des QSR-Verfahrens dienen bundesweite Routinedaten der AOK (24 Mio. Versicherte). Dazu zählen anonymisierte Abrechnungsdaten nach § 301 SGB V, die Informationen u. a. zu Erkrankungen, Eingriffen, Verweildauern, Verlegungen und Entlassungsgründen enthalten. Daneben gehen anonymisierte Versichertenstammdaten wie das Alter und das Geschlecht der Patienten sowie der Versicherten- und Überlebensstatus in die Analysen ein. Mit dem QSR-Verfahren ist es möglich, unterschiedliche Krankenhausaufenthalte und Praxiskontakte einem Patienten zuzuordnen, ohne dass die Person reidentifizierbar ist. Somit können auch Ereignisse im Therapieverlauf in die Qualitätsmessung einfließen. In die vorliegende Analyse wurden alle in den Jahren 2008 bis 2010 bei der AOK abgerechneten Fälle mit einer Hüftgelenksimplantation bei Koxarthrose entsprechend den im Folgenden beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien eingeschlossen. Gelenkersatzoperationen bei Hüftfraktur wurden nicht berücksichtigt.

Die Fälle wurden zunächst über Operationsschlüssel gemäß der amtlichen Klassifikation der Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) identifiziert. Im Einzelnen wurden folgende Operationen zur Implantation einer Prothese am Hüftgelenk berücksichtigt: Totalendoprothese (5-820.0), Totalendoprothese/Sonderprothese (5-820.2), Femurkopfprothese (5-820.3), Duokopfprothese (5-820.4), Oberflächenerersatzprothese (5-820.8), Schenkelhalserhaltende Femurkopfprothese (5-820.9) und Sonstige Prothese (5-820.x). In die Analyse eingeschlossen wurden dann nur Fälle mit den Behandlungsanlässen (laut Hauptdiagnose des Krankenhausaufenthalts) Koxarthrose (M16), Knochennekrose (M87) oder rheumatoide Arthritis (M05-M08). Weiterhin wurden nur Patienten ab einem Alter von 20 Jahren eingeschlossen.

Ausgeschlossen aus den vorliegenden Analysen wurden alle Fälle mit einer während des OP-Aufenthaltes vorliegenden Nebendiagnose wie Osteoporose mit pathologischer Fraktur, Veränderungen der Knochenkontinuität, Knochendichte und -struktur, angeborene Luxation des Hüftgelenks, Acetabulumfraktur und Tumorerkrankungen im Krankenhausaufenthalt zur Hüft-Operation). Es werden weiterhin alle Fälle ausgeschlossen, die in den zwei Jahren vor der Operation bereits einen hüftendoprothetischen (Implantation, Revision und Entfernung) oder osteosynthetischen Eingriff am gleichen Gelenk bzw. eine Hüftfraktur hatten. Alle Ausschlusskri-

terien dienten der Bildung möglichst homogener Gruppen im Sinne einer Risikostratifizierung. Zudem erfolgen frakturbedingte Gelenkersatzoperationen – im Gegensatz zu den arthrosebedingten – in der Regel in unfallchirurgischen Fachabteilungen.

Der Krankenhausaufenthalt, in dem die Implantation durchgeführt wurde, wird im Folgenden als Erstaufenthalt bezeichnet. Sollte der Patient anschließend verlegt worden sein, wurde der Anschlussaufenthalt dem Erstaufenthalt zugerechnet.

Folgende Endpunkte wurden hinsichtlich eines Volume-Outcome-Zusammenhangs untersucht: Revisionseingriffe am gleichen Gelenk innerhalb eines Jahres nach dem Eingriff sowie Sterblichkeit, chirurgische Komplikationen, Thrombosen/Lungenembolien und Femurfrakturen jeweils innerhalb von 90 Tagen nach dem Eingriff. Weiterhin wurde ein Gesamtindikator gebildet, in dem alle Patienten betrachtet werden, bei denen mindestens eines der genannten Ereignisse aufgetreten ist. Sollte ein Patient mehrere Komplikationen erlitten haben (z. B. zunächst eine Lungenembolie und danach versterben), wurde für diesen Indikator nur ein Komplikationsereignis gezählt (hier als das schwerwiegendere Ereignis der Tod).

Die Komplikationsereignisse wurden im Erstaufenthalt durch bestimmte Nebendiagnosen und Prozeduren und im Follow-up durch Wiederaufnahme-Hauptdiagnosen und Prozeduren bei einem erneuten Krankenhausaufenthalt identifiziert. Im Follow-up wurden Wiederaufnahmen im gleichen, aber auch in anderen Häusern berücksichtigt. Das Komplikationsereignis wurde jeweils dem erstbehandelnden Haus zugerechnet, also dem, das die Erstimplantation der Hüftprothese durchgeführt hat.

Zur Ermittlung der Behandlungshäufigkeit des arthrosebedingten Hüftgelenkersatzes in einer Klinik wurde die AOK-Fallzahl hochgerechnet. Dazu wurde zunächst bestimmt, wie viele Behandlungsfälle entsprechend den Ein- und Ausschlusskriterien zwischen 2008 und 2010 mit der AOK abgerechnet wurden. Je Klinik wurde dann die mittlere jährliche AOK-Fallzahl der drei Jahre mit dem Kehrwert des Anteils der AOK-Fälle an der Gesamtfallzahl im Jahr 2010 multipliziert. So wurde berücksichtigt, dass der Anteil an AOK-Patienten zwischen den Kliniken stark variieren kann. Basis für den AOK-Anteil der Kliniken war der Anteil der AOK-Fälle an allen mit den gesetzlichen Krankenkassen abgerechneten Krankenhausfällen im Jahr 2010.¹ Anschließend wurden bezüglich der hochgerechneten Klinikfallzahlen fünf Klinikgruppen anhand von Fallzahlquintilen gebildet. Dabei wurden nur Kliniken mit mindestens fünf Fällen im Beobachtungszeitraum betrachtet.

Das Patientenlientel, die Endpunkthäufigkeiten und die Klinikfallzahlen werden zunächst deskriptiv dargestellt. Der Einfluss der Behandlungshäufigkeit auf die verschiedenen Endpunkte wurde dann mit Hilfe von multiplen logistischen Regressionsmodellen analysiert und es wurden adjustierte Odds Ratios (OR)² mit 95%-Konfidenzintervall berechnet. Neben den Fallzahlquintilen gingen als unab-

1 Angaben zur Fallzahl müssen die Kliniken im Rahmen der Krankenhausbudgetverhandlung an die Krankenkassen auf standardisierten Formblättern übermitteln (§ 11 Krankenhausentgeltgesetz).

2 Odds Ratio (OR): Statistische Maßzahl, die etwas über die Stärke eines Zusammenhangs zwischen zwei Merkmalen aussagt. Hier, um wie viel größer die Chance ein Komplikation zu erleiden (im Sinne einer Quote) mit steigender Behandlungshäufigkeit ist. Ein OR größer als 1 bedeutet erhöhte Komplikationsraten mit steigender Fallzahl, ein OR kleiner 1 geringere Komplikationsraten. Das OR wird mit einem 95%-Vertrauensbereich angegeben.

hängige Variablen das Alter, das Geschlecht, das Jahr des Eingriffs sowie Begleiterkrankungen nach dem Elixhauser-Score in die Regressionsmodelle ein (Elixhauser et al. 1998). Der Elixhauser-Score ist ein relativ neuer Komorbiditätsindex, der 31 Begleiterkrankungen berücksichtigt und sich insbesondere bei Analysen mit Routinedaten bewährt hat (Southern et al. 2004; Zhu et al. 2008). Bei der Berechnung der logistischen Regressionsmodelle wurden robuste Sandwich-Varianzschätzer nach Huber und White verwendet und somit der Tatsache Rechnung getragen, dass die Fälle einer Klinik nicht als voneinander unabhängig zu betrachten sind (Huber 1967; White 1980).

Patienten, die nicht während der kompletten Nachbeobachtungszeit des jeweiligen Indikators Mitglied der AOK waren und kein Ereignis bezüglich der gebildeten Ergebnisindikatoren aufwiesen, wurden aus den Analysen ausgeschlossen. Alle Analysen wurden mit STATA Version 11.2 durchgeführt.

16.3 Ergebnisse

Insgesamt wurden 149 717 AOK-Patienten aus den Jahren 2008 bis 2010 in die Analyse eingeschlossen. Tabelle 16–1 gibt einen Überblick über Patientencharakteristika wie Alter und Geschlecht. Die Patienten waren im Median 71 Jahre alt (IQR³:

Tabelle 16–1

Alters- und Geschlechtsverteilung der vollstationären AOK Patienten mit Erstimplantation einer Hüftendoprothese 2008–2010 vs. Krankenhausfälle im entsprechenden Leistungsbereich der externen stationären Qualitätssicherung 2010*

	QSR-Verfahren 2008–2010		Deutschland 2010*	
	N	%	N	%
Anzahl	149 717	100,0	158 454	100,0
Alter				
< 50 Jahre	8 616	5,8	9 368	5,9
50–59 Jahre	19 189	12,8	23 285	14,8
60–69 Jahre	36 098	24,1	42 527	27,0
70–79 Jahre	64 808	43,3	61 851	39,2
80–89 Jahre	20 048	13,4	19 991	12,7
≥ 90 Jahre	530	0,4	697	0,4
Geschlecht				
weiblich	91 819	61,3	93 130	59,0
Anzahl Krankenhäuser	1 034		1 149	

* Daten der externen stationären Qualitätssicherung (AQUA 2011)

3 Interquartilsrange (IQR): Die Angabe bedeutet in diesem Fall, dass die Hälfte der Patienten zwischen 63 und 77 Jahre alt war.

Tabelle 16–2

Behandlungsanlass, Prothesentyp und ausgewählte Begleiterkrankungen

	Patienten	
	N	%
Anzahl	149 717	100,0
Behandlungsanlass (Hauptdiagnose)		
Koxarthrose	145 168	97,0
Knochennekrose	4 387	2,9
Rheumatoide Arthritis	162	0,1
Prothesentyp		
Totalendoprothese	138 890	92,8
Totalendoprothese/Sonderprothese	2 901	1,9
Schenkelhalsershaltende Femurkopfprothese	3 076	2,1
Oberflächenersatzprothese	2 130	1,4
Anderer Prothesentyp	2 729	1,8
Begleiterkrankungen (sortiert nach Häufigkeit)*		
Diabetes	23 956	16,0
Herzinsuffizienz	11 552	7,7
Chronische Niereninsuffizienz	8 851	5,9
COPD	7 840	5,2
Asthma	2 900	1,9
Atherosklerose	2 520	1,7
Bösartige Neubildungen	1 510	1,0
Akutes Nierenversagen	604	0,4

* Mehrfache Kodierung pro Patient möglich

63–77) und überwiegend weiblich (61,3%). Im Vergleich zur in Deutschland jährlich durchgeführten Erhebung im Rahmen der externen stationären Qualitätssicherung (AQUA 2011) weist die vorliegende Analyse für die AOK-Patienten einen höheren Anteil an Personen über 70 Jahre (57,1% vs. 52,3%) sowie einen etwas höheren Frauenanteil (61,3% vs. 59,0%) aus. Tabelle 16–2 zeigt die Behandlungsanlässe, die verwendeten Prothesentypen und häufige Begleiterkrankungen der Hüftgelenkersatzpatienten. Hinsichtlich der Fixationsart waren 64,7% der implantierten Prothesen zementfrei (N=96 799), 13,6% wurden zementiert (N=20 439) und 19,7% waren Hybridprothesen (N=29 491).

Es gingen Fälle aus 1 034 Kliniken in die Analyse ein. Im Median der Kliniken wurden im Zeitraum 2008 bis 2010 insgesamt 102 Hüftgelenkersatzoperationen bei AOK-Versicherten durchgeführt. Der Anteil der AOK-Patienten variiert deutlich zwischen den Kliniken (Min: 12,8%, Max: 73,3%, Median: 34,8%). Abbildung 16–1 zeigt die Verteilung der gemäß den AOK-Anteilen hochgerechneten klinikbezogenen Fallzahlen, d. h. der Behandlungshäufigkeit in einer Klinik insgesamt pro Jahr. Im Median wurden 94 elektive Hüftgelenkimplantationen pro Klinik und Jahr durchgeführt (Tabelle 16–3).

Abbildung 16-1

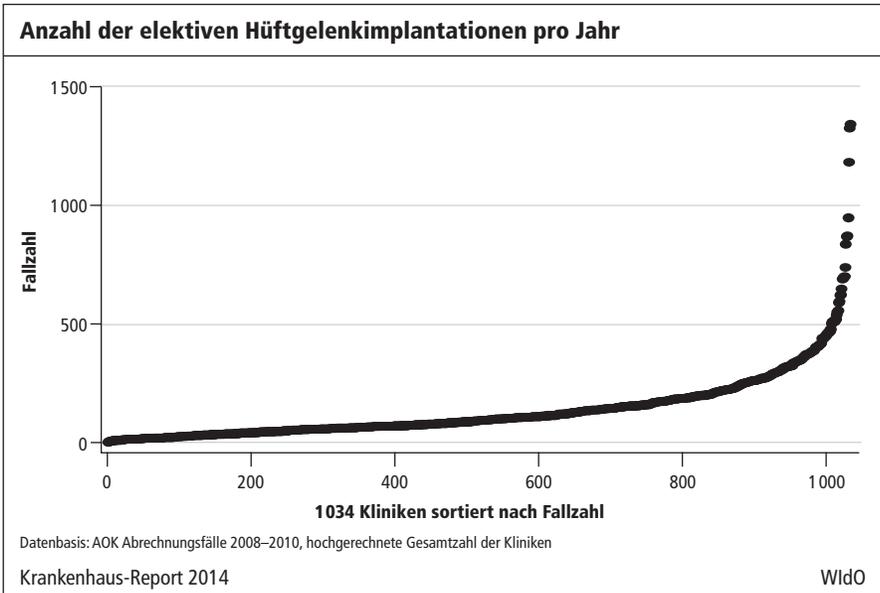


Tabelle 16-3 gibt weiterhin einen detaillierten Überblick über die für die folgenden Volume-Outcome-Analysen gebildeten Fallzahlquintile. Es wird deutlich, dass in einem Fünftel der Kliniken fast die Hälfte aller elektiven Hüftgelenkersatzoperationen durchgeführt werden: Auf die 206 Kliniken im obersten Fallzahlquintil, d. h. mit mehr als 201 Behandlungsfällen pro Jahr, entfallen über 48 % aller Eingriffe. Dagegen führten die 207 Häuser im untersten Fallzahlquintil, d. h. mit je-

Tabelle 16-3

Behandlungshäufigkeiten der Kliniken

	Gesamt	Klinikquintile nach hochgerechneter Behandlungshäufigkeit				
		1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
Anzahl Kliniken	1034	207	207	207	207	206
Anzahl AOK-Fälle	149 717	5 846	13 263	21 754	36 557	72 297
Anzahl AOK-Fälle in %	100,0 %	3,9 %	8,9 %	14,5 %	24,4 %	48,3 %
AOK-Fallzahl pro Klinik und Jahr						
Median (IQR)	34 (17-65)	9 (6-13)	21 (16-26)	34 (27-43)	57 (46-71)	99 (80-138)
Min-Max	2-384	2-24	9-42	13-68	20-110	33-384
Hochgerechnete Behandlungshäufigkeit pro Klinik und Jahr						
Median (IQR)	94 (53-176)	26 (18-37)	60 (53-66)	94 (82-106)	154 (136-176)	298 (244-388)
Min-Max	3-1345	3-44	45-73	74-116	117-200	201-1345

Tabelle 16–4

Rohe Raten der Komplikationen nach Fallzahlquintilen

Indikator	Einbe- zogene Fälle*	Ge- samt	Klinikquintile nach hochgerechneter Behandlungshäufigkeit				
			1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil	5. Quartil
	N		in %				
Revision (365 Tage)	146045	3,43	4,53	4,02	3,74	3,40	3,16
Chirurg. Komplikationen (90 Tage)	148476	7,17	9,07	8,03	6,96	7,23	6,90
Thrombose/Lungenembolie (90 Tage)	148295	0,96	1,35	1,05	1,03	1,03	0,85
Femurfraktur (90 Tage)	148246	0,73	1,09	1,02	0,79	0,83	0,58
Sterblichkeit (90 Tage)	149496	0,56	0,93	0,76	0,66	0,53	0,48
Gesamt	149507	9,92	12,89	11,18	9,97	10,02	9,39

*Zensierung berücksichtigt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

weils weniger als 45 Behandlungsfällen pro Jahr, zusammengenommen lediglich 3,9% der Hüftgelenkimplantationen durch. Die Analyse bezogen auf die einzelnen Jahre ergab einen leichten Anstieg der Behandlungsfälle im untersten Fallzahlquintil (Trendtest $p < 0,001$) und keinen Trend bezüglich des obersten Fallzahlquintils (2008: 50475 Behandlungsfälle, davon 3,5% im untersten Quintil und 48,6% im obersten Quintil; 2009: 50273, 3,8%, 48,4%; 2010: 48969, 4,4%, 47,8%).

Tabelle 16–4 zeigt, dass die rohen Ereignisraten in Bezug auf alle untersuchten Endpunkte in der Regel über die Fallzahlquintile abnehmen.⁴ Die rohen Raten fallen im untersten Fallzahlquintil stets höher aus als im 5. Quintil: Revision (4,35% im 1. Quintil vs. 3,16% im 5. Quintil), Sterblichkeit (0,93% vs. 0,48%), chirurgische Komplikationen (9,07% vs. 6,90%), Thrombosen/Lungenembolien (1,35% vs. 0,85%), Femurfraktur (1,09% vs. 0,58%) und alle Ereignisse zusammengenommen (12,89% vs. 9,39%). Ein deutlicher Rückgang über alle Fallzahlquintile ist bei Revisionsoperationen und Sterblichkeit festzustellen.

Tabelle 16–5 zeigt die rohen und risikoadjustierten Komplikationsrisiken für die untersuchten Endpunkte gegenüber dem obersten Fallzahlquintil. Nach Adjustierung für die mögliche Einflussfaktoren Alter, Geschlecht, Begleiterkrankungen und dem Jahr des Eingriffs ergaben sich für alle Endpunkte signifikant erhöhte Risiken für das 1. Fallzahlquintil im Vergleich zum 5. Quintil (Revision: Odds Ratio [OR] = 1,37 (1,16–1,61); Sterblichkeit: OR = 1,48 (1,04–2,11); chirurgische Komplikationen: OR = 1,24 (1,04–1,47); Thrombosen/Lungenembolien: OR = 1,50 (1,17–1,92), Femurfraktur: OR = 1,64 (1,22–2,21)). Höhere Risiken gegenüber den Kliniken im höchsten Fallzahlquintil gab es auch bei einer mittleren Fallzahl für Revisionen, Thrombosen/Lungenembolien und Femurfrakturen, nicht aber für die ande-

⁴ Eine Ausnahme bildet das 4. Fallzahlquintil bei den chirurgischen Komplikationen, den Femurfrakturen und dem Gesamtindikator.

Tabelle 16-5

Rohe und adjustierte Odds Ratios der Komplikationen nach Fallzahlquintilen im Vergleich zum höchsten Quintil*

	Rohes OR (95 % KI)				Adjustiertes OR** (95 % KI)			
	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil
Revision (365 Tage)	1,46 (1,23-1,72)	1,28 (1,14-1,45)	1,19 (1,06-1,33)	1,07 (0,96-1,20)	1,37 (1,16-1,61)	1,23 (1,08-1,38)	1,17 (1,04-1,31)	1,05 (0,95-1,17)
Chirurg. Komplikation (90 Tage)	1,35 (1,13-1,60)	1,18 (1,02-1,37)	1,01 (0,91-1,22)	1,05 (0,92-1,22)	1,24 (1,04-1,47)	1,09 (0,95-1,26)	0,98 (0,85-1,13)	1,02 (0,88-1,18)
Thrombose/Lungenembolie (90 Tage)	1,62 (1,26-2,07)	1,24 (1,01-1,52)	1,21 (1,03-1,43)	1,22 (1,05-1,42)	1,0 (1,17-1,92)	1,16 (0,94-1,42)	1,17 (1,00-1,38)	1,19 (1,02-1,38)
Femurfraktur (90 Tage)	1,89 (1,39-2,56)	1,77 (1,41-2,22)	1,36 (1,10-1,69)	1,45 (1,19-1,76)	1,64 (1,22-2,21)	1,58 (1,26-1,97)	1,28 (1,03-1,58)	1,37 (1,12-1,67)
Sterblichkeit (90 Tage)	1,96 (1,39-2,76)	1,59 (1,26-2,01)	1,39 (1,13-1,71)	1,12 (0,93-1,35)	1,48 (1,04-2,11)	1,25 (0,98-1,56)	1,19 (0,96-1,46)	1,02 (0,84-1,23)
Gesamt	1,43 (1,24-1,65)	1,22 (1,08-1,36)	1,07 (0,96-1,19)	1,08 (0,96-1,20)	1,31 (1,14-1,50)	1,13 (1,01-1,26)	1,03 (0,93-1,15)	1,04 (0,93-1,16)

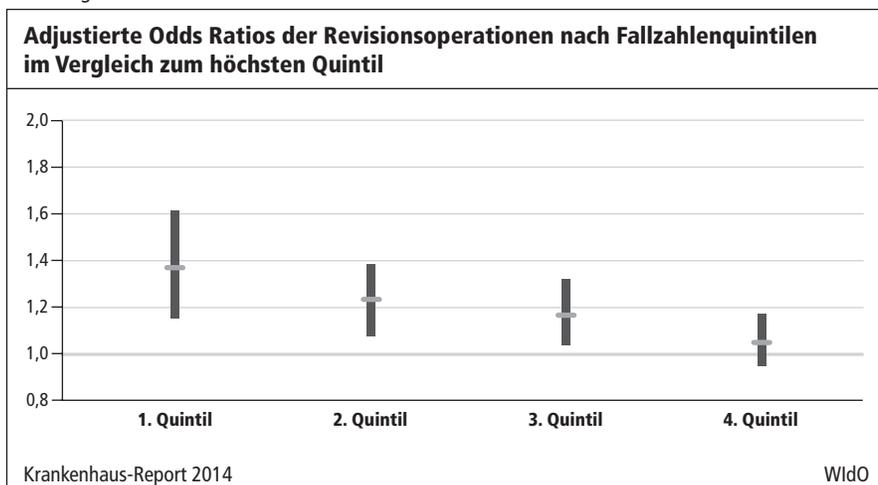
* Jeweils Referenz 5. Quintil = 1,00

** Risikoadjustiert nach Alter, Geschlecht, Begleiterkrankungen und Jahr des Eingriffs

Krankenhaus-Report 2014

WiDo

Abbildung 16–2



ren Endpunkte. Abbildung 16–2 zeigt insbesondere, dass die adjustierten Odds Ratios bzgl. Revisionsoperationen in den unteren drei Fallzahlquintilen signifikant gegenüber dem höchsten Fallzahlquintil erhöht sind.

16.4 Diskussion

Aktuelle Ergebnisse aus Deutschland hinsichtlich eines Zusammenhangs von Menge und Qualität in der Hüftendoprothetik liegen nicht vor. Die vorliegende Arbeit analysiert daher, ob dieser Zusammenhang zwischen Behandlungshäufigkeit und -ergebnis weiterhin gegeben ist. Als Endpunkte betrachtet wurden neben der Sterblichkeit und Revisionsoperationen auch weitere Endpunkte wie chirurgische Komplikationen, Thrombosen/Lungenembolien und Femurfrakturen. Dabei werden auch Komplikationen in einem Nachbeobachtungszeitraum bis zu einem Jahr nach dem Eingriff in den Blick genommen.

Insgesamt wurden 149 717 AOK-Patienten aus 1 034 Kliniken in die Analyse eingeschlossen. Die rohen Ereignisraten nahmen in Bezug auf alle untersuchten Endpunkte über die Fallzahlquintile ab. Nach Adjustierung für andere mögliche Einflussfaktoren ergaben sich für alle Endpunkte signifikant erhöhte Risiken für das 1. Fallzahlquintil im Vergleich zum 5. Quintil. Das heißt, das Risiko für eine Komplikation war in Häusern mit weniger als 45 Eingriffen pro Jahr gegenüber den Häusern mit mindestens 201 Eingriffen um ein Drittel erhöht (bezogen auf die einzelnen Endpunkte: 24–64%). Höhere Risiken gegenüber den Kliniken im höchsten Fallzahlquintil gab es auch bei einer mittleren Fallzahl für Revisionsen, Thrombosen/Lungenembolien und Femurfrakturen, nicht jedoch für chirurgische Komplikationen und die Sterblichkeit.

Die Ergebnisse bestätigen so den bereits in einer früheren Analyse mit AOK-Patienten gefundenen Zusammenhang zwischen Behandlungsmenge und -qualität

(Heller 2004), wobei gerade für Kliniken mit einer geringen Fallzahl eine höhere Komplikationsrate gefunden wurde. Dieser Zusammenhang besteht weiterhin und gilt auch für die zusätzlich betrachteten Endpunkte chirurgische Komplikationen, Thrombosen/Lungenembolien und Femurfrakturen. Auch internationale Studien zeigen – wie einleitend bereits dargestellt – einen Trend zu besserer Qualität bei größeren Häusern, wenn auch nicht immer mit statistisch signifikanten Ergebnissen.

Dabei wird die Behandlungshäufigkeit eines Krankenhauses häufig als Surrogatparameter für andere Faktoren gewertet, die die Behandlungsqualität positiv beeinflussen können. Zur Begründung eines kausalen Zusammenhangs wird dabei die These *practice makes perfect* angeführt. So gibt es zahlreiche Analysen, die für handwerklich anspruchsvolle Operationen für den einzelnen Operateur einen Zusammenhang zwischen der Eingriffshäufigkeit und der Ergebnisqualität belegen. Aber auch die Prozessqualität könnte bei eingespielten häufigen Eingriffen besser sein. Hinsichtlich der Strukturqualität wurden zuletzt z. B. der Status „akademisches Lehrkrankenhaus“ oder der Standort der Klinik in einem ländlichen Gebiet analysiert. Diese Aspekte zeigten jedoch keinen Einfluss (SooHoo 2010). Andererseits könnten höhere Fallzahlen auch die Folge gegebener Qualität sein, aufgrund derer mehr Patienten die Klinik aufsuchen oder dorthin überwiesen werden (Selective-Referral-Hypothese) (Luft et al. 1987).

Insgesamt besitzt die Fallzahl allein, d. h. ohne Risikoadjustierung nach dem Casemix in den Kliniken, keine optimale Vorhersagekraft für die einzelnen Endpunkte. Eine Identifikation von Kliniken mit guter Qualität allein über die Fallzahl ist nicht empfehlenswert, da es neben der Fallzahl eine Reihe von anderen Faktoren gibt, die die Behandlungsqualität beeinflussen. So ist es besser, die direkten Ergebnisse der Qualitätsmessverfahren zu nutzen.

Bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse müssen weiterhin folgende Punkte berücksichtigt werden:

Die verwendeten Routinedaten wurden zum Zweck der Abrechnung erhoben und Kodierungenauigkeiten sind möglich.

Weiterhin zeigte – wie oben bereits beschrieben – eine Reihe von Studien, dass auch die Anzahl der durchgeführten Eingriffe pro Operateur eine relevante Größe ist, die für einige Komplikationen sogar stärker als die Behandlungshäufigkeit einer Klinik mit dem Outcome assoziiert ist. In den verwendeten Daten fehlt diese Information, sodass hierzu keine Aussage getroffen werden konnte.

Für die Berechnung der Behandlungshäufigkeit einer Klinik wurde die AOK-Fallzahl bei elektiven Hüftgelenkersatzoperationen anhand des Anteils an AOK-Patienten an der Gesamtfallzahl der betreffenden Klinik hochgerechnet. Möglicherweise ist aber dieser Anteil nicht über alle Leistungsbereiche eines Krankenhauses konstant, sodass die hochgerechneten Fallzahlen nur als Näherung für die tatsächlich erbrachten Hüftgelenk-Erstimplantationen eines Krankenhauses dienen können. Auch die Festlegung der AOK-Fallzahl ist diskutabel. Diese wurde in der vorliegenden Analyse entsprechend den genannten Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt. Ähnliche Eingriffe wie Hüftgelenksimplantationen nach Hüftfraktur wurden so nicht berücksichtigt.

Die Festlegung der Kategorien für die Volume-Outcome-Analysen erfolgte auf Basis der vorhandenen Daten durch Bildung von Fallzahlquintilen. Dies ist ein in der Literatur häufig beschriebenes Vorgehen. Eine andere Kategorisierung z. B. in

nur drei Kategorien (geringe, mittlere und hohe Fallzahl), wie sie in der Literatur auch öfter verwendet wird, liefert in der multivariaten Analyse gegebenenfalls andere Signifikanzen.

Schließlich unterscheidet sich das analysierte AOK-Kollektiv hinsichtlich der Alters- und Geschlechtsverteilung etwas von dem in der externen stationären Qualitätssicherung betrachteten Kollektiv. Diese Unterschiede wurden in den vorliegenden multivariaten Analysen zum Volume-Outcome-Zusammenhang jedoch berücksichtigt, sodass die externe Validität der Ergebnisse nicht eingeschränkt sein sollte.

Literatur

- Battaglia TC, Mulhall KJ, Brown TE, Saleh KJ. Increased surgical volume is associated with lower THA dislocation rates. *Clin Orthop Relat Res* 2006; 447: 28–33.
- Bozic KJ, Maselli J, Pekow PS, Lindenauer PK, Vail TP, Auerbach AD. The influence of procedure volumes and standardization of care on quality and efficiency in total joint replacement surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2010; 92 (16): 2643–52.
- Camberlin C, Vrijens F, De Gauquier K, Devriese S, Van De Sande S. Provider volume and short term complications after elective total hip replacement: an analysis of Belgian administrative data. *Acta Orthop Belg* 2011; 77 (3): 311–9.
- de Vries LM, Sturkenboom MC, Verhaar JA, Kingma JH, Stricker BH. Complications after hip arthroplasty and the association with hospital procedure volume. *Acta Orthop* 2011; 82 (5): 545–52.
- Elixhauser A, Steiner C, Harris DR, Coffey RM. Comorbidity measures for use with administrative data. *Med Care* 1998; 36 (1): 8–27.
- Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodologic critique of the literature. *Ann Intern Med* 2002; 137 (6): 511–20.
- Heller G. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Menge und Ergebnis bei operativen Routineeingriffen in Deutschland. In: Klauber J, Robra B, Schellschmidt H (Hrsg) *Krankenhaus-Report 2004*. Stuttgart: Schattauer 2005; 213–30.
- Huber PJ. The behaviour of maximum likelihood estimates and non-standard conditions. *Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability*. Berkeley: University of California Press 1967: 221–33.
- Katz JN, Losina E, Barrett J, Phillips CB, Mahomed NN, Lew RA, Guadagnoli E, Harris WH, Poss R, Baron JA. Association between hospital and surgeon procedure volume and outcomes of total hip replacement in the United States medicare population. *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83-A (11): 1622–9.
- Koy T, König DP, Eysel P. Effects of hospital and surgeon procedure volume on outcome in total hip replacement. *Z Orthop Unfall* 2007; 145 (3): 291–6.
- Luft HS, Hunt SS, Maerki SC. The volume-outcome relationship: practice-makes-perfect or selective-referral patterns? *Health Serv Res* 1987; 22 (2): 157–82.
- Manley M, Ong K, Lau E, Kurtz SM. Effect of volume on total hip arthroplasty revision rates in the United States Medicare population. *J Bone Joint Surg Am* 2008; 90 (11): 2446–51.
- Nimptsch U, Mansky T. Disease-specific patterns of hospital care in Germany analyzed via the German Inpatient Quality Indicators (G-IQI). *Dtsch Med Wochenschr* 2012; 137 (28–29): 1449–57.
- Schröder P, Rath T. Volume-outcome-relationship in total hip replacement – literature review and model calculation of the health care situation. *Z Orthop Unfall* 2007; 145 (3): 281–90.
- Shervin N, Rubash HE, Katz JN. Orthopaedic procedure volume and patient outcomes: a systematic literature review. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 457: 35–41.

- Solomon DH, Losina E, Baron JA, Fossel AH, Guadagnoli E, Lingard EA, Miner A, Phillips CB, Katz JN. Contribution of hospital characteristics to the volume-outcome relationship: dislocation and infection following total hip replacement surgery. *Arthritis Rheum* 2002; 46 (9): 2436–44.
- SooHoo NF, Fang E, Lieberman JR, Chambers L, Zingmond DS. Factors that predict short-term complication rates after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2010; 468 (9): 2363–71.
- Southern DA, Quan H, Ghali WA. Comparison of the Elixhauser and Charlson/Deyo methods of comorbidity measurement in administrative data. *Med Care.* 2004; 42 (4): 355–60.
- Statistisches Bundesamt. Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) 2010. http://www.gbe-bund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=14475&p_sprache=d&p_uid=&p_aid=&p_lfd_nr=1 (08. August 2013).
- White H. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 1980: 817–30
- Zhu H, Hill MD. Stroke: the Elixhauser Index for comorbidity adjustment of in-hospital case fatality. *Neurology.* 2008; 71 (4): 283–7.
- WIdO. Qualitätssicherung mit Routinedaten (QSR). Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) 2013. <http://qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de> (08. August 2013).

Teil III

Krankenhauspolitische Chronik

(Kapitel 17)

This page intentionally left blank

17 Krankenhauspolitische Chronik

Simone Burmann und Dirk Bürger

Die positive Finanzsituation der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) hat sich auch im Jahr 2012 fortgesetzt. So erzielten die gesetzlichen Krankenkassen einen Überschuss von mehr als 5 Mrd. Euro und auch der Gesundheitsfonds konnte seine Rücklagen um rund 3,5 Mrd. Euro weiter ausbauen. Insgesamt verfügt die GKV über eine Finanzreserve in Höhe von 28,3 Mrd. Euro, davon 15,2 Mrd. Euro bei den gesetzlichen Krankenkassen und 13,1 Mrd. Euro beim Gesundheitsfonds. Allerdings nimmt dieser positive Trend langsam ab und Sachverständige wie z. B. das Institut für Weltwirtschaft Kiel (iwf) befürchten, dass der Gesundheitsfonds schon 2014 mit einem Defizit das Jahr abschließen wird. Die Ökonomen des iwf verweisen zur Begründung ihrer diesbezüglichen These unter anderem auf den gekürzten Steuerzuschuss für den Gesundheitsfonds und die steigenden Ausgaben, z. B. durch den Wegfall der Praxisgebühr und stark steigende Aufwendungen für Krankengeld. Dass diese Annahme nicht völlig unrealistisch ist, machen die Finanzergebnisse des ersten Halbjahres 2013 deutlich: Hier reduzierte sich der Überschuss der gesetzlichen Krankenkassen im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr von rund 2,69 Mrd. Euro um 1,6 Milliarden Euro auf rund 1,09 Mrd. Euro.

Dass die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung im Jahr 2013 zusätzlich steigen werden, liegt nicht nur an der Abschaffung der Praxisgebühr (Volumen rund 420 Mio. Euro), sondern auch an den beschlossenen Finanzhilfen für die Apotheker (Volumen rund 100 Mio. Euro) und für die Krankenhäuser (Volumen rund 400 Mio. Euro) sowie ggf. geplanten Leistungsausweitungen im Bereich der Prävention (Volumen rund 200 Mio. Euro).

Die Ausgabensteigerungen im stationären Bereich werden vor allem durch das „Krankenhaus-Hilfspaket“, das am 22. März 2013 durch die Gesundheitspolitiker der Regierungskoalition auf den Weg gebracht wurde, entstehen. Mit diesem „Hilfspaket“ haben sich vor allem die Gesundheitspolitiker der wahlkämpfenden CSU durchgesetzt. Denn sowohl Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr als auch der gesundheitspolitische Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion Jens Spahn hatten sich lange gegen solche Hilfsmaßnahmen ausgesprochen.

Umgesetzt wurde dieses „Hilfspaket“ mit dem „Gesetz zur Beseitigung sozialer Überforderung bei Beitragsschulden in der Krankenversicherung“, das der Deutsche Bundestag am 14. Juni 2013 mit breiter Mehrheit beschlossen hat. Durch die Zustimmung des Bundesrates am 5. Juli 2013 werden die Krankenhäuser in den Jahren 2013 und 2014 unter anderem durch einen gesetzlich festgelegten Versorgungszuschlag und eine anteilige Tariflohnrefinanzierung rund 1,1 Mrd. Euro zusätzlich erhalten. Des Weiteren ist bei den Verhandlungen zwischen den Selbstverwaltungspartnern auf Bundesebene über die zukünftige maximale Preissteigerung der sogenannte Orientierungswert in vollem Umfang zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden mit dem Hygieneförderprogramm die Krankenhäuser finanziell dabei unterstützt, die personellen Anforderungen des Infektionsschutzes durch zusätzliche Hygienefachkräfte besser zu bewältigen.

Entscheidungen über die zukünftige Finanzierungs- bzw. Versorgungsstruktur, wie z. B. die Frage, ob die Investitionskosten der Krankenhäuser weiterhin über die doch eher „klammen“ Haushalte der Bundesländer oder durch die Krankenkassen finanziert werden sollen, hat die christlich-liberale Regierungskoalition in dieser 17. Wahlperiode des Deutschen Bundestages nicht getroffen, obwohl Handlungsbedarf festgestellt wurde. Dass ein Handlungsbedarf nicht nur bei der Investitionskostenfinanzierung, sondern auch bei der Mengensteuerung sowie bei der Weiterentwicklung der sektorübergreifenden Versorgung besteht, haben die Koalitionspartner ausreichend beschrieben, so z. B. in dem Papier „Eckpunkte zur Krankenhausfinanzierung“ vom 22. März 2013 oder im Infoschreiben „Finanzierung der Krankenhäuser“ vom 9. Januar 2013.

Die Aufgabe, die stationäre Versorgung zukunftsgerecht und leistungsstark auszugestalten, bleibt nun den neu zu wählenden Mitgliedern des Deutschen Bundestages für die 18. Wahlperiode vorbehalten.

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
30. Juni 2013	Selbstverwaltung	1,1 Mrd. Euro für 15 300 zusätzliche Pflegekräfte	<p>Der GKV-Spitzenverband berichtet dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) letztmals über die Zahl der Vollkräfte und den Umfang der aufgestockten Teilzeitstellen, die aufgrund des Pflegesonderprogramms von 2009 bis 2011 zusätzlich eingerichtet wurden.</p> <p>In seinem vierten Bericht stellt der GKV-Spitzenverband fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 125 Krankenhäuser haben in mindestens einem Jahr am Pflegesonderprogramm teilgenommen. • Für ca. 15 300 Vollkräfte im Pflegedienst sind insgesamt 1,1 Mrd. Euro an die Krankenhäuser geflossen. • Bestätigungen von Jahresabschlussprüfern legten etwa 70 Prozent der teilnehmenden Krankenhäuser vor und belegten damit die zusätzliche Beschäftigung von 13 600 Pflegekräften im Programmzeitraum. <p>Im Fazit zum Pflegesonderprogramm kritisierte der GKV-Spitzenverband nicht nur die Systemwidrigkeit solcher Zusatzprogramme, sondern auch den Mangel an Nachhaltigkeit. Als Begründung wird angeführt, dass die Krankenkassen nicht feststellen können, ob das zusätzliche Personal nach Programmende weiterhin beschäftigt wird und ob sich die Pflegequalität durch die zusätzlichen Mittel verbessert hat.</p>
26./27. Juni 2013	Politik	Forderung der GMK sorgt für Verwirrung	<p>Mit der Forderung an das BMG, „das Ergebnis der (...) beim Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) in Auftrag gegebenen wissenschaftlichen Untersuchung über die Ursachen unterschiedlicher Basisfallwerte der Länder zu veröffentlichen“ sorgen die Landesgesundheitsminister für Verwirrung. Denn das Gutachten über die Ursachen unterschiedlicher Landesbasisfallwerte sei laut RWI bisher noch nicht ans BMG übergeben worden. Darüber hinaus spricht sich die 86. Gesundheitsministerkonferenz (GMK), die in Potsdam tagt, auch für ein einheitliches Überprüfungsverfahren der Sprachkenntnisse für ausländische Ärzte, für die Errichtung einer länderübergreifenden Gutachtenstelle für Gesundheitsberufe sowie für einen Ausbau der Telemedizin aus.</p>
11. Juni 2013	Politik	Personalbemessung im Krankenhaus wird abgelehnt	<p>In der Anhörung des Gesundheitsausschusses wird deutlich, dass sich die Personalausstattung im Pflegebereich in einigen Kliniken als problematisch darstellt. Ob jedoch ein Personalschlüssel, wie im Antrag „Bessere Krankenhauspflege durch Mindestpersonalbemessung (Drs.: 17/12095) der Linksfraktion gefordert, Abhilfe schaffen kann, ist unter Experten höchst strittig. Der Vertreter des GKV-Spitzenverbandes, Wulf-Dietrich Leber, weist darauf hin, dass eine „unterbesetzte Nachtschicht“ genauso gefährlich wie mangelnde Hygiene sei. Grundsätzlich sei aber eine Mindestpersonalbemessung „nicht vereinbar“ mit dem geltenden Fallpauschalensystem. Auch der Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft, Georg Baum, führt aus, es sei „unbestritten“, dass es in deutschen Krankenhäusern hohe Anforderungen an das Pflegepersonal gebe; die Arbeitsbelastung sei hoch. Grundsätzlich seien jedoch Träger und Geschäftsführer der Kliniken dafür verantwortlich, für eine sachgerechte Personalaus-</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
11. Juni 2013	Politik	Personalbemessung im Krankenhaus wird abgelehnt	stattung zu sorgen – und es gebe „keine Anhaltspunkte“ dafür, dass sie dies nicht täten. Die Dienstleistungsgewerkschaft ver.di und der Deutsche Pflegerat dagegen plädieren klar für eine gesetzliche Mindestpersonalbemessung.
10. Juni 2013	Selbstverwaltung	Landesbasisfallwerte 2013 bundesweit vereinbart	Die Landesbasisfallwerte (LBFW) für 2013 sind vereinbart und steigen im Durchschnitt um 1,86 Prozent. Das sind 0,33 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Auch die Leistungsmenge (Casemix) hat im Vergleich zu 2012 um 1,96 Prozent zugenommen. Damit steigen die Erlöse der Krankenhäuser dieses Jahr um 3,85 Prozent auf 61 Milliarden Euro. Der höchste LBFW (mit Ausgleichen) wurde in Rheinland-Pfalz mit 3 250,70 Euro und der niedrigste in Thüringen mit 2 999,85 Euro vereinbart (vgl. www.aok-gesundheitspartner.de).
06. Juni 2013	Wissenschaft	Ostdeutschen Kliniken geht es wirtschaftlich am besten	Laut „Krankenhaus Rating Report 2013: Krankenhausversorgung zwischen Euro-Krise und Schuldenbremse“ des RWI hat sich die wirtschaftliche Situation der deutschen Krankenhäuser 2011 und 2012 spürbar verschlechtert, da mittlerweile ein Drittel der Kliniken Verluste erwirtschaften (Vorjahreswert 16 Prozent). In den ostdeutschen Bundesländern blieb jedoch die gesamtwirtschaftliche Lage der Krankenhäuser am besten, denn nur 8 Prozent der kommunalen Kliniken lagen im „roten Bereich“. Bundesweit beträgt dieser Durchschnitt 21 Prozent.
31. Mai 2013	Selbstverwaltung	Mehr Ärzte erhalten Förderung für Weiterbildung in der Allgemeinmedizin	Der Evaluationsbericht „Förderung der Weiterbildung in der Allgemeinmedizin in der ambulanten und stationären Versorgung“ für das Jahr 2011 zeigt, dass rund 5 700 Ärzte finanzielle Hilfe aus dem Förderprogramm erhalten haben – knapp 3 483 im ambulanten und 2 025 im stationären Bereich. Die Steigerung zum Vorjahr liegt im ambulanten Bereich bei sieben Prozent und im stationären Bereich bei fünf Prozent. Laut Bericht sind 2011 insgesamt fast 82 Mio. Euro in das Förderprogramm geflossen.
28./31. Mai 2013	Selbstverwaltung	Deutscher Ärztetag fordert eine bessere Krankenhausfinanzierung	Die Delegierten des 116. Deutschen Ärztetages begrüßen die von der Bundesregierung geplanten Finanzhilfen für Krankenhäuser und fordern eine nachhaltige Reform der Krankenhausfinanzierung. Durch diese muss zum einen sichergestellt werden, dass die Krankenhäuser steigende Kosten, u. a. durch höhere Haftpflichtversicherungsprämien oder steigende Energiepreise, bezahlen können. Zum anderen müssen die Länder ihren Investitionsverpflichtungen für den stationären Bereich nachkommen.
15. Mai 2013	Qualität	Statistik listet 12 483 Behandlungsfehler auf	Die Gutachter der Medizinischen Dienste der Krankenversicherung (MDK) haben Patientenbeschwerden aus dem Jahr 2012 analysiert. Die veröffentlichte Statistik listet 12 483 vermutete Behandlungsfehler auf. Die meisten Behandlungsfehler wiesen die MDK-Gutachter bei der Kniegelenks- und Hüftgelenksarthrose sowie bei Zahnkaries nach. Rund zwei Drittel der Vorwürfe, 8 607 Fälle, richteten sich gegen Krankenhäuser. Davon sind 30 Prozent bestätigt worden.

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
10. Mai 2013	Selbstverwaltung	Zielvereinbarungen in Chefarztverträgen	Die DKG legt im Einvernehmen mit der Bundesärztekammer (BÄK) die Empfehlungen zu leistungsbezogenen Zielvereinbarungen in Chefarztverträgen vor. Hierdurch sollen finanzielle Anreize für einzelne Operationen ausgeschlossen werden, um die Unabhängigkeit der medizinischen Entscheidung zu sichern. Allerdings bleiben Zielvereinbarungen mit ökonomischen Inhalten unter Beachtung der berufsrechtlichen Regelungen grundsätzlich legitim und sachgerecht. Damit sind DKG und BÄK dem Auftrag nachgekommen, den der Gesetzgeber im Rahmen des Krebsfrüherkennungs- und -Registergesetzes (KFRG) erteilt hatte.
24. April 2013	Politik	Änderungsanträge zur Umsetzung des Krankenhaus-Hilfspakets werden in den Gesundheitsausschuss eingebracht	Im Rahmen des Entwurfs eines „Gesetzes zur Beseitigung sozialer Überforderung bei Beitragsschulden in der Krankenversicherung“ werden neben Finanzhilfen für Krankenhäuser auch Regelungen zur Abrechnungsprüfung beschlossen. Durch die Neuformulierung des § 17c KHG wird zur Abrechnungsprüfung auf Bundesebene folgendes geregelt: <ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung der Selbstverwaltungspartner auf Bundesebene, die nähere Ausgestaltung des Prüfverfahrens vorzunehmen, von der die Vertragsparteien auf Landesebene abweichen können, um regionalen Besonderheiten Rechnung tragen zu können • Beauftragung eines neu zu etablierenden Schlichtungsausschusses auf Bundesebene mit der verbindlichen Entscheidung von grundlegenden Kodier- und Abrechnungsfragen • Beauftragung der Selbstverwaltungspartner auf Bundesebene mit der Entwicklung und modellhaften Erprobung einer Auffälligkeitsprüfung auf Grundlage der Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz
19. April 2013	Politik	Weiterentwicklung des Vergütungsrechts für Krankenhäuser	Die Regierungen der Länder Baden-Württemberg, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein haben beschlossen, dem Bundesrat einen Entschließungsantrag zur „Weiterentwicklung des Vergütungsrechts für Krankenhäuser“ zuzuleiten (Drs. 295/13). Im Einzelnen fordern die Länder: <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung unabweisbarer Kostensteigerungen ohne Mehrleistungen und ohne Personalabbau durch die Krankenhäuser • Berücksichtigung von unabweisbaren und vom Krankenhaus nicht beeinflussbaren Kostensteigerungen beim Orientierungswert. Die Vorgabe eines Mindeststandards für die Personalausstattung sollte erwogen werden • Identifizierung und ggf. Veränderung von Unter- und Überdeckungen von DRGs • Schaffung von Anreizen zur Aufhebung der Sektorengrenzen • Gewährleistung, dass Sicherstellungszuschläge nicht auf die Landesbasisfallwerte angerechnet werden. • Stärkere Fokussierung der Behandlungsqualität sowie Begegnung Mengenentwicklung

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
17. April 2013	Gesetzgebung	Kabinett beschließt finanzielle Hilfen für Kliniken	<p>Das Bundeskabinett hat den vom BMG vorgelegten Vorschlägen für kurzfristige finanzielle Hilfen für Krankenhäuser zugestimmt. Damit werden die Kliniken in den Jahren 2013 und 2014 um 1,1 Mrd. Euro entlastet.</p> <p>Die geplanten Maßnahmen beziehen sich auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine anteilige Berücksichtigung von Tarifsteigerungen 2013, • die Möglichkeit zur vollen Umsetzung des Orientierungswerts in den Jahren 2014 und 2015, • die Einführung eines Versorgungszuschlags zur Neutralisierung der doppelten Degression, • die Einführung eines Hygieneförderprogramms.
11. April 2013	Politik	Mengenentwicklung im Krankenhausbereich	<p>Die Konferenz „Mengenentwicklung im Krankenhausbereich – Managing Hospital Volumens“, die vom BMG, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) ausgerichtet wird, stellt Trends und Ursachen der Mengenentwicklung im Krankenhausbereich auf nationaler und internationaler Ebene sowie politische Maßnahmen aus ausgewählten OECD-Ländern vor. Diese Erkenntnisse könnten nützliche Anregungen sein, um neue Lösungsansätze zur Begrenzung der Mengendynamik in Deutschland zu entwickeln.</p> <p>In seiner Eröffnungsrede sagt Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr: „In Deutschland steigt die Zahl der Operationen im Krankenhausbereich kontinuierlich an. Diese Mengenausweitung lässt sich nicht allein durch die älter werdende Bevölkerung und damit einhergehenden Risiken zu erkranken erklären. Und auch nicht der medizinisch-technische Fortschritt ist der alleinige Grund. Wir müssen uns die Frage stellen, ob nicht auch Fehlanreize bestehen.“</p> <p>Die DKG führt aus, dass die OECD-Studie „Mengenentwicklung im Krankenhaus“ den Kliniken in Deutschland ein international herausragend hohes Versorgungs- und Leistungsniveau, ein weltweit einmaliges Qualitätssicherungssystem, unbeschränkter und flächendeckender Zugang für die Patienten zu Qualitätsmedizin bescheinige. Der Verband der Ersatzkassen (vdek) fordert hingegen veränderte Vergütungsstrukturen. Künftig sollten nur Krankenhäuser mit einer guten Behandlungsqualität einen Anspruch auf die volle Vergütung haben.</p>
11. April 2013	Politik	Bundesregierung gegen Vorgaben zur Personalausstattung	<p>In ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion Die Linke „Stellensituation im Pflegedienst der Krankenhäuser und quantitative und qualitative Standards der Personalausstattung“ (Drs. 17/13041) spricht sich die Bundesregierung gegen eine gesetzliche Vorgabe verbindlicher Mindestanforderungen zur personellen Ausstattung mit Pflegekräften in Krankenhäusern aus. Grund hierfür ist, dass dadurch die notwendigen Dispositionsmöglichkeiten der Krankenhäuser unangemessen eingeschränkt werden. Wegen der unterschiedlichen Bedingungen in den einzelnen Krankenhäusern sei es zudem kaum möglich, bundeseinheitlich allgemeingültige Anforderungen an die personelle Ausstattung der Krankenhäuser festzulegen.</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
02. April 2013	Wissenschaft	Auch unter DRGs sehr gute Versorgung in den Krankenhäusern	<p>Der GKV-Spitzenverband und die DKG haben den Auftrag, eine Begleitforschung zu den Auswirkungen der Einführung der Fallpauschalen (DRGs) im Krankenhaus durchzuführen. Der Endbericht zum dritten Forschungszyklus (Datenjahre 2008–2010) zeigt, dass sich die Qualität stationärer Leistungen durch das seit 2004 geltende Fallpauschalensystem nicht verschlechtert hat.</p> <p>Aus der Presseerklärung:</p> <p>„Ein besonderes Augenmerk legten die Wissenschaftler bei ihrer Analyse auf die Konsequenzen für die Patienten und die Versorgungsqualität. Dazu wurden die Ergebnisse der externen stationären Qualitätssicherung ausgewertet. Diese weisen zusammen mit anhand von Versichertendaten erhobenen Mortalitätsraten im Anschluss an einen Klinikaufenthalt – wie schon im vorhergehenden Zyklus – durchweg auf eine Qualitätssteigerung im untersuchten Zeitraum hin. So sank beispielsweise im Jahr 2010 die Mortalität während eines stationären Aufenthalts bzw. von bis zu 30 Tagen danach um 7,8 Prozent im Vergleich zu 2004.“</p> <p>Mit dem aktuellen Bericht wurde die G-DRG-Begleitforschung erfolgreich abgeschlossen.</p>
22. März 2013	Gesetzgebung	880 Millionen Euro für Krankenhäuser	<p>Die Arbeitsgruppe Gesundheit der CDU/CSU-Fraktion und der FDP-Fraktion hat mit dem BMG über die finanzielle Situation in Deutschlands Krankenhäusern beraten und gemeinsam Eckpunkte erarbeitet. Insgesamt sollen die Maßnahmen eine Entlastung der Krankenhäuser für die Jahre 2013 und 2014 von rund 880 Mio. Euro beinhalten.</p> <p>Die Eckpunkte zugunsten der Krankenhäuser beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung eines Vergütungsabschlags je Fall für alle Krankenhäuser zur Neutralisierung der Wirkung der „doppelten Degression“ für die Jahre 2013 und 2014. Der Mehrleistungsabschlag bleibt erhalten. Den Krankenhäusern werden damit rund 750 Mio. Euro zusätzlich zur Verfügung gestellt. • Ab dem Jahr 2014 wird der Verhandlungskorridor bis zum vollen Orientierungswert eröffnet. Sofern der Orientierungswert die Grundlohnrate unterschreitet, gilt zudem künftig die dann höhere Grundlohnrate. • Gewährung einer anteiligen Tariflohnfinanzierung für das Jahr 2013 für alle Krankenhäuser. Die oberhalb der Obergrenze liegenden maßgeblich durchschnittlichen Tarifsteigerungen werden hälftig finanziert. • Einführung eines Hygiene-Programms. Dabei werden zweckgebundene Zuschüsse für die Neueinstellung sowie Fort- und Weiterbildung gewährt. <p>Die Regierungsfractionen und das BMG sehen darüber hinaus mittelfristig Handlungsbedarf bei der Investitionsfinanzierung. Danach müssen die Länder zukünftig ihrer Finanzverantwortung gegenüber den Krankenhäusern gerecht werden. Ebenso ist die Mengensteuerung im Krankenhaus auf eine neue Grundlage zu stellen und die Voraussetzungen für die sektorübergreifende Versorgung weiter zu entwickeln.</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
23. März 2013	Politik	Weiterentwicklung des Krankenhaussektors auf Basis des Krankenhausfinanzierungsreformgesetzes von 2009	<p>Die Arbeitsgruppe Gesundheit der SPD-Bundestagsfraktion hat ein Positionspapier mit dem Titel „Konzept zur Krankenhausreform und zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Pflege“ veröffentlicht. Damit konkretisiert sie ihre Vorstellungen zur Weiterentwicklung des Krankenhausbereichs für die Zeit nach der Bundestagswahl bei einer eventuellen Regierungsbeteiligung.</p> <p>Zentrale Forderungen der SPD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine leistungsgerechte und planbare Finanzierung sicherstellen <ul style="list-style-type: none"> ○ Bundeseinheitliche Empfehlungen für die Gewährung von Sicherstellungszuschlägen unter Berücksichtigung von Qualitätsaspekten und Fallzahlen ○ Angleichung der Landesbasisfallwerte an den bundeseinheitlichen Basisfallwert • Qualität sichern und Patientensicherheit erhöhen <ul style="list-style-type: none"> ○ Abschaffung der Degression bei Fallzahlsteigerungen ○ Weiterentwicklung der Qualitätsmessung und der Qualitätssicherung mit dem Ziel, die Qualität als Bestandteil in die Vergütungssystematik einfließen zu lassen ○ Ein Prozent der Krankenhausaussgaben soll für die Krankenhäuser mit besonders guter Qualität als Zuschlag verwendet werden. ○ Verbindlicher Anspruch auf Zweitmeinung bei planbaren Operationen, z. B. Knie- und Hüftendoprothesen • Sektorübergreifende Versorgung gestalten <ul style="list-style-type: none"> ○ Weiterentwicklung der sektorübergreifenden Versorgungsplanung ○ Ausweitung selektivvertraglicher Möglichkeiten der Krankenkassen mit dem Ziel, die sektorübergreifende Versorgung zu verbessern • Versorgungsübergänge absichern <ul style="list-style-type: none"> ○ Einführung eines verbindlichen Anspruchs der Patienten auf Entlassmanagement gegen ihre jeweilige Krankenkasse • Krankenhaus als Arbeitsort im Wandel <ul style="list-style-type: none"> ○ Entwicklung verbindlicher bundeseinheitlicher Mindestpersonalstandards ○ Vergütungsabschläge für Krankenhäuser, die ohne eine regionale Besonderheit die vereinbarten bundeseinheitlichen Mindestpersonalstandards unterschreiten ○ Vergütungsabschläge für Krankenhäuser, die Pflegepersonal unter Tarif vergüten oder die den gesetzlichen Mindestlohn unterschreiten ○ Implementierung eines Frauenförderplans und Umsetzung einer mindestens 40%igen Frauenquote in Leitungspositionen • Krankenhaushygiene und Infektionsprävention verbessern <ul style="list-style-type: none"> ○ Schaffung von bundeseinheitlichen Regelungen zur Krankenhaushygiene ○ Fachärzte für Hygiene und Hygienefachpflegekräfte sind in ausreichender Zahl einzusetzen

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
23. März 2013	Politik	Weiterentwicklung des Krankenhaussektors auf Basis des Krankenhausfinanzierungsreformgesetzes von 2009	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verbindliche MRSA-Eingangsscreenings von Risikopatienten ○ Berücksichtigung von Hochrisiko-Operationen bei der Entwicklung der Qualitätssicherungsverfahren für nosokomiale Infektionen durch den G-BA ○ Vergütungsabschläge, wenn aus den Qualitätsberichten eines Krankenhauses wiederholt Versäumnisse im Bereich der Krankenhaushygiene nachgewiesen werden ○ Förderprogramm zur Qualifizierung von Hygienepersonal • Innovationen für mehr Lebensqualität nutzbar machen <p>Das Positionspapier wird am 23. April von der SPD-Bundestagsfraktion verabschiedet.</p>
13. März 2013	Politik	Antrag zur Strafbarkeit von Korruption im Gesundheitswesen	<p>Die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen hat gestern einen Antrag „Korruption im Gesundheitswesen strafbar machen“ (Drs. 17/12693) in den Bundestag eingebracht, in dem sie die Bundesregierung auffordert, einen Gesetzesentwurf vorzulegen, der</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestechlichkeit und Bestechung von Ärzten und anderen Leistungserbringern unter Strafe stellt, • Regeln zur Schaffung von Transparenz über ökonomische Verflechtungen aller beteiligten Akteure im Gesundheitswesen enthält, • die Rahmenbedingungen der Stellen zur Bekämpfung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen nach §§ 81a, 197a SGB V weiterentwickelt und diese zur Veröffentlichung einer nach Berufsgruppen differenzierten Auswertung verpflichtet, • „Whistleblower“ vor negativen arbeitsrechtlichen Konsequenzen schützt, • festlegt, dass Meldungen über die Beteiligung an Anwendungsbeobachtungen elektronisch erfolgen und diese in einer gemeinsamen Datenbank veröffentlicht werden müssen.
04. März 2013	Politik	Entschließungsantrag des Bundesrates zur Verbesserung der Qualität im Krankenhaus	<p>Im Rahmen der Zustimmung zum Krebsfrüherkennungs- und registergesetz am 01.03.2013 haben die Länder einem Entschließungsantrag Hamburgs zum Thema „Krankenhäuser“ (Drs. 74/1/13) entsprochen. Danach wird die Bundesregierung aufgefordert, zeitnah Lösungsvorschläge zu folgenden Punkten vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Bonusvereinbarungen zwischen Krankenhausträgern und Ärzten, die ausschließlich auf Leistungssteigerungen abzielen • Unterbindung von Zuweiserpauschalen • Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen und flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung unter Erhalt der Trägervielfalt • Sicherung einer medizinisch und nicht ökonomisch begründeten Indikationsstellung und Therapie in der stationären und ambulanten Versorgung • Überprüfung der Finanzierungsgrundlage der Krankenhäuser unter DRG-Bedingungen zur Vermeidung von Über- oder Unterdeckung von DRGs • Verbindliche Umsetzung des Entlassmanagements durch eine Richtlinie des G-BA

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
04. März 2013	Politik	Entschließungsantrag des Bundesrates zur Verbesserung der Qualität im Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung der Qualitätsberichte und der Qualitätssicherung der Krankenhäuser • Prüfung von überkommenen Sektorgrenzen, ungeeigneten Planungsgrundlagen und historisch gewachsenen Zuständigkeiten
27. Februar 2013	Politik	Stärkere Verzahnung der Sektoren und Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen	<p>Die Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen hat das Eckpunktepapier „Qualität, Zusammenarbeit und Bedarfsorientierung – Eckpunkte Grüner Krankenhauspolitik“ beschlossen. Im Papier werden die wesentlichen Aufgaben und Ziele im Krankenhausbereich aus Sicht der Bündnisgrünen für die nächste Legislaturperiode skizziert.</p> <p>Folgende Ziele sind dabei identifiziert worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stärkere Verzahnung der Sektoren • bessere Zusammenarbeit zwischen ärztlichen und nichtärztlichen Gesundheitsberufen • Aufwertung der Pflege <p>Zur Zielerreichung wird vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung einer vorausschauenden sektorübergreifenden qualitäts- und strukturberücksichtigenden Versorgungsplanung, z. B. durch eine weitere Öffnung der Krankenhäuser bei der ambulanten Behandlung • Sicherung einer besseren Zusammenarbeit von Gesundheitsberufen und Versorgungssektoren, z. B. durch ein einheitliches Finanzierungsmodell für alle Pflegeausbildungsberufe und die Implementierung von Personalbemessungsinstrumenten • Angleichung der ambulanten und stationären Vergütungssysteme und Schaffung von Anreizen zur stärkeren Berücksichtigung von Qualitätsaspekten, z. B. nur Aufnahme von Kliniken in den Krankenhausplan, die bestimmte Qualitätsanforderungen sowie Etablierung eines Zweitmeinungssystems für bestimmte planbare Behandlungen erfüllen • Reform der Investitionsfinanzierung, z. B. durch eine gemeinsame Verantwortung von Krankenkassen und Ländern für die Investitionsförderung und Planung
11. Februar 2013	Politik	Beseitigung des Personalmangels in Krankenhäusern	<p>Die Partei DIE LINKE hat den ersten Entwurf ihres Bundestagswahlprogramms „100% SOZIAL“ veröffentlicht. Im gesundheitspolitischen Teil werden u. a. folgende Forderungen für den Krankenhausesektor erhoben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedarfsgerechte und solide Finanzierung der Krankenhäuser • flächendeckende Finanzierung der Infrastruktur durch Bund und Länder • angemessene Finanzierung der Betriebskosten der Kliniken durch die Krankenkassen • Beseitigung des Personalmangels in Krankenhäusern durch eine verbindlich festgelegte Personalbemessung • Ablehnung privater Krankenhäuser – Überführung in öffentliche nicht kommerzielle Trägerschaften • Aufhebung der Trennung von ambulanter und stationärer Versorgung <p>Der Programmentwurf wird am 14.–16. Juni auf dem Bundesparteitag verabschiedet.</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
05. Februar 2013	Politik	Abschaffung der Budgetmedizin	<p>Die FDP legt mit dem „Bürgerprogramm 2013“ einen Entwurf des Programms zur Bundestagswahl vor. Im Kapitel „Chancen nutzen – gemeinsam gesund leben“ stellt die FDP folgende Thesen für den Krankenhausektor auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Wohl der Patienten muss im Mittelpunkt der medizinischen Versorgung stehen • Beibehaltung der Wahlfreiheit für den Bürger, z. B. freie Krankenhauswahl • Abschaffung der Budgetmedizin und Einführung der Kostenerstattung • Abbau von Bürokratie, z. B. Dokumentationspflichten für Leistungserbringer und Krankenkassen • attraktive Ausbildung von Pflegekräften mit klar geregelten Finanzierungsmodalitäten • Zusammenlegung der Ausbildungen Kinderkranken-, Kranken- und Altenpflege <p>Der Programmentwurf wird am 4.–5. Mai auf dem Bundesparteitag verabschiedet.</p>
04. Februar 2013	Selbstverwaltung	„Wir alle sind das Krankenhaus“	<p>Die DKG und ihre Mitgliedsverbände haben die Kampagne „Wir alle sind das Krankenhaus“ gestartet. Mit großflächigen Plakaten sollen Politik und Öffentlichkeit darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Krankenhäuser „fair finanziert“ werden müssen.</p> <p>Aus der Pressemitteilung:</p> <p>„Fortgesetzte Kürzungen durch die Politik, Preisbegrenzungen, Energie- und Sachkostensteigerungen und massive Tarifierhöhungen bringen immer mehr Krankenhäuser in wirtschaftlich bedrohliche Lagen und gefährden die Patientenversorgung. Wenn es immer mehr Krankenhäusern schlecht geht, ist das ein Problem von nationaler Tragweite. (...) Die Gesellschaft braucht gesunde Kliniken, die Patienten hätten hohes Vertrauen in die 2 045 Krankenhäuser in Deutschland. Es könne deshalb nicht sein, dass die Kliniken – trotz Milliardenüberschüssen bei den Krankenkassen – dauerhaft unterfinanziert blieben und sich fast täglich gegen mit unredlichen Totschlagargumenten geführte Angriffen zur Wehr setzen müssen.“</p> <p>Im Rahmen der Informationspolitik zur Lage der Krankenhäuser veranstaltet die DKG am 19. Februar einen Klinikgipfel, um die problematische Lage der Krankenhäuser zur Politik zu tragen. Es wird eine Petition für eine faire Krankenhausfinanzierung verabschiedet, mit der die Kliniken an die Bundesregierung appelliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „den Krankenhäusern sofort noch im laufenden Jahr zu helfen, • ihnen keine weiteren Mittel zu entziehen, • die Vergütungen für 2013 so anzuheben, dass die unabwendbaren Kostensteigerungen refinanziert werden können, • die Preisminderungen bei steigenden Leistungen (doppelte Degression) für 2013 zu beenden.“

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
30. Januar 2013	Wissenschaft	4,9 Mio. Beschäftigte im Gesundheitswesen	In Deutschland waren zum 31. Dezember 2011 4,9 Mio. Menschen im Gesundheitswesen tätig. Wie das Statistische Bundesamt mitteilte, gab es 2011 rund 87 000 mehr Arbeitsplätze im Gesundheitswesen als im Vorjahr (+ 1,8%). Zusätzliche Arbeitsplätze gab es z. B. bei den Ärzten (+ 8 000) und den Gesundheits- und Krankenpflegern (+ 8 000). In den Krankenhäusern lag der Zuwachs bei 16 000 Beschäftigten. Von 4,9 Mio. Beschäftigten waren 43,9 teilzeit- oder geringfügig beschäftigt. Die Zahl der Vollkräfte lag im Jahr 2011 bei rund 3,7 Mio. Sie erhöhte sich gegenüber 2010 um 59 000, das entspricht einem Anstieg von 1,6 Prozent.
28. Januar 2013	Gesetzgebung	Anhörung im Gesundheitsausschuss auch zu Chefarzt-Boni	Im Rahmen des Gesetzentwurfes „Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) hat die Koalition zwei Änderungsanträge (Nr. 2 und 3) zum Thema „Chefarzt-Boni“ vorgelegt. Danach soll die DKG beauftragt werden, in ihren Beratungs- und Formulierungshilfen für die Vertragsgestaltung mit leitenden Krankenhausärzten im Einvernehmen mit der BÄK Empfehlungen zu leistungsbezogenen Zielvereinbarungen abzugeben. Bei der Anhörung lehnen alle Fraktionen ökonomisch ausgerichtete Zielvereinbarungen zwischen Kliniken und Ärzten ab. DKG-Hauptgeschäftsführer Georg Baum sagt, er halte die „Annahme, dass Therapien vorgenommen werden, die nicht medizinisch nötig sind, für abwegig“ und fordert, die beiden Paragraphen ersatzlos zu streichen. Der Ärzteschaft geht die geplante Maßnahmen nicht weit genug. Annette Güntert von der BÄK hält die Stoßrichtung der Änderungsanträge der Koalition für richtig. Die Regelungen „wirken der Ökonomisierung der Medizin entgegen“ sagt sie. Prof. Hans-Fred Weiser vom Verband der Leitenden Krankenhausärzte vertritt die Auffassung, dass „ökonomisch motivierte Zielvereinbarungen ausdrücklich abzulehnen sind.“ Auch Emil Ehl vom Marburger Bund fordert, „den vollständigen Verzicht auf ökonomische Anreizsysteme“. Sein Verband habe schon seit langem davor gewarnt, dass Bonus-systeme immer mehr um sich greifen würden. In 2./3. Lesung durchläuft der Gesetzentwurf am 31.01.2013 den Bundestag und am 01.03.2013 den Bundesrat.
16. Januar 2013	Wissenschaft	2011 schreibt bereits jede dritte Klinik rote Zahlen	Laut Krankenhaus-Barometer hat sich die wirtschaftliche Lage in deutschen Krankenhäusern in den letzten beiden Jahren spürbar verschlechtert. So schrieb fast jede dritte Klinik im Jahr 2011 rote Zahlen. Das entspricht im Vergleich zum Vorjahr einer Steigerung um rund ein Drittel. Auch ist in fast 60 Prozent der Krankenhäuser das Geschäftsergebnis rückläufig gewesen. Ihre wirtschaftliche Lage im Jahr 2013 schätzen die Kliniken noch pessimistischer ein: <ul style="list-style-type: none"> • 22 Prozent erwarten eine Verbesserung • 40 Prozent eine Verschlechterung Ursächlich dafür, so das Barometer, seien einerseits die vom Gesetzgeber verfügten milliardenschweren Kürzungen zu Lasten der Kliniken, andererseits die fortgesetzten hohen Personal-, Energie- und Sachkostensteigerungen, die die Krankenhäuser wegen der ebenfalls vom Gesetzgeber gedeckelten Preise nicht decken konnten.

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
07.–09. Januar 2013	Politik	Krankenhauspolitische Ansätze der CSU	<p>Im Rahmen der Klausurtagung hat die CSU das Positionspapier „Der Patient im Mittelpunkt – Krankenhausversorgung zukunftsfähig gestalten“ beschlossen.</p> <p>Wesentliche Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Sicherstellungszuschlags zur Absicherung der Versorgung in unterversorgten Gebieten • Verbesserung der Krankenhaus-Hygiene, um Patienten vor Infektionen zu schützen • erneutes Pflegesonderprogramm zur Verbesserung der Pflege der Patienten • Verbesserung der ambulanten Versorgung am Krankenhaus • Minderung der doppelten Degression bei Krankenhäusern ohne Mengenausweitung <p>Nach dem Willen der CSU sollen die genannten Maßnahmen noch in dieser Legislaturperiode umgesetzt werden.</p> <p>Ein weiteres Papier zur Krankenhausfinanzierung mit dem Titel „Krankenhaus-Strukturen anpassen – Anreize setzen“ legt Lothar Riebsamen, Berichterstatter für Krankenhauspolitik, der Unionsfraktion vor. Danach fordert er den Gesetzgeber zum Setzen von Strukturaneizen auf und lehnt eine undifferenzierte finanzielle Unterstützung der Kliniken durch die zusätzliche Erhöhung der Landesbasisfallwerte sowie die Neuauflage des Pflegesonderprogramms ab. Gelöst werden muss das Problem der doppelten Degression bei Mehrleistungen und zusätzlich sollten finanzielle Mittel zur Abfederung der Zusatzkosten durch das Infektionsschutzgesetz bereitgestellt werden.</p>
18. Dezember 2012	Recht	BSG kippt Frühgeborenen-Mindestmengenregelung	<p>Das Bundessozialgericht (BSG) hat die Erhöhung der Mindestmenge zur Behandlung von Frühgeborenen von 14 auf 30 Fälle für nichtig erklärt (AZ: B1 KR 34/12 R). Laut BSG ist der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zu Recht davon ausgegangen, dass die Behandlung Frühgeborener mit einem Geburtsgewicht unter 1 250 Gramm eine planbare Leistung darstelle, für die er verfassungskonform Mindestmengen beschließen dürfe. Er habe aber mit der Erhöhung der Mindestmenge seinen Beurteilungsspielraum überschritten und die neuere Studienlage rechtfertige die beschlossene Erhöhung der Mindestmenge nicht.</p>
07. Dezember 2012	Wissenschaft	Leistungsentwicklung in Kliniken ist gut begründet	<p>Das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) hat ein Gutachten zu „Einflussfaktoren des Fallzahl- und Casemix-Anstiegs in deutschen Krankenhäusern“ im Auftrag der DKG erstellt. DKG-Präsident Alfred Dänzer erklärt: „Die Untersuchung des DKI zu den Hintergründen des Anstiegs von Krankenhausleistungen kommt zu dem eindeutigen Ergebnis, dass die demografische Entwicklung und die Morbiditätsentwicklung im Zusammenwirken mit dem medizinischen Fortschritt die Leistungsentwicklung in der stationären Versorgung sehr gut erklären. Behauptungen, Krankenhäuser würden aus ökonomischen Gründen und unnötig Patienten operieren, haben keine Grundlage.“</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
05. Dezember 2011	Selbstverwaltung	DGCH fordert weniger Krankenhäuser in Deutschland	<p>In ihrer Jahrespressekonferenz hat sich die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) auch zu den Themen „Qualität – Bonuszahlungen für Chefarzte“ sowie „Ärztmangel“ geäußert.</p> <p>Bonuszahlungen für Chefarzte:</p> <p>Nach einer aktuellen Umfrage der Personalberatung Kienbaum ist die Anzahl der Chefarztverträge mit vereinbarten Bonuszahlungen seit 1995 bis heute um 45 Prozent gestiegen. Laut DGCH setzen die vereinbarten Boni für Ausweitungen von Menge und Art der Eingriffe falsche Anreize. „Würden finanzielle Anreize im Gehalt gesetzt, sollten diese sich nicht an Fallzahlen orientieren, so die chirurgische Fachgesellschaft. Stattdessen eignen sich als Kriterien beispielsweise Komplikationsraten, Qualität und auch die Zufriedenheit der Patienten.</p> <p>Ärztmangel:</p> <p>Prof. Dr. med. Stefan Post, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV), führt lt. OECD-Statistik folgende Fakten für Deutschland an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • überdurchschnittlich hohe Arztdichte • hohe Anzahl von Arztkontakten • Ausbildung von mehr Ärzten pro Bevölkerung als in anderen Ländern • hohe Anzahl von Krankenhausbetten und Fachabteilungen pro Bevölkerung • Weltmeister in der Frequenz von Herzkathetern • häufigste Implantationen von künstlichen Knie- und Hüftgelenken • geringste Wartezeiten bei Operationen <p>„Die DGAV möchte den Fokus verschieben hin zu mehr Qualität (Indikations- und Ergebnis-Qualität), verbunden mit einer Reduktion der Fehlanreize zur Überversorgung. Dies soll nicht als Plädoyer für die Schließung vieler kleiner Krankenhäuser missverstanden werden. Vielmehr sollten nicht die Größten, sondern die Besten gefördert werden – und dies können durchaus zum Teil kleine spezialisierte Abteilungen sein.“</p>
29. November 2012	Gesetzgebung	Bundestag verabschiedet Patientenrechtegesetz	<p>In 2./3. Lesung hat der Deutsche Bundestag das „Gesetz zur Verbesserung der Rechte von Patientinnen und Patienten (Patientenrechtegesetz)“ verabschiedet. Mit dem Gesetz wird das Ziel verfolgt, Transparenz über die bereits bisher bestehenden Rechte von Patienten herzustellen, die tatsächliche Durchsetzung dieser Rechte zu verbessern und sie insbesondere im Falle eines Behandlungsfehlers stärker zu unterstützen. Das Gesetz tritt mit seiner Verkündung in Kraft.</p>
12. November 2012	Wissenschaft	Krankenhausfallkosten steigen auf 3 960 Euro	<p>Das Statistische Bundesamt informiert, dass sich die Gesamtkosten der Krankenhäuser im Jahr 2011 auf 83,4 Mrd. Euro beliefen. Diese setzen sich im Wesentlichen aus Personalkosten in Höhe von 49,5 Mrd. Euro, Sachkosten von 31,7 Mrd. Euro sowie den Aufwendungen für den Ausbildungsfonds in Höhe von 1,1 Mrd. Euro zusammen. Umgerechnet auf rund 18,3 Mio. vollstationär behandelte Patienten betragen die Krankenhausfallkosten 2011 im Bundesdurchschnitt 3 960 Euro, 2,5 Prozent mehr als im Jahr zuvor. In den</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
12. November 2012	Wissenschaft	Krankenhausfallkosten steigen auf 3 960 Euro	einzelnen Bundesländern variieren die durchschnittlichen Kosten je Fall stark. Am niedrigsten waren die Kosten in Brandenburg mit 3 570 Euro und am höchsten in Hamburg mit 4 628 Euro.
07. November 2012	Wissenschaft	Sachverständigenrat stellt Gutachten 2012/2013 vor	<p>Der Sachverständigenrat (SVR) zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat sein Jahresgutachten mit dem Titel „Stabile Architektur für Europa – Handlungsbedarf im Inland“ vorgestellt. In Kapitel sieben „Soziale Sicherung: Weiterhin Reformbedarf trotz guter Finanzlage“ fordert der SVR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung der Zusatzbeiträge hin zu einem einkommensunabhängigen Arbeitnehmerbeitrag • stärkere Nutzung von Selektivverträgen im ambulanten und stationären Sektor • monistische Krankenhausfinanzierung • Anwendung des Wettbewerbsrechts auf die Krankenkassen
06. November 2012	Selbstverwaltung	Personalmangel verschärft sich	<p>Der Verband der Krankenhausdirektoren Deutschland (VDK) hat in einer repräsentativen Umfrage unter 1 800 VKD-Mitgliedern festgestellt, dass der Mangel an Ärzten und auch Pflegekräften eines der größten Probleme stationärer Gesundheitseinrichtungen ist. Insbesondere wird festgestellt, dass der Ärztemangel in Allgemeinkrankenhäusern mittlerweile eine kritische Marke erreicht hat, wobei gerade kleine Kliniken und Reha-Kliniken sehr stark betroffen sind. Bei den Fachkrankenhäusern und Universitätskliniken ist dagegen eher ein Pflegekräftemangel zu spüren.</p> <p>Der VKD fordert die Politik auf, umgehend einen Gesetzentwurf vorzulegen, der folgende Lösungen vorsieht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Die Kollektivhaftung der Krankenhäuser bei der Ermittlung des Landesbasisfallwertes ist abzuschaffen oder soweit zu modifizieren, dass ein gut geführtes Haus in der Fläche auch ohne Leistungssteigerungen eine gesicherte Finanzbasis hat. • Der neu eingeführte Orientierungswert für Krankenhäuser ist in seiner jetzigen Form eine Fehlkonstruktion. Er muss so gestaltet werden, dass er mindestens eine verlässliche und volle Refinanzierung der Tarifentwicklung gewährleistet. • Angesichts ihrer Letztverantwortung, die die Krankenhäuser vielfach auch in der ambulanten Versorgung von Patienten wahrnehmen müssen, ist nicht nachvollziehbar, dass für den niedergelassenen Bereich in 2013 rund 1,4 Mrd. Euro mehr bereitgestellt werden, während es für den gesamten Krankenhausbereich zusätzliche Finanzmittel nur im unteren dreistelligen Millionenbereich gibt. Auch dies muss korrigiert werden.“
02. November 2012	Selbstverwaltung	Krankenhäuser verlangen von Kanzlerin Merkel mehr Geld	Vor dem Hintergrund der Überschüsse der gesetzlichen Krankenversicherung fordert der Präsident der DKG, Alfred Dänzer, mit einem offenen Brief an Kanzlerin Angela Merkel und die Bundestagsabgeordneten mehr Geld für die Krankenhäuser.

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
02. November 2012	Selbstverwaltung	Krankenhäuser verlangen von Kanzlerin Merkel mehr Geld	<p>Aus dem Brief:</p> <p>„(...) Wir weisen darauf hin, dass die Krankenhäuser durch die von der Koalition beschlossenen Kürzungen in Milliardenhöhe zu den Überschüssen beitragen. In den Jahren 2013 und 2014 werden den Krankenhäusern nochmals 750 Mio. Euro abverlangt. (...) Ohne die gesetzlich verfügten Kürzungen hätten die Krankenhäuser mehr finanzielle Mittel zur Verfügung, die für Personal, Qualitätsverbesserungen und Infektionsprävention dringend gebraucht werden. (...) Unsere Krankenhäuser können nicht länger akzeptieren, mit fortgesetzten Kürzungen für noch höhere Überschüsse im System bluten zu müssen. Bitte bedenken Sie: Jede zusätzliche Geburtsleistung und jede zusätzliche Krebsbehandlung wird bei unseren Krankenhäusern um 25 Prozent gekürzt, während Krankenkassen mit Beitragsrückerstattungen und medizinisch nicht notwendigen Leistungsversprechen Werbung betreiben. (...)“</p>
29. Oktober 2012	Gesetzgebung	Ersatzvornahme zur Einführung eines pauschalierenden Psychiatrie-Entgeltsystems	<p>Das BMG legt einen Referentenentwurf für eine „Verordnung zum pauschalierenden Entgeltsystem für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen für das Jahr 2013“ (PEPP) vor. Mit der Verordnung werden der PEPP-Entgeltkatalog sowie die dazugehörigen Abrechnungsbestimmungen für 2013 durch Ersatzvornahme für die optierenden Krankenhäuser in Kraft gesetzt.</p> <p>Hintergrund:</p> <p>Im August 2012 haben der GKV-Spitzenverband, die Deutsche Krankenhausgesellschaft und der Verband der privaten Krankenversicherung eine Entwurfsfassung des PEPP-Entgeltkatalogs abgestimmt. Nach ausführlichen Beratungen der Selbstverwaltungsgremien konnten die Entwurfsfassungen nicht konsentiert werden. Am 05.10.2012 hat die DKG das Scheitern der Verhandlungen zum PEPP-Entgeltkatalog gegenüber dem BMG erklärt. Verschiedenste psychiatrische Fachgesellschaften und Verbände sowie Patientenorganisationen haben sich ebenfalls gegen die Einführung des PEPP-Katalogs ausgesprochen.</p> <p>Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr wird am 19.11.2012 die Verordnung unterschreiben.</p> <p>Aus der Pressemitteilung:</p> <p>„(...) Das neue Entgeltsystem wird die Transparenz über das Leistungsgeschehen psychiatrischer und psychosomatischer Einrichtungen verbessern. Durch das neue Entgeltsystem wird perspektivisch die Möglichkeit geschaffen, Versorgungsstrukturen zu analysieren und zu optimieren. Mit dem neuen Entgeltsystem wird der Weg hin zu mehr Vergütungsgerechtigkeit zwischen den Einrichtungen eröffnet. Einrichtungen, die aufwändige Leistungen erbringen, sollen diese auch besser vergütet bekommen als Einrichtungen mit weniger aufwändigen Leistungen. (...)“</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
29. Oktober 2012	Selbstverwaltung	Regelungen zur Behandlung von Blutern vereinbart	<p>Der GKV-Spitzenverband, die DKG und der Verband der privaten Krankenversicherung haben sich auf das Fallpauschalensystem für Krankenhäuser für das kommende Jahr verständigt.</p> <p>Aus der gemeinsamen Pressemitteilung:</p> <p>„Der DRG-Katalog wurde vom Institut für das Entgeltssystem im Krankenhaus (InEK) fortgeschrieben. Verhandlungsgegenstand auf Spitzenverbandesebene war vor allem die Vergütung bei der Behandlung mit Blutgerinnungsfaktoren – ein extrem konfliktäres Thema auf Orts- und Landesebene. Hier konnte erstmals eine bundesweite Lösung getroffen werden, wobei künftig zwischen zwei Zusatzentgelten (...) unterschieden wird: (...)“</p> <p>Der Fallpauschalensystemkatalog 2013 enthält 1 187 DRGs (2012: 1 193) und 155 Zusatzentgelte (2012: 150). Im Mittelpunkt der Weiterentwicklung standen die Bereiche Gefäßchirurgie, minimalinvasive Herzklappeneingriffe, Eingriffe an der Wirbelsäule, Abdominalchirurgie und Eingriffe an Haut und Unterhaut.</p>
25. Oktober 2012	Wissenschaft	15,4 Mio. durchgeführte Operationen	<p>Das Statistische Bundesamt informiert, dass im Jahr 2011 rund 49 Millionen Operationen und medizinische Prozeduren bei vollstationär im Krankenhaus behandelten Patienten durchgeführt wurden (im Vergleich zum Vorjahr + 4,2 Prozent). Diese unterteilen sich in Operationen (15,4 Millionen), nichtoperative therapeutische Maßnahmen (13,1 Millionen) und diagnostische Maßnahmen (9,8 Millionen). Die meisten Operationen entfielen auf die Altersgruppe der über 65-Jährigen mit Operationen am Darm, die Implantation einer Endoprothese am Hüftgelenk sowie endoskopische Operationen an den Gallengängen. Bei Frauen im Alter von 15 bis 44 Jahren standen Operationen im Zusammenhang mit der Geburt im Vordergrund.</p>
20. Oktober 2012	Wissenschaft	2030 fehlen eine Millionen Fachkräfte	<p>Laut der Studie „Fachkräftemangel im Gesundheitswesen“ von PricewaterhouseCooper (PwC) und des Wirtschaftsforschungsinstitut (Wifo) steht das Gesundheitssystem vor dem Kollaps. Bereits bis zum Jahr 2020 fehlen 56 000 Ärzte und 140 000 Pflege- und nichtärztliche Fachkräfte, bis 2030 sind es über 950 000 Fachkräfte. Ursache hierfür ist vor allem der demografische Wandel. Gleichzeitig scheiden altersbedingt viele Fachkräfte aus, ohne dass entsprechender Nachwuchs zur Verfügung steht.</p> <p>„Der Fachkräftemangel ist bei Weitem größer als wir das befürchtet haben. Tun wir nichts, werden sich die Wartezeiten beim Hausarzt bis 2030 verdoppeln. In den Krankenhäusern werden die Schwestern dann durchschnittlich 60 Stunden in der Woche arbeiten müssen, wenn die Versorgungsqualität nicht absinken soll“, erläutert Harald Schmidt, Partner und Gesundheitsexperte bei PwC. Um den drohenden Fachkräftemangel zu vermeiden bzw. abzumildern, wird in der Studie empfohlen, die Strukturen effizienter und die Arbeitsbedingungen attraktiver zu gestalten.</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
12. Oktober 2012	Politik	Weiterentwicklung des Vergütungsrechts für Krankenhäuser	<p>Auf Antrag des Landes Bayern hat der Bundesrat eine EntschlieÙung zur „Weiterentwicklung des Vergütungsrechts für Krankenhäuser“ (BR-Drs. 432/12) angenommen. Darin wird die Bundesregierung zur Vorlage eines Gesetzesentwurfs aufgefordert, der bei Leistungssteigerungen die Berücksichtigung der MehrleistungsabschläÙe für die Jahre 2013/2014 im Landesbasisfallwert abschafft und die stärkere Beachtung der tatsächlichen Kostensteigerungen der Krankenhäuser sicherstellt.</p> <p>Zur Begründung führt der Bundesrat aus, dass das Versorgungsniveau in Krankenhäusern in Deutschland hervorragend sei – sowohl in der Grundversorgung als auch in der Spitzenmedizin. Die Leistungsfähigkeit der Kliniken wird jedoch zunehmend gefährdet durch eine seit Jahren auftretende Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben. Auftretende Kostensteigerungen werden von den Vergütungen für die Krankenhausleistungen nicht mehr hinreichend gedeckt. Allein für das Jahr 2012 ergibt sich bundesweit eine Finanzierungslücke von rund 900 Mio. Euro.</p>
10./11. Oktober 2012	Selbstverwaltung	Ausgaben 2012 und 2013 werden voraussichtlich gedeckt	<p>Nach Angaben des GKV-Schätzerkreises ist 2012 mit Beitragseinnahmen in Höhe von 188,7 Mrd. Euro (inkl. des Bundeszuschusses von 13,8 Mrd. Euro) und geschätzten Ausgaben von 181,6 Mrd. Euro zu rechnen. Die Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds an die Krankenkassen betragen 185,4 Mrd. Euro. Daraus resultiert ein Überschuss in Höhe von rund 3,2 Mrd. Euro, die der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds zufließen.</p> <p>Für das Jahr 2013 werden Einnahmen in Höhe von 191,8 Mrd. Euro und Ausgaben von 190,2 Mrd. Euro (inkl. des Bundeszuschusses in Höhe von 11,9 Mrd. Euro) erwartet. „Der für das Jahr 2013 geschätzte im Vergleich zur Veränderungsrate 2012 höhere Ausgabenanstieg von 4,7 Prozent resultiert insbesondere aus einzelnen Regelungen des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes, des Psych-Entgeltgesetzes, den vorgesehenen Veränderungen bei der Arzneimittelpreisverordnung, der aktuellen Einigung über die vertragsärztlichen Honorare und einer Grundlohnrate von rund 2 Prozent, die in einigen Vertragsbereichen Grundlage für Vergütungs- und Preisvereinbarungen ist, sowie dem Orientierungswert im Krankenhausbereich bei weiterhin erwartbaren Mengensteigerungen.“</p>
28. September 2012	Selbstverwaltung	Unterschiedliche Auffassung zum Orientierungswert	<p>Nach den Vorgaben des Krankenhausentgeltgesetzes hat das Statistische Bundesamt einen Orientierungswert für das Jahr 2013 zu veröffentlichen. Der Orientierungswert soll die Veränderungsrate ablösen, die bislang das Preisniveau für stationäre Krankenhausleistungen begrenzt hat.</p> <p>Der Orientierungswert, der die durchschnittliche prozentuale Veränderung der Krankenhauskosten für den Zeitraum des zweiten Halbjahres 2011 und des ersten Halbjahres 2012 gegenüber dem Vorjahreszeitraum wiedergibt, beträgt 2,00 Prozent. Methodisch fließen in die Berechnung des Orientierungswertes ausschließlich Ergebnisse bereits vorhandener Statistiken wie z. B. vierteljährliche Verdiensterhebung, ausgewählte Preisstatistiken und Kostennachweise der Krankenhäuser ein.</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
28. September 2012	Selbstverwaltung	Unterschiedliche Auffassung zum Orientierungswert	<p>Da der durch das Statistische Bundesamt ermittelte Orientierungswert knapp unterhalb der vom BMG ermittelten Veränderungsrate von 2,03 Prozent liegt, bildet der vom Statistischen Bundesamt errechnete Wert automatisch den Veränderungswert. Eine Verhandlung auf Bundesebene erübrigt sich. Alfred Dänzer, Präsident der DKG, erklärt zur Veröffentlichung des Orientierungswertes: „Der vom Statistischen Bundesamt ermittelte Orientierungswert für die Kosten der Krankenhäuser ist mit 2,0 Prozent weit weg von der tatsächlichen Kostenbelastung, die die Krankenhäuser aktuell und im nächsten Jahr haben werden. Hier zeigt sich die Schwäche des Konzeptes. Der Wert ist vergangenheitsbezogen. Dessen Erfassungszeitraum endet genau dort, wo die massive Kostenbelastung der Krankenhäuser aktuell begonnen hat. Dass der erstmalig ermittelte Kostenorientierungswert auch noch unterhalb der Grundlohnrate liegt, kann überhaupt nicht nachvollzogen werden. (...)“</p> <p>In der Presseerklärung formuliert die DKG folgende Erwartungen an die Regierungskoalition:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Krankenhäuser brauchen wie im Jahr 2012 auch 2013 eine Tarifaufgleichsrate. Denn schon heute stehen die Tarifverträge mit Steigerungsraten weit über dem Kostenorientierungswert fest. • Von dem extrem niedrigen Kostenorientierungswert dürfen nicht auch noch auf der Landesebene Abzüge für Leistungsentwicklungen vorgenommen werden. • Die 2010 zur Sanierung der GKV installierten Kürzungen in Form von 25%igen Mehrleistungsabschlägen, die den Kliniken 250 Mio. Euro entziehen, müssen für 2013 beendet werden. <p>Die Pressemitteilung des GKV-Spitzenverbandes enthält u. a. folgende Passage: „Mit den Zahlen des Statistischen Bundesamtes liegen nun unzweifelhafte Berechnungen vor, die als neutrale Basis für alle weiteren Gespräche und Verhandlungen zwischen den Krankenhäusern und den Krankenkassen dienen können.“</p>
13. September 2012	Rechtsprechung	BSG bestätigt Mindestmengen für Kniegelenk-Totalendoprothesen	<p>Das BSG hat zu der Festlegung von Mindestmengen für die Leistung Kniegelenk-Totalendoprothese die wesentlichen Elemente der Rechtsauffassung des G-BA bestätigt. Der 3. Senat des BSG hat den Revisionsantrag des G-BA als begründet angesehen und zugleich die Klage einer Klinik gegen diese Mindestmengenregelung an die Vorinstanz – das Landessozialgericht (LSG) Berlin-Brandenburg – zurückgewiesen (Az. B 3 KR 10/12 R). Unter Berücksichtigung der BSG-Rechtsauffassung kommt es beim LSG zu einer neuen Verhandlung, bei der insbesondere zu klären ist, ob die Mindestmenge mit 50 Operationen pro Jahr angemessen ist.</p>
05. September 2012	Qualität	Die meisten Behandlungsfehler betreffen Knie- und Hüftgelenk-arthrose	<p>Die Gutachter des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung haben im Jahr 2011 12 686 Behandlungsfehlervorwürfe begutachtet. An Krankenhäuser richten sich 8 509 Behandlungsfehlervorwürfe. In rund 32,1 Prozent der Fälle hat sich ein Behandlungsfehler bestätigt. „Viele Vorwürfe bedeuten aber nicht automatisch viele Behandlungsfehler“ so Frau Prof. Astrid Zobel, Leitende Ärztin Sozialmedizin des MDK</p>

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
05. September 2012	Qualität	Die meisten Behandlungsfehler betreffen Knie- und Hüftgelenksarthrose	Bayern. „Die chirurgischen Fächer Orthopädie/Unfallchirurgie und die Allgemeinchirurgie werden am häufigsten mit Behandlungsfehlervorwürfen konfrontiert, gefolgt von Zahnmedizin und Gynäkologie.“ Bezogen auf die Krankheiten stellen die Gutachter fest, dass die meisten Behandlungsfehler die Kniegelenks- und Hüftgelenksarthrose betreffen. Bei den operativen Eingriffen passieren die meisten Fehler beim Hüftgelenksersatz, der Wurzelspitzenresektion und dem Kniegelenksersatz.
31. August 2012	Selbstverwaltung	300 Mio. Euro Personalkostenhilfe für Krankenhäuser	Nach dem Krankenhausentgeltgesetzes (KHEntgG) haben der GKV-Spitzenverband und die Deutsche Krankenhausgesellschaft eine finanzielle Personalkostenhilfe zu vereinbaren. Im Ergebnis sollen 50 Prozent der nicht durch Vergütungssteigerungen (Grundlohnrate) gedeckten Personalkosten durch eine Tarifausgleichsrate refinanziert werden. Die Selbstverwaltungspartner haben sich auf ein zusätzliches Volumen von ca. 300 Mio. Euro geeinigt. Die Finanzierung erfolgt über eine Anpassung der Landesbasisfallwerte.
24. August 2012	Wissenschaft	2011 beträgt die Verweildauer 7,7 Tage	Basierend auf vorläufigen Berechnungsergebnissen präsentiert das Statistische Bundesamt folgende Krankenhauskenzzahlen für das Jahr 2011: <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Krankenhäuser: 2 041 (2010: 2 064) • Anzahl der Betten: 502 000 (2010: 503 000) • Fallzahl: 18,3 Mio. Fälle (2010: 18,0 Mio. Fälle) • durchschnittliche Verweildauer: 7,7 Tage (2010: 7,9 Tage) • Bettenauslastung: 77,3 (2010: 77,4 Prozent)
01. August 2012	Gesetzgebung	Bundeskabinett beschließt Gesetzentwurf zum Assistenzpflegebedarf in Rehabilitationseinrichtungen	Das „Gesetz zur Regelung des Assistenzpflegebedarfs in stationären Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen (AssPflBedRG)“ knüpft an das bestehende Gesetz zur Regelung des Assistenzpflegebedarfs im Krankenhaus an (in Kraft seit 30.07.2009). Es sieht für pflegebedürftige behinderte Menschen bereits die Möglichkeit einer Assistenzpflege bei stationärer Krankenhausbehandlung vor, soweit sie ihre Pflege durch von ihnen selbst beschäftigte besondere Pflegekräfte nach den Vorschriften des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch im Arbeitgebermodell sicherstellen. Der Deutsche Bundestag wird am 09.11.2012 und der Bundesrat am 14.12.2012 abschließend dem Gesetz zustimmen. Das Gesetz tritt zum 01.01.2013 in Kraft. Zu diesem Zeitpunkt entfällt die Praxisgebühr, deren Streichung mit diesem Gesetz geregelt wird.
06. Juli 2012	Gesetzgebung	Pauschalierendes Vergütungssystem auch im Bereich der Psychiatrie und Psychosomatik	Der Bundesrat hat dem „Gesetz zur Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen (Psych-Entgeltgesetz)“ zugestimmt. Der Vermittlungsausschuss wurde nicht angerufen, damit kann die Einführungsphase am 01.01.2013 beginnen. Zeitliche Umsetzung: <ul style="list-style-type: none"> • 2013–2014: Freiwillige Einführung des Entgeltsystems • 2015: Verpflichtende Einführung des Entgeltsystems

Termin	Gremium	Vorgang	Legende
06. Juli 2012	Gesetzgebung	Pauschalierendes Vergütungssystem auch im Bereich der Psychiatrie und Psychosomatik	<ul style="list-style-type: none"> • 2017–2021: Umstellung der krankenhauseigenen Basisentgeltwerte an landesweit geltende Basisentgeltwerte (Konvergenzphase) <p>Außerdem sind im Psych-Entgeltgesetz Finanzierungshilfen für somatische Krankenhäuser in Höhe von 280 Millionen Euro geregelt. Dies betrifft insbesondere einen Tarifausgleich im Jahr 2012, die Einführung eines anteiligen Orientierungswertes und einen gemeinsamen Forschungsauftrag zur Analyse, Bewertung und Entwicklung von Lösungsstrategien der Mengendynamik im Krankenhaus.</p>
02. Juli 2012	Gesetzgebung	BMG legt Referentenentwurf für Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz vor	Mit dem Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister (Krebsfrüherkennungs- und registergesetz – KFRG) werden Reichweite, Strukturen und Qualität der Krebsfrüherkennung verbessert und zudem sollen flächendeckend klinische Krebsregister eingerichtet werden. Nach dem Entwurf sollen die Länder die klinischen Krebsregister einrichten, die Betriebskosten sind von der gesetzlichen Krankenversicherung in Form einer fallbezogenen Krebsregisterpauschale zu finanzieren.
02. Juli 2012	Selbstverwaltung	Investitionsfinanzierung durch die Bundesländer nimmt weiter ab	In Deutschland erfolgt die Finanzierung der Krankenhäuser nach dem Prinzip der „dualen Finanzierung“. Danach finanzieren die Bundesländer die Investitionskosten und die Krankenkassen die Betriebskosten. Die Investitionsmittel der Bundesländer lagen im Jahr 2011 bei 2,67 Mrd. Euro. Im Vergleich zum Jahr 2001 ist das Investitionsvolumen kontinuierlich um mehr als 20 Prozent gesunken (2001: 3,39 Mrd. Euro). Die Krankenhausaussgaben der Krankenkassen sind allerdings im gleichen Zeitraum um 33 Prozent (+ 15 Mrd. Euro) gestiegen. Der stellvertretende Vorstandsvorsitzende des GKV-Spitzenverbandes, Johann-Magnus v. Stackelberg, dazu: „Die mangelnde Beteiligung der Bundesländer an der Investitionsfinanzierung stellt auch die Grundprinzipien der Krankenhausplanung infrage“.

This page intentionally left blank

Teil IV

Daten und Analysen

(Kapitel 18–21)

This page intentionally left blank

18 Die Krankenhausbudgets 2011 und 2012 im Vergleich

Carina Mostert, Gregor Leclerque und Jörg Friedrich

Abstract

Der vorliegende Beitrag untersucht die vereinbarte Budgetentwicklung für 1 420 Krankenhäuser zwischen den Jahren 2011 und 2012. Im Ergebnis sind die Krankenhausbudgets ausgleichsbereinigt um 4,0% gestiegen, was einem Mittelzuwachs von knapp über 2,2 Mrd. Euro entspricht. Dabei ist die vereinbarte Mengenentwicklung mit einem Plus von 2,7 Prozentpunkten der entscheidende Faktor für die Budgetentwicklung 2011. Die Mengenentwicklung wird deutlich dadurch bedingt, dass die Fallzahlen um 2,2 Prozentpunkte steigen, während die Veränderung der Leistungsstruktur hin zu höherpreisigen Krankenhausleistungen lediglich 0,5 Prozentpunkte der Budgetentwicklung erklärt. Die Preisdeterminante der Budgetentwicklung 2012 wird zum einen überlagert von der anteiligen Überführung des Pflegesonderprogramms in die Landesbasisfallwerte. Zum anderen führen die Änderungen aus dem „Gesetz zur Einführung eines pauschalierenden Entgelt-systems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen“ (PsychEntG) zu einer nachträglichen Tarifberichtigung in den Landesbasisfallwerten. In der Summe resultiert ein ausgleichsbereinigter Preiseffekt von 1,3 Prozentpunkten.

This paper examines the development of agreed budgets for 1 420 hospitals between 2011 and 2012. Hospital budgets increased by 4.0%, which corresponds to an increase of just over 2.2 billion euros. The crucial factor for the budget development in 2011 is the agreed volume increase of 2.7%. The volume increase was caused by an increase of the number of cases of 2.2%, while a switch to higher-priced hospital services only explains 0.5% of the budget development. On the one hand, the price determinant of the budget development of 2012 is superimposed by a partial transfer of the *Pflegesonderprogramm*, a special regulation which includes a promotion of the costs of hiring additional nursing staff in hospitals, into the base rates at state level. On the other hand, the changes resulting from the Psychiatry Remuneration Act (PsychEntG) lead to a subsequent tariff adjustment in the state base rates. This resulted in an adjusted price effect of 1.3%.

18.1 Einführung

Der Beitrag stellt die Entwicklung der Budgets somatischer Krankenhäuser in den Jahren 2011 und 2012 dar. Er basiert auf der Analyse der Vereinbarungsdaten, wie sie in den amtlichen Aufstellungen der Entgelte und Budgetberechnung (AEB) vorliegen. Dabei fließen ausschließlich diejenigen Häuser in die Analyse ein, die über

den betrachteten Zeitraum hinweg als eigenständige Leistungserbringer am Markt präsent waren, also nicht durch Schließungen aus dem Markt ausgeschieden oder durch Fusionen in anderen Häusern aufgegangen sind. Auf diese Weise flossen die Daten für 1 420 Kliniken in die Analyse ein. Dies entspricht 90,9% derjenigen Häuser, die im Jahr 2012 DRGs abgerechnet haben beziehungsweise 90,7% der gesamten Leistungsmenge (DRG-Casemixsumme), wie sie im Rahmen der Vereinbarung der Landesbasisfallwerte 2012 festgestellt worden ist.

Der Beitrag beginnt in Abschnitt 18.2 mit einem Überblick über die allgemeine Budgetentwicklung. In diesem Zusammenhang wird der jeweilige Einfluss von Preis- und Mengenfaktoren dargestellt. In Abschnitt 18.3 folgt zunächst eine eingehendere Analyse der Preisentwicklung. Abschnitt 18.4 ergänzt dies durch eine differenzierte Betrachtung der Leistungsentwicklung im DRG-Bereich der Zusatzentgelte, die zusätzlich zu den Fallpauschalen abgerechnet werden können.

18.2 Allgemeine Budgetentwicklung

Für die hier untersuchten Krankenhäuser beträgt das vereinbarte Gesamtbudget aus DRGs, den sonstigen Entgelten nach § 6 KHEntgG sowie den Zu- und Abschlägen rund 57,6 Mrd. Euro (Tabelle 18–1). Dies entspricht einem Zuwachs von etwas über 2,2 Mrd. Euro bzw. 4,0% im Vergleich zum Vorjahr. Die Veränderungsrate fällt folglich höher aus als im Jahr 2011, bleibt aber unter dem Niveau von 2010. In diesen Jahren wurde ein Gesamtbudgetanstieg um 2,9% bzw. um 5,8%¹ vereinbart.

Hauptdeterminante für die Höhe und für die Entwicklung des Gesamtbudgets sind die Entgeltsummen aus den DRGs inklusive der Zusatzentgelte. Ihr Anteil hat sich weiter vergrößert und betrug 2012 97,0%. Allein die Entgeltsummen für DRGs stiegen um rund 2,4 Mrd. Euro. Eine Ursache für den zeitgleichen Anstieg der Zusatzentgelte ist die Überführung der Sonderzahlungen aus dem Pflegesonderprogramm in eine dauerhafte Zusatzfinanzierung im DRG-System 2012. Dies geschieht einerseits über eine Erhöhung der Landesbasisfallwerte und andererseits über zwei neue Zusatzentgelte. Welche Beträge mit Letzteren verbunden sind, wird in Abschnitt 18.4.2 darstellt.

Das vereinbarte Budget für die Sonstigen Entgelte, der zweite Kostenblock des Gesamtbudgets, bleibt mit einem Rückgang um 17 Mill. Euro nahezu konstant. Insgesamt haben die Sonstigen Entgelte 2012 nur noch einen geringfügig höheren Anteil am Gesamtbudget als die Zusatzentgelte.

Auch die vereinbarten Ausgaben für die Zu- und Abschläge sind gegenüber dem Vorjahr deutlich gesunken, was auf die o. g. Überführung des Pflegesonderprogramms zurückzuführen ist. Aufgrund ihrer geringen Bedeutung für das Gesamtbudget haben die Zu- und Abschläge trotz des deutlichen prozentualen Rückgangs um 158% nur eine leicht budgetabsenkende Wirkung.

Für die Betrachtung der Gesamtbudgetentwicklung sind zusätzlich die Ausgleichsbeträge für Budgetabweichung in den Vorjahren von Bedeutung. Kranken-

1 Vgl. Mostert et al. 2013 und Kramer et al. 2012.

Tabelle 18–1

Vereinbarte Budgets 2011 und 2012 (in Mio. Euro)

	2011	2012	Veränderung
DRG-Budget	53 150,9	55 848,8	5,1 %
davon: Zusatzentgelte:	1 577,1	1 838,9	16,6 %
Sonstige Entgelte	1 927,3	1 910,0	-0,9 %
Zu- und Abschläge (ohne Ausbildung)	282,5	-163,5	-157,9 %
Gesamtbudget	55 360,6	57 595,3	4,0 %
<i>Ausgleiche</i>	3,6	23	545,7 %
<i>Gesamtbudget mA</i>	55 364,2	57 618,3	4,1 %

n = 1 420 Krankenhäuser

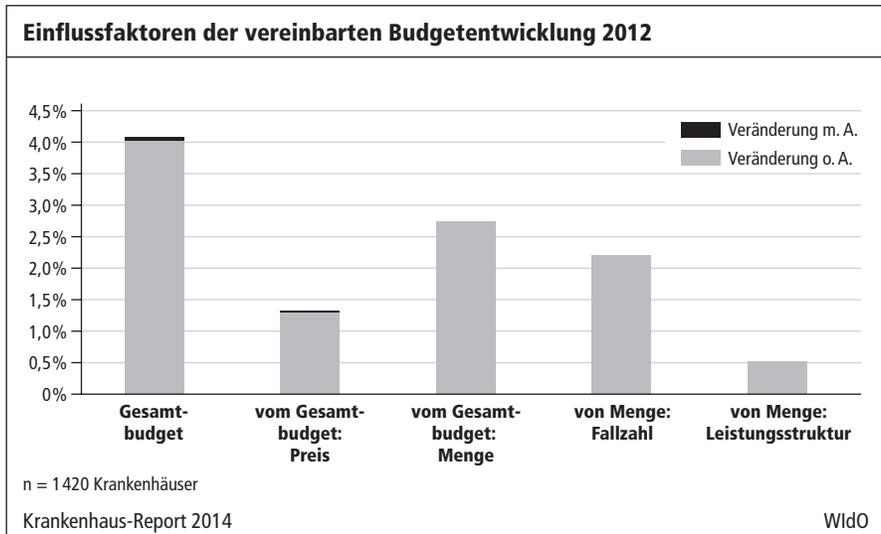
Krankenhaus-Report 2014

WlD0

häuser erhalten diese von den Krankenkassen, wenn das vereinbarte Gesamtbudget unterschritten wurde. Im Falle von Überschreitungen fließen hingegen Gelder von den Krankenhäusern zurück an die Krankenkassen. Ihre Berücksichtigung führt zu einem zusätzlichen Budgetanstieg von 0,1 Prozentpunkten, sodass beim Gesamtbudget mit Berücksichtigung der Ausgleichszahlungen ein Anstieg von 4,1 % zu verzeichnen ist.

Die Entwicklung des Gesamtbudgets wird von einer Preis²- und einer Mengenveränderung determiniert. Abbildung 18–1 veranschaulicht, dass die Preisentwick-

Abbildung 18–1



2 Effekte aus der jährlichen Neukalkulation des DRG-Kataloges sind auf dieser Ebene nicht von Bedeutung (vgl. Abschnitt 18.4.1.1).

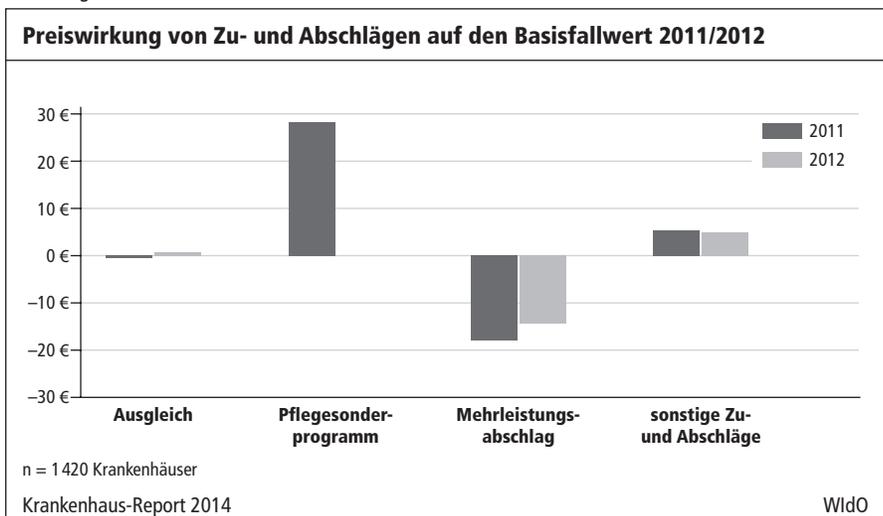
lung ca. ein Drittel (1,3 Prozentpunkte) des Gesamtanstieges ausmacht. Im Vergleich zur Entwicklung von 2010 nach 2011 hat sie folglich wieder etwas an Bedeutung gewonnen.

Die stärkere budgeterhöhende Wirkung geht mit 2,7 Prozentpunkten von der Mengenentwicklung aus, die durch die Fallzahl und die Leistungsstruktur bedingt wird. Veränderungen in der Leistungsstruktur, die sich durch eine gestiegene durchschnittliche Fallschwere unter Berücksichtigung der Zusatzentgelte zusammensetzen, bedingen nur einen 0,5%igen Budgetanstieg, während der Einfluss der Fallzahl mit 2,2% mehr als viermal so hoch ist. Die Fallzahsentwicklung ist folglich insgesamt für über die Hälfte des Gesamtbudgetanstiegs verantwortlich.

18.3 Vereinbarte Preisentwicklung

Das Vergütungsniveau stationärer Leistungen im somatischen Bereich wird maßgeblich von der Preisentwicklung für DRG-Leistungen geprägt. Ende Dezember 2010 hat der Gesetzgeber das GKV-Finanzierungsgesetz (GKV-FinG) beschlossen und damit die Rahmenbedingungen für die Preisvereinbarungen der Jahre 2011 und 2012 verändert. Zu den neuen Rahmenbedingungen gehören Regelungen zur eingeschränkten Berücksichtigung der Grundlohnrate und die Wiedereinführungen von Abschlägen bei vereinbarten Mehrleistungen. Darüber hinaus wurde das zwischen den Jahren 2009 und 2011 laufende Programm zur Verbesserung der Personalausstattung in der Pflege in die Landesbasisfallwerte 2012 überführt. Nicht zuletzt werden mit dem im Juni 2012 verabschiedeten „Gesetz zur Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen“ (PsychEntgG) Finanzierungshilfen in Höhe von 280 Millionen Euro zum Ausgleich von steigenden Personalkosten der Krankenhäuser verankert, die in Form einer

Abbildung 18-2



nachträglichen Tarifberichtigung über eine Erhöhung der Landesbasisfallwerte zur Verfügung gestellt werden. Diese Änderungen werden im Folgenden inklusive ihrer Auswirkungen auf die Budgetentwicklung beschrieben, bevor anschließend die Preisentwicklung insgesamt thematisiert wird (Abbildung 18–2).

Absenkung der Grundlohnrate

Seit Einführung der Landesbasiswerte im Jahr 2005 ist im Krankenhausentgeltgesetz verankert, dass die Steigerungsrate des jeweiligen Landesbasisfallwerts die Grundlohnrate – also die Veränderung der beitragspflichtigen Einnahmen der Krankenkassen – nicht übersteigen darf.³ Für das Jahr 2012 galt nach GKV-FinG nicht die volle Veränderungsrate der Grundlohnsumme als Obergrenze für die Preisentwicklung, sondern eine um 0,5 Prozentpunkte gekürzte. Die vom Bundesministerium für Gesundheit veröffentlichte Grundlohnrate für 2012 beträgt 1,98%, womit eine maximale Steigerung der Landesbasisfallwerte um 1,48% zulässig war.

Nachträgliche Tarifberichtigung nach § 10 Abs. 5 KHEntgG

Nach Inkrafttreten des PsychEntgG verständigten sich die Vertragspartner auf Bundesebene am 14.08.2012 auf die Tarifberichtigungsrate 2012.⁴ Alle bis zu diesem Zeitpunkt vereinbarten Landesbasisfallwerte für das Jahr 2012 waren im Nachgang um 0,51% zu erhöhen.

DRG-Entgeltkatalogverordnung 2012 (DRG-EKV 2012)

Anders als in den Jahren zuvor sind Verhandlungen zum G-DRG System zwischen dem GKV-Spitzenverband und der Deutschen Krankenhausgesellschaft für 2012 gescheitert. Hintergrund war die Überführung der Finanzmittel aus dem Pflegesonderprogramm in die Landesbasisfallwerte vor dem Hintergrund der im G-DRG-Katalog 2012 neu enthaltenen Zusatzentgelte für hochaufwendige Pflege. Der GKV-Spitzenverband sah die Gefahr einer Doppelfinanzierung, eine gemeinsame Empfehlung gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 KHEntgG für die Berücksichtigung der Zusatzentgelte für hochaufwendige Pflege bei der Vereinbarung der Landesbasisfallwerte kam nicht zustande. Am 28.11.2011 hat das BMG die Ersatzvornahme zum DRG-Vergütungssystem unterzeichnet und somit den G-DRG-Katalog 2012 in der ursprünglichen Form in Kraft gesetzt. Die verspätete Verfügbarkeit der amtlichen Kataloge hat zu einer entsprechenden Verzögerung der Verhandlungsrunde 2012 geführt.

Integration der Beträge des Pflegesonderprogramms in den LBFW 2012

Das auf drei Jahre angesetzte Pflegesonderprogramm⁵ endete 2011. Hauptzielsetzung dieses Programms war die Schaffung zusätzlicher Stellen, um die Personalsituation der Pflege in den Krankenhäusern zu verbessern. Im Jahr 2011 haben 979

3 Geregelt in: § 10, Abs. 4 KHEntgG.

4 Geregelt in: § 10 Abs. 5 KHEntgG. Ausgehend von einer Tarifraterhöhung in Höhe von 3,0% beträgt die Erhöhungsraterate 1,52%. Alle Landesbasisfallwerte des Jahres 2012 sind um ein Drittel dieser Rate, d. h. um 0,51% zu erhöhen.

5 Geregelt in: § 4 Abs. 10 KHEntgG. Während der Laufzeit verfügen die Krankenhäuser über einen Anspruch auf zusätzliche Fördermittel von bis zu 0,48% ihres Budgets pro Jahr.

der hier untersuchten Krankenhäuser mit DRG-Budgets eine Vereinbarung über das Pflegesonderprogramm geschlossen, das entspricht einem Stichprobenanteil von ca. 70 %. Das Volumen der für die Pflegekräfte zusätzlich vereinbarten Finanzmittel beläuft sich in 2011 auf 503,9 Mio. Euro.

Im Jahr 2012 werden die vereinbarten Beträge in die Landesbasisfallwerte überführt⁶, allerdings mussten diese dabei um den Erlösanteil bereinigt werden, der künftig über die neuen Zusatzentgelte für hochaufwendige Pflege vergütet wird, um eine Doppelfinanzierung zu vermeiden (s. o.).

Mehrleistungsabschlag

Steigende Leistungsmengen führen c. p. zu sinkenden Durchschnittskosten, da lediglich die variablen Kosten steigen und die Fixkosten konstant bleiben. Hinsichtlich der Vergütung von vereinbarten Leistungsveränderungen auf Ebene eines einzelnen Krankenhauses bestehen seit Beginn der Konvergenzphase im Jahr 2005 unterschiedliche gesetzliche Auflagen. Mit dem GKV-FinG wurde der Mehrleistungsabschlag ab 2011 mit einem festen Satz von 30 % wieder eingeführt. Von den Regelungen ausgenommen waren Mehrleistungen aus DRGs mit einem Sachkostenanteil von mehr als 66,7 % oder solche, die aus krankenhauplanerischen Maßnahmen resultieren.

Der Mehrleistungsabschlag führt für die hier untersuchten Krankenhäuser isoliert betrachtet zu einer Budgetabsenkung im Jahr 2011 von -0,6 % bzw. -0,47 % im Jahr 2012. Bundesweit vereinbarten 711 der hier betrachteten Krankenhäuser 2012 einen solchen Mehrleistungsabschlag mit einem Gesamtvolumen i. H. v. 255,6 Mio. Euro, was einem vereinbarten Preiseffekt von -14,10 Euro entspricht. Im Jahr 2011 betrug dieser Effekt basierend auf einem Abschlagsvolumen von 322,7 Mio. Euro noch -18,25 Euro.

Auch wenn an dieser Stelle die Preiswirksamkeit von vereinbarten Mehrleistungen in Form eines Abschlags im Fokus steht, führen Mehrleistungen in erster Linie zu einem Budgetwachstum. Die Krankenhäuser mit vereinbarten Mehrleistungen weisen trotz Mehrleistungsabschlag ein preisbereinigtes Budgetwachstum von 1,0 Mrd. Euro auf. Da der Mehrleistungsabschlag auf ein Jahr begrenzt ist, werden deren Budgets c. p. 2013 um die o. g. 255,6 Mio. Euro steigen.

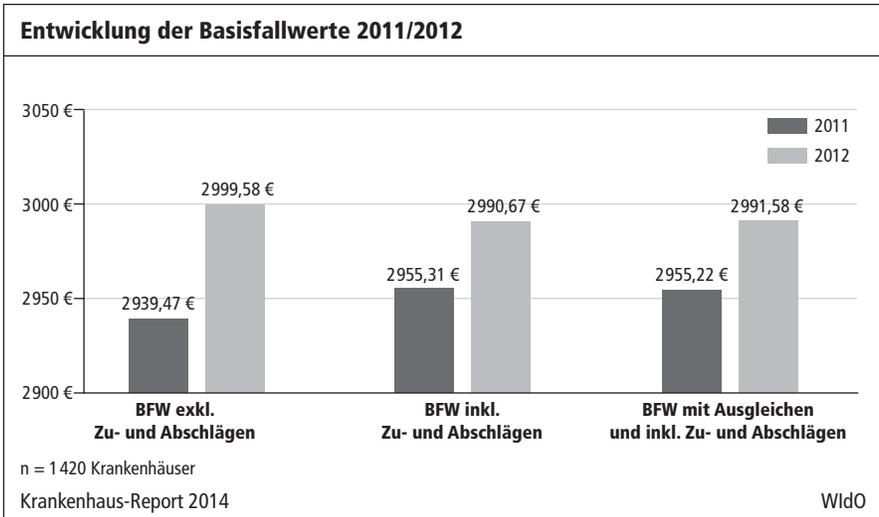
Preisentwicklung im DRG-Bereich

Die DRG-Preiskomponente setzt sich aus den Determinanten Basisfallwert, den Zu- und Abschlägen sowie den periodenfremden Ausgleichen für Budgetabweichungen aus den Vorjahren zusammen. Sonstige Entgelte, deren Preise hausindividuell zu vereinbaren sind, spielen für die Gesamtentwicklung auf Bundesebene eine nachgeordnete Rolle und werden daher im Weiteren nicht näher beleuchtet.

Der Preissockel des Basisfallwerts ist ein Resultat aus den vereinbarten Landesbasisfallwerten. Für die hier untersuchten Einrichtungen beträgt dieser 2939,47 Euro im Jahr 2011 und steigt im Folgejahr auf 2999,58 Euro an. Dies entspricht einer relativen Steigerung von 2,4 % und ist durch die anteilige Integration des Pflegesonderprogramms in die Landesbasisfallwerte 2012 überzeichnet. Zutreffender

⁶ Geregelt in: § 10 Abs. 12 KHEntgG.

Abbildung 18–3



ist der Vergleich der DRG-Preise unter Berücksichtigung der Zu- und Abschläge – hier resultiert eine Veränderung um 1,20%. Unter Berücksichtigung der Ausgleichszahlungen für Vorperioden ergibt sich eine Veränderung um 1,23%. Die vereinbarten Ausgleichszahlungen 2012 erhöhen den Preis um durchschnittlich 0,90 Euro, im Vorjahr waren es noch 0,09 Euro (Abbildung 18–3).

18.4 Vereinbarte Leistungsentwicklung

In den nächsten beiden Abschnitten wird die vereinbarte Leistungsentwicklung zunächst im DRG- und anschließend im Zusatzentgeltbereich thematisiert. Zur Veranschaulichung der wesentlichen Determinanten der beobachteten Veränderungen wird die Methode der Komponentenzerlegung verwendet.

18.4.1 Leistungsveränderung im DRG-Bereich

Die Höhe des vereinbarten DRG-Budgets ist maßgeblich vom Leistungsvolumen abhängig. Dieses wird über den Casemix (CM) ausgedrückt und aus der Multiplikation der Komponenten Fallzahl und durchschnittliche Fallschwere (CMI) berechnet. Ein korrekter Vergleich des vereinbarten Leistungsvolumens zweier Jahre ist nur möglich, wenn die Veränderungen zwischen den jeweils gültigen DRG-Katalogen berücksichtigt werden.

Auswirkungen aus der G-DRG-Katalogrevision 2011/2012 (Katalogeffekt)

Der Begriff Katalogeffekt beschreibt die Veränderungen aus der G-DRG-Kalkulation durch das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) gegenüber dem Vorjahr. Neben der Neubewertung der einzelnen Krankenhausleistungen werden in diesem Rahmen auch strukturelle Änderungen am G-DRG-Katalog vollzogen.⁷ Im Verfahrensschritt der Normierung des G-DRG-Katalogs soll seit 2006 sichergestellt werden, dass die Anwendung eines neuen G-DRG-Systems gegenüber der Vorgängerversion auf nationaler Ebene zu einem identischen CM-Volumen führt.

Allerdings sind deutliche Katalogeffekte auf tieferen Ebene, wie MDCs und Partitionen, aber auch auf Krankenhaus- oder Landesebene nicht unüblich. Aus ihnen resultiert eine entsprechende Veränderung der Vergütungs- und damit Budgethöhe ohne reale Leistungsveränderung. Für alle vergleichenden Darstellungen in den folgenden Abschnitten werden daher die vereinbarten DRG-Leistungen des Jahres 2011 in den Katalog des Jahres 2012 übergeleitet, um diese Störgröße zu neutralisieren.⁸

Für die hier betrachteten Einrichtungen resultiert aus der Überleitung der Vereinbarungen des Jahres 2011 auf den G-DRG-Katalog 2012 ein CM-Rückgang von ca. 8 700 Bewertungsrelationen (BR), was einem Effekt von $-0,05\%$ entspricht.⁹ Die Katalogeffekte der hier untersuchten Krankenhäuser differieren zwischen $-6,69\%$ und $11,89\%$. Die 20% der Häuser mit der negativsten Veränderung verzeichnen einen CM-Rückgang von mehr als $-0,64\%$. Die vereinbarte Budgetsumme sinkt für diese Einrichtung entsprechend. Für 20% der Krankenhäuser erfolgt

Tabelle 18–2

Verteilung der Katalogeffekte auf Einzelhausebene

	Katalogeffekt
1. Quintil	negativer als $-0,64\%$
2. Quintil	zwischen $-0,64\%$ und $-0,19\%$
3. Quintil	zwischen $-0,19\%$ und $0,1\%$
4. Quintil	zwischen $0,1\%$ und $0,49\%$
5. Quintil	positiver als $0,49\%$

n = 1 420 Krankenhäuser

Krankenhaus-Report 2014

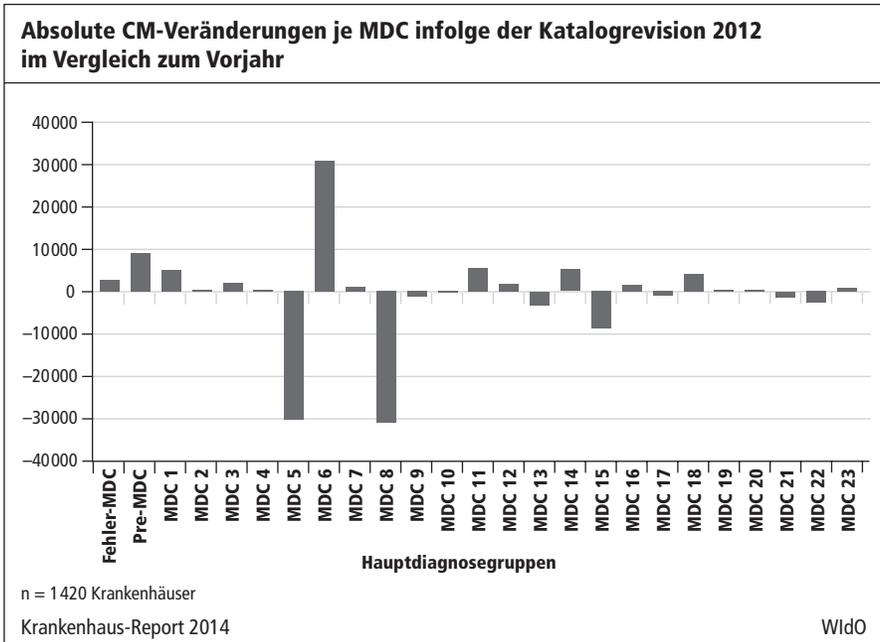
WIdO

7 Wie z. B. die geänderte Einordnung von intensivmedizinischen Leistungen bei Kindern beim Katalogwechsel 2011/2012 (vgl. Heimig 2011).

8 Die Abbildung der Vereinbarungen des Jahres 2011 nach G-DRG-Katalog 2012 erfolgt mit dem Verfahren der „Vereinbarungsgewichteten Überleitung“. Dieses Verfahren gewichtet die vereinbarten Mengen des Jahres 2011 je DRG mit einer hausspezifischen Überleitungstabelle auf Basis von § 301-Daten von AOK-Versicherten (vgl. Friedrich und Paschen 2005).

9 Mögliche Erklärungen für die marginale Abweichung von der angestrebten Erlösneutralität im Rahmen der Katalognormierung liegen mutmaßlich in der Abweichung des vereinbarten DRG-Spektrums des Jahres 2012 von den bundesweit erbrachten Krankenhausleistungen des Jahres 2010, dem Datenjahr für die Katalogkalkulation.

Abbildung 18–4



eine Aufwertung des vereinbarten CM-Volumens um mindestens 0,49% (Tabelle 18–2). Somit fällt die Spreizung der Katalogeffekte auf Hausebene deutlicher aus als im Vorjahr.¹⁰

Der Beitrag der 25 Major Diagnostic Categories (MDCs) am gemessenen Katalogeffekt von ca. –9300 BR in den hier untersuchten Einrichtungen variiert sehr deutlich (Abbildung 18–4).¹¹ Die mengendynamischen MDCs 5 (Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems) und 8 (Krankheiten und Störungen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe) verlieren aufgrund der Katalogrevision 30 bzw. 31 Tausend BR, was einem Effekt von –1,00% und –0,94% entspricht. Die MDC 6 (Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane) wird hingegen um ca. 31 000 BR aufgewertet, was einem Effekt von +1,88% gleichkommt.

¹⁰ Vgl. Mostert et al. 2013.

¹¹ Die deutsche Bezeichnung für MDC lautet Hauptdiagnosegruppe. Eine Aufstellung aller MDCs findet sich in Tabelle 18–3.

Komponentenzerlegung der vereinbarten CM-Veränderung im DRG-Bereich

Nach Bereinigung des Katalogeffektes ergibt sich von 2011 nach 2012 eine Erhöhung des vereinbarten Leistungsvolumens um 451 600 (2,6 %) CM-Punkte. Für eine genauere Analyse dieser Steigerung eignet sich das Konzept der Komponentenzerlegung¹², das auf den Methoden der volkswirtschaftlichen Indextheorie beruht. Unter seiner Anwendung kann aufgezeigt werden, wie stark die CM-Veränderung von der Fallzahl bzw. der Fallschwere beeinflusst wird. Darüber hinaus es möglich, auch die CMI-Entwicklung in ihre Teilkomponenten zu zerlegen und deren Relevanz zu bestimmen (Abbildung 18–5).

Die Steigerungsrate des CM liegt auf einem identischen Niveau wie die von 2010 nach 2011¹³. Die Einflusstärke der Fallzahl- und der CMI-Komponente hat sich allerdings verschoben: 2011 wurde die CM-Veränderung noch zu etwas über einem Drittel vom Anstieg der Fallschwere bedingt, wohingegen 2012 die **Fallzahl-Komponente** fast allein für den CM-Anstieg verantwortlich ist. 2,5 Prozentpunkte der CM-Veränderung gehen auf steigende Fallzahlen zurück, der CMI bleibt insgesamt nahezu unverändert.

Eine detaillierte Analyse der CMI-Entwicklung zeigt jedoch, dass sich die vereinbarte DRG-Struktur durchaus verändert hat. Der CM-Einfluss der **BR-Komponente** von rund –0,4 Prozentpunkten ergibt sich aus sinkenden effektiven Bewertungsrelationen je DRG. Da sie sich aus dem Verhältnis von Lang-, Normal- und Kurzliegern zusammensetzt, kann ihr negativer Einfluss auf den CM für verkürzte durchschnittliche Verweildauern stehen. Diese Entwicklung wird durch die CM-steigernde Wirkung der **Struktur-Komponente**¹⁴ überkompensiert. Demnach besteht eine Tendenz zur Vereinbarung höher bewerteter Leistungen. Ob diese Verschiebungen verstärkt innerhalb oder zwischen Basis-DRGs stattgefunden haben, lässt sich durch eine weitere Zerlegung der Strukturkomponente erkennen¹⁵.

Finden innerhalb von Basisfallgruppen einzelner DRGs Verschiebungen zu höher bewerteten Leistungen statt, werden sie als **Intra-ADRG-Komponente** bezeichnet. Hätten sie nicht stattgefunden, wäre der CM um 0,3 Prozentpunkte weniger gestiegen. Bei einem Drittel der insgesamt 559 Basis-DRGs sind Verlagerungen zu einer höheren und bei einem Viertel zu einer geringeren Fallschwere zu verzeich-

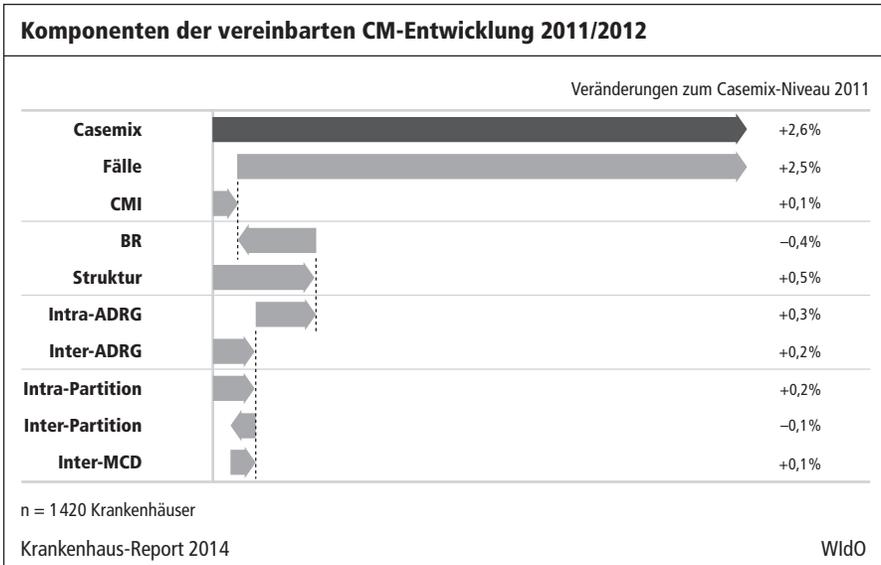
12 Für die Anwendung der Komponentenzerlegung müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: eine Produkthomogenität und eine ausgeprägte Produkthierarchie. Erstere wird dadurch gewährleistet, dass die Vereinbarungen beider Jahre über den DRG-Katalog 2012 abgebildet werden. Die zweite Bedingung ist durch die natürlichen Eigenschaften des DRG-Systems erfüllt, da es die Ebenen DRG, Basis-DRG, Partition und MDC vorsieht. Für Analysen im DRG-System hat das Konzept bereits mehrmals Anwendung gefunden, wie bspw. bei Friedrich und Günster 2006, Fürstenberg et al. 2011, RWI 2012. Für eine ausführliche Beschreibung weiterer theoretischer Grundlagen der Komponentenzerlegung siehe Reichelt 1988.

13 Mostert et al. 2013.

14 Da in diesem Abschnitt ausschließlich die Krankenhausleistungen im DRG-Bereich betrachtet werden, weichen die Werte von den in Abschnitt 18.2 genannten ab.

15 Bei der Betrachtung der DRG-Leistungen auf nationaler Ebene spielt die Warenkorbkomponente keine Rolle, da alle DRGs sowohl 2011 als auch 2012 vereinbart wurden (vgl. Günster 2008).

Abbildung 18–5



nen.¹⁶ In der Basis-DRG A36 (Intensivmedizinische Komplexbehandlung) ist der Intra-ADRG-Effekt mit prozentual 4,0% am stärksten ausgeprägt. In der Basis-DRG B70 (Schlaganfall) geht mit rund 4 900 Punkten das deutlichste absolute CM-Plus aus dem Intra-ADRG-Effekt hervor.

Die verbleibenden +0,2% des CM-Anstiegs im Struktureffekt werden von der **Inter-ADRG-Komponente** bedingt. Durch den hierarchischen Aufbau des DRG-Systems können diese Verschiebungen zwischen verschiedenen Basis-DRGs

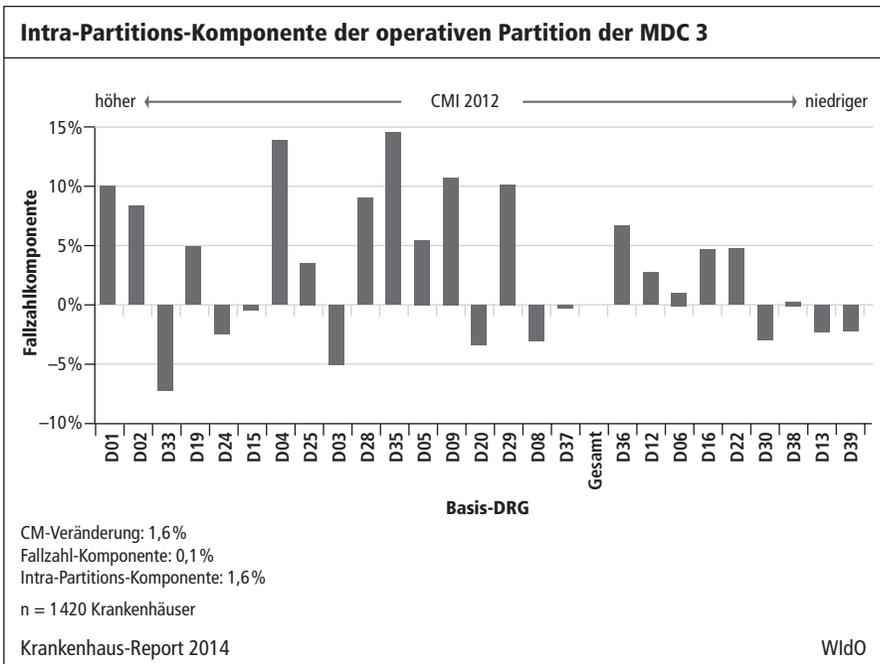
- innerhalb der gleichen MDC und Partition (Intra-Partition),
- innerhalb der gleichen MDC aber unterschiedlichen Partitionen (Inter-Partition) und
- zwischen unterschiedlichen MDCs (Inter-MDC) stattfinden.

Trotz des eher geringen Einflusses dieser Teilkomponenten auf den Gesamt-CM sind auf Ebene der einzelnen MDCs und Partitionen z. T. deutliche Verschiebungen zu beobachten. Die **Intra-Partitions-Komponente** bewirkt auf globaler Ebene einen CM-Anstieg von 25 000 Punkten. Beispielsweise in der operativen Partition der MDC 3 (HNO-Bereich) hat dieser Effekt eine größere Bedeutung: Der hier zu verzeichnende CM-Anstieg wird zu 95% durch Fallzahlverschiebungen innerhalb der gleichen MDC und Partition bedingt. Abbildung 18–6 veranschaulicht, dass die deutlichsten Fallzahlanstiege eher in den Basis-DRGs¹⁷ mit einem überdurchschnittlichen CMI zu verzeichnen sind.

16 Die restlichen Basis DRGs werden im DRG-Katalog 2012 nicht nach Schweregraden unterteilt. Ein Intra-ADRG-Effekt kann bei ihnen nicht auftreten.

17 Eine Tabelle mit den Bedeutungen der einzelnen Basis-DRGs befindet sich im Anhang.

Abbildung 18–6



Die **Inter-Partitions-Komponente** hat mit $-0,1\%$ insgesamt einen leicht negativen Einfluss auf die CM-Entwicklung. Dennoch gibt es 12 MDCs, bei denen Verschiebungen innerhalb der gleichen MDC, aber in unterschiedlichen Partitionen einen CM-Anstieg bewirken (Tabelle 18–3).

Abbildung 18–7 veranschaulicht am Beispiel der MDC 3 (HNO), wie sich die Fallzahlanteile zugunsten der CM-schwächeren Partitionen verschieben. In der medizinischen und der anderen Partition ist ein Fallzahlenanstieg um $5,6\%$ bzw. $3,6\%$ zu verzeichnen, wohingegen die Fallzahlen in der operativen Partition um $0,1\%$ steigen.

Die mit $0,1$ Prozentpunkten CM-erhöhend wirkende Inter-MDC-Komponente offenbart, dass insgesamt nur eine leichte Tendenz zur Vereinbarung höherwertiger MDCs vorliegt. Hier besteht eine z. T. viel dynamischere CM-Entwicklung auf Ebene der einzelnen MDCs, die sich global betrachtet weitestgehend gegenseitig ausgleichen. In insgesamt 21 der 25 MDCs wurde 2012 im Vergleich zum Vorjahr mehr und in vier MDCs weniger CM (Tabelle 18–3) vereinbart. Der deutlichste prozentuale CM-Anstieg findet mit $9,2\%$ in der MDC 18 (Infektionen) und der deutlichste Rückgang mit $-2,0\%$ in der MDC 12 (Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane) statt. Absolut betrachtet zeigt sich eine andere Reihenfolge: Die fallzahlstärkste MDC 5 (Kreislauf) steht vor der zweitstärksten MDC 8 (Muskel-Skelettsystem). Mit ihren CM-Steigerungsraten von $3,7\%$ bzw. $2,3\%$ erklären sie folglich $41,2\%$ des Gesamtanstiegs. Abbildung 18–8 zeigt die Bedeutung der einzelnen MDCs an der vereinbarten CM-Veränderung.

Tabelle 18-3
Komponenten der vereinbarten CM-Veränderung 2011/2012 je MDC

	Casemix 2011	Fälle 2011 (in Tsd.)	Veränderungswerte (Komponentenzerlegung)															
			Casemix		Fälle		CMI		BR-Index		Struktur-Index		Inter-ADRG		Intra-ADRG		Inter-Partition	
			2011	(in Tsd.)	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon	davon
Fehler-MDC	91674	42	3,6%	4,3%	-0,7%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	0,0%	0,0%	-0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
Pre-MDC	1408694	125	1,5%	2,6%	-1,1%	0,0%	0,0%	-1,0%	-1,0%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-1,1%	-0,3%	-0,3%	-0,8%	
MDC 1 Nervensystem	1387419	1315	4,0%	3,6%	0,3%	-0,3%	-0,3%	0,6%	0,6%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	
MDC 2 Auge	200642	338	1,6%	1,2%	0,3%	-0,6%	-0,6%	0,9%	0,9%	-0,1%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
MDC 3 HNO	560163	760	2,6%	2,2%	0,4%	-0,1%	-0,1%	0,5%	0,5%	0,1%	0,4%	0,4%	1,2%	1,2%	-0,8%	-0,8%	-0,8%	
MDC 4 Atmung	1083562	11209	4,6%	4,2%	0,4%	-0,6%	-0,6%	1,0%	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	
MDC 5 Kreislauf	3118984	21559	3,7%	3,0%	0,6%	-0,5%	-0,5%	1,1%	1,1%	0,5%	0,7%	0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	
MDC 6 Verdauung	1711445	11970	2,0%	3,1%	-1,1%	-0,5%	-0,5%	-0,6%	-0,6%	0,0%	-0,6%	-0,6%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	
MDC 7 hepato biliäres System	565151	500	2,5%	2,9%	-0,3%	-0,5%	-0,5%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,1%	
MDC 8 Muskel-Skelett-System	3375419	21510	2,3%	2,2%	0,1%	-0,4%	-0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1%	0,1%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,4%	-0,4%	
MDC 9 Haut	593279	723	3,2%	4,1%	-0,8%	-0,7%	-0,7%	-0,2%	-0,2%	0,2%	-0,3%	-0,3%	-0,5%	-0,5%	0,2%	0,2%	0,2%	
MDC 10 Stoffwechsel	386748	427	1,5%	1,4%	0,1%	-0,2%	-0,2%	0,4%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	-0,4%	-0,4%	
MDC 11 Hamorgane	718853	11096	3,4%	2,5%	0,9%	-0,4%	-0,4%	1,3%	1,3%	0,2%	1,1%	1,1%	0,9%	0,9%	0,2%	0,2%	0,2%	
MDC 12 männl. Geschlechtsorgane	232639	229	-2,0%	-0,8%	-1,2%	-0,4%	-0,4%	-0,8%	-0,8%	0,3%	-1,1%	-1,1%	-0,8%	-0,8%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	
MDC 13 weibl. Geschlechtsorgane	408924	406	-0,9%	-0,4%	-0,5%	-0,3%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,3%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	-0,3%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	
MDC 14 Schwangerschaft	490849	842	-0,3%	-0,6%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
MDC 15 Neugeborene	415751	620	-1,3%	-1,2%	0,0%	1,0%	1,0%	-1,0%	-1,0%	-0,7%	-0,3%	-0,3%	-1,5%	-1,5%	1,2%	1,2%	1,2%	

Tabelle 18–3

Fortsetzung

	Casemix 2011	Fälle 2011 (in Tsd.)	Veränderungswerte (Komponentenzerlegung)								
			Casemix		davon		davon		davon		
			Fälle	CMI	BR- Index	Struktur- index	Intra- ADRG	Inter- ADRG	Intra- Partition	Inter- Partition	
MDC 16	Blut und Immunsystem	114405	3,3%	3,3%	0,0%	-0,3%	0,3%	0,4%	0,0%	0,1%	-0,1%
MDC 17	Neubildungen	263739	3,2%	3,9%	-0,7%	-0,5%	-0,2%	0,1%	-0,2%	-0,1%	-0,1%
MDC 18	Infektionen	228692	9,2%	8,1%	1,1%	-0,5%	1,6%	0,9%	0,7%	0,2%	0,5%
MDC 19	Psychiatrische Krankheiten	41545	2,8%	2,4%	0,4%	-0,4%	0,8%	-0,1%	0,8%	0,3%	0,5%
MDC 20	Alkohol und Drogen	50626	0,9%	2,1%	-1,2%	-0,8%	-0,4%	-0,6%	0,2%	0,0%	0,2%
MDC 21	Vergiftung	187467	4,2%	3,4%	0,8%	-1,1%	1,9%	0,4%	1,5%	0,2%	1,3%
MDC 22	Verbrennungen	17636	5,7%	3,4%	2,2%	-1,5%	3,7%	0,0%	3,7%	1,7%	1,9%
MDC 23	sonstige Faktoren	42618	6,0%	5,4%	0,6%	-1,1%	1,6%	-0,1%	1,7%	0,2%	1,5%

n = 1 420 Krankenhäuser

Krankenhaus-Report 2014

WHO

Abbildung 18–7

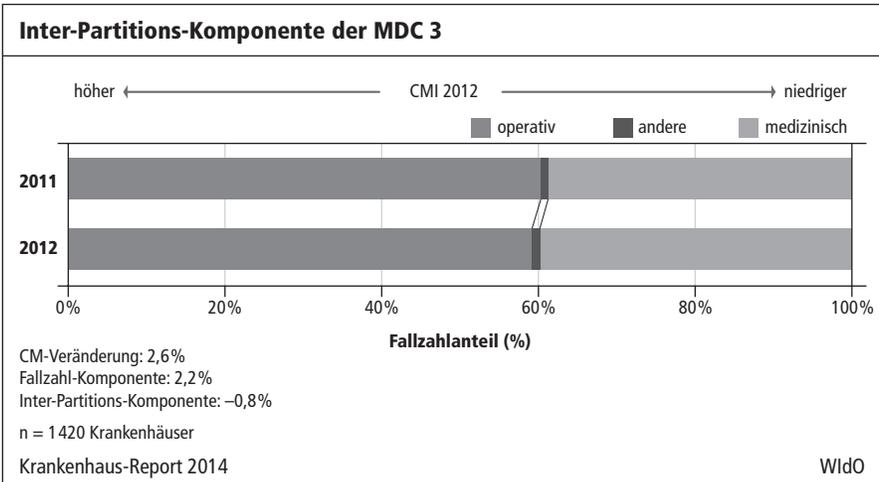
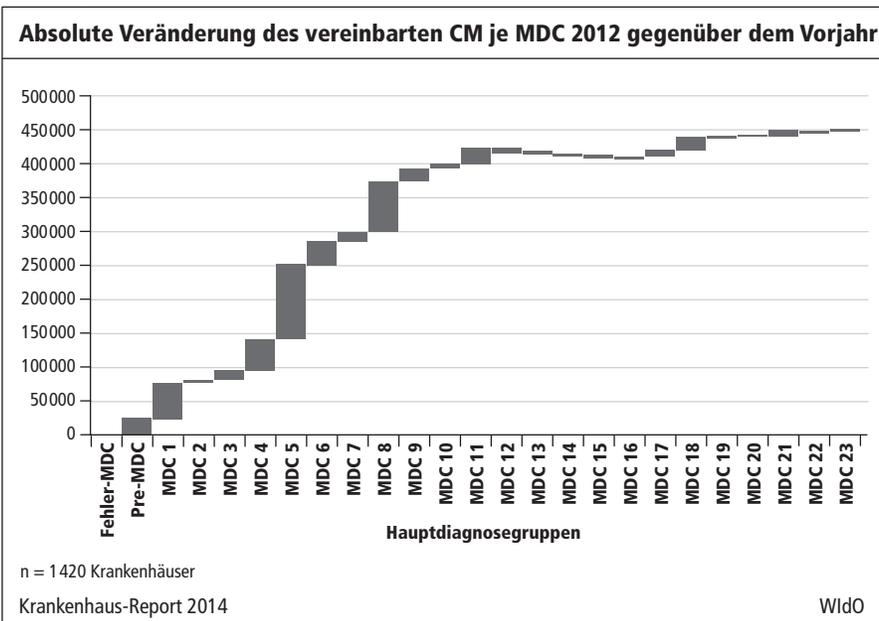


Abbildung 18–8



18.4.2 Leistungsentwicklung im Zusatzentgelte-Bereich

Zusatzentgelte können ergänzend zu Fallpauschalen abgerechnet werden. Zwischen 2011 und 2012 hat das Volumen der Zusatzentgelte für die hier betrachteten Häuser von 1 577,1 Mio. Euro auf 1 838,9 Mio. Euro (+16,6%) zugenommen. Der Bereich der Zusatzentgelte macht somit zwar mit einem Anteil von rund 3,2% nur einen

geringen Teil der gesamten Budgetsumme aus, allerdings lässt sich bei diesem Budgetteil eine ausgeprägte Dynamik feststellen.

Für einen kleineren Teil der Zusatzentgelte werden die Preise individuell mit einzelnen Krankenhäusern vereinbart, weil noch keine ausreichende bzw. ausreichend homogene Datengrundlage zur Kalkulation bundeseinheitlicher Preise durch das InEK existiert.¹⁸ Für den überwiegenden Teil der Zusatzentgelte ist jedoch ein bundesweit einheitlicher Preis festgelegt. Da diese einheitlich vergüteten Zusatzentgelte im Formular E2 der Aufstellung der Entgelte und Budgetberechnung (AEB) erfasst werden, werden sie im Folgenden als E2-Zusatzentgelte bezeichnet. Auf sie entfällt ein Budgetvolumen von rund 1 379,5 Mio. Euro im Jahr 2012, was nahezu drei Viertel am gesamten Budget für Zusatzentgelte entspricht. Die weitere Darstellung beschränkt sich auf diesen Teil der Zusatzentgelte.

Das mit rund 193 Mio. Euro umsatzstärkste E2-Zusatzentgelt ist im Jahr 2012 das ZE130 „Hochaufwendige Pflege von Erwachsenen“, das somit einen Anteil von mehr als 14 % ausmacht. Dieses Zusatzentgelt wurde nach dem Auslaufen des Pflegesonderprogramms neu in den Katalog 2012 aufgenommen, gemeinsam mit dem Zusatzentgelt ZE131 „Hochaufwendige Pflege von Kleinkindern oder von Kindern und Jugendlichen“. An zweiter Stelle folgen die medikamente-freisetzenden Koronarstents mit fast 99 Mio. Euro und einem Anteil von mehr als 7 %. Dieses Zusatzentgelt wurde 2012 deutlich häufiger vereinbart als noch im Vorjahr. Der Mengenzuwachs beträgt etwa 21 %. Ein gleichzeitiger Preisrückgang führt jedoch dazu, dass das Budget für dieses ZE um 0,3 % gesunken ist. Ein vergleichbares Phänomen ließ sich bereits im vorangegangenen Jahr 2011 beobachten. Vermutlich geht die Mengenausweitung dieses Zusatzentgelts mit deutlichen Skaleneffekten einher, die stark sinkende Beschaffungspreise zur Folge haben. Über die jährliche Neukalkulation spiegelt sich dieser Kostenrückgang auch in der Vergütung wider. In der Regel führen starke Mengenanstiege auch zu vergleichbar ausgeprägten Budgetanstiegen, wie sich anhand der Zusatzentgelte ZE60 „Palliativmedizinische Komplexbehandlung“ (Menge +34 %; Budget +33 %), ZE71 „Gabe von Pegfilgrastim“ (Menge +23 %; Budget +23 %) oder ZE53 „Gabe von Pemetrexed“ (Menge +23 %; Budget +21 %) zeigen lässt (Tabelle 18–4).

Im Rahmen der vorliegenden Analyse wird die Gesamtheit der E2-Zusatzentgelte in drei Segmente unterteilt, die so nicht im Katalog zu finden sind. Es handelt sich hierbei um die Zusatzentgelte für Dialyseverfahren, um Medikamentengaben sowie um die sonstigen Zusatzentgelte. Das letzte Segment ist recht heterogen, umfasst jedoch insbesondere auch besondere Behandlungsverfahren. Auch die neu geschaffenen Zusatzentgelte ZE130 und ZE131 sind hier zu finden.

Bei einer Betrachtung nach Segmenten machen die Zusatzentgelte der Dialyse den größten Teil der Zusatzentgelte aus. Aufgrund unterdurchschnittlicher Preise ist ihr Anteil am gesamten Budget für E2-Zusatzentgelte jedoch mit weniger als 14 % vergleichsweise gering. Ihr Budget hat sich mit 1,2 % nur moderat verändert, was im Wesentlichen auf eine Strukturverschiebung von niedriger zu höher vergüteten Zusatzentgelten innerhalb dieses Segments zurückzuführen ist. Die Medikamenten-

¹⁸ Zu dieser Gruppe zählen auch Zusatzentgelte für Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (NUB).

Tabelle 18-4
Komponenten der vereinbarten Budgetveränderung für die 15 umsatzstärksten Zusatzentgelte 2012

Zusatzentgelt	Segment ^{a)}	Anzahl (in Tsd.)	Budget 2012 (in Mio. Euro)	Budget- anteil 2012	Budget- veränderung zum Vorjahr	davon	
						Mengen- komponente	Preis- komponente
							Struktur- komponente
Hochaufwendige Pflege von Erwachsenen	S	149	192,8	14,4%	-	-	-
Medikamente-freisetzende Koronarstents	S	161	98,9	7,4%	-0,3%	-18,1%	0,5%
Hämodialyse, intermittierend	D	435	96,4	7,2%	-1,7%	-0,1%	0,0%
Gabe von Rituximab	M	32	95,2	7,1%	14,9%	3,7%	0,8%
Gabe von Apherese-Thrombozytenkonzentraten	M	40	78,7	5,9%	-0,1%	-2,3%	-0,7%
Gabe von Human-Immunglobulin	M	23	69,1	5,2%	0,4%	-10,8%	5,2%
Palliativmedizinische Komplexbehandlung	S	38	67,0	5,0%	32,5%	-1,1%	0,0%
Gabe von Caspofungin	M	11	45,8	3,4%	7,6%	-3,5%	-2,5%
Gabe von Erythrozytenkonzentraten	M	20	39,4	2,9%	-5,3%	-1,1%	-1,1%
Gabe von Pemetrexed	M	13	39,3	2,9%	20,9%	-1,6%	0,1%
Plasmapherese	S	5	31,2	2,3%	3,0%	-3,0%	6,2%
Gabe von Bevacizumab	M	14	31,0	2,3%	16,1%	4,9%	1,2%
Hämodialyse, kontinuierlich,	D	21	29,8	2,2%	13,5%	-0,9%	5,3%
Hämodiafiltration, kontinuierlich	D	15	22,2	1,7%	0,2%	-3,9%	3,0%
Gabe von Thrombozytenkonzentraten	M	10	19,6	1,5%	-5,0%	-0,4%	0,4%
alle E2-Zusatzentgelte		1245	1379,5	100,0%	20,8%	-4,2%	8,9%

a) „M“ = Medikamentengabe; „D“ = Dialyse; „S“ = Sonstige
n = 1 420 Krankenhäuser

Krankenhaus-Report 2014

Wido

Tabelle 18-5
Komponenten der vereinbarten Budgetveränderung nach Segmenten 2012

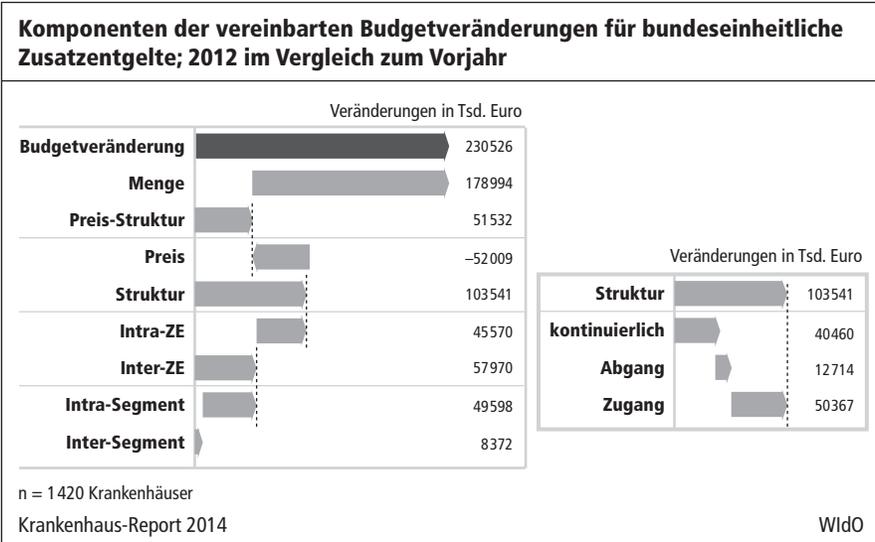
Segment	Anzahl (in Tsd.)	Budget (in Mio. Euro)	Budget- anteil	Budget- veränderung zum Vorjahr	davon		davon in der Warenkorbkomponente:			
					Mengen- komponente	Preis- komponente	Struktur- komponente	kontinuierlich	Abgänge	Zugänge
Sonstige	408	511	38,2 %	81,8 %	93,5 %	-9,3 %	3,6 %	-1,8 %	-0,1 %	5,6 %
Dialyse	548	186	13,9 %	1,2 %	-0,5 %	-0,4 %	2,1 %	2,1 %	0,0 %	0,0 %
Medikamentengabe	289	643	48,0 %	-0,3 %	-8,0 %	-3,0 %	11,7 %	2,3 %	9,2 %	0,0 %
alle E2-Zusatzentgelte	1 245	1 380	100,0 %	20,8 %	15,8 %	-4,2 %	8,9 %	3,4 %	1,0 %	4,2 %

n = 1 420 Krankenhäuser

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Abbildung 18–9



gaben machen trotz einer vergleichsweise geringen Anzahl fast die Hälfte des Gesamtbudgets aus. Auch hier lässt sich ein ausgeprägter Struktureffekt, also beispielsweise ein Wechsel hin zu teureren Dosierungsklassen, feststellen, der allerdings durch einen gegenläufigen Mengeneffekt ausgeglichen wird. Der Struktureffekt geht in starkem Maße auf den Wegfall verschiedener Zusatzentgelte zurück, wie z. B. Gabe von Docetaxel.

Die deutlichste Veränderung gegenüber dem Vorjahr betrifft das Segment der „Sonstigen“. 2011 entfiel ungefähr ein Viertel der Budgetsumme auf dieses Segment, 2012 sind es bereits 38%. Der Budgetanstieg in diesem Segment um nahezu 82% ist wesentlich auf die Mengenkomponente mit einer Steigerung von 93,5% zurückzuführen. Auch innerhalb der Strukturkomponente zeigt sich, dass die Zugänge neuer Entgelte einen hohen Einfluss auf die Gesamtentwicklung ausüben (Tabelle 18–5).

Die maßgeblichen Einflussfaktoren für die vereinbarten Budgetveränderungen für bundeseinheitliche Zusatzentgelte werden im Weiteren ebenfalls mit der Methode der Komponentenzerlegung gemessen (Abbildung 18–9).¹⁹

Auf Gesamtmarktebene ist das Budget für bundeseinheitliche Zusatzentgelte von 2011 nach 2012 um 231 Mio. Euro gestiegen. Insgesamt ist dieser Anstieg zum überwiegenden Teil auf den Mengenanstieg zurückzuführen: Die steigende Zahl vereinbarter Zusatzentgelte erklärt nahezu 179 Mio. Euro des Budgetzuwachses. Auch bei dieser Betrachtung zeigt sich also sehr deutlich der Einfluss, den das neue ZE130 ausübt. Der restliche Anstieg um circa 52 Mio. Euro geht auf Preisveränderungen und Strukturverschiebungen zurück (**Preis-Struktur-Komponente**). Die

¹⁹ Zu den methodischen Voraussetzungen der Anwendung der Komponentenzerlegung auf den Bereich der E2-Zusatzentgelte vgl. Mostert et al. 2013, Fußnote 23 auf S. 38.

isolierte **Preiskomponente** hat das Budget für Zusatzentgelte um 52 Mio. Euro reduziert, eine Folge der jährlichen Neukalkulation durch das InEK auf Basis von Erzeugerpreisen in einem sehr mengendynamischen Marktgeschehen. Sie wird allerdings mit einem Plus von rund 104 Mio. Euro aus der **Strukturkomponente**, also der Verschiebung in Richtung teurerer Zusatzentgelte, deutlich überkompensiert.

Die strukturellen Verschiebungen verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Intra- und die Inter-ZE-Komponente. Bei der **Intra-ZE-Komponente** handelt es sich um strukturelle Veränderungen, die sich innerhalb ein und desselben Zusatzentgelts abspielen, z. B. durch Verschiebung hin zu höheren Dosierungsklassen bei Medikamenten. Die Intra-ZE-Komponente erklärt in der Summe circa 46 Mio. Euro Budgetzuwachs. Die **Inter-ZE-Komponente** besitzt mit 58 Mio. Euro einen höheren Einfluss auf die Budgetentwicklung und beschreibt Veränderungen in den Anteilen zwischen den Zusatzentgelten.

Diese Veränderungen in der Inter-ZE-Komponente können sich innerhalb desselben Segments abspielen, oder über die Segmentgrenzen hinweg. Die **Intra-Segment-Komponente** zeichnet für 50 Mio. Euro verantwortlich. Ein Wechsel zwischen den verschiedenen Segmenten spielt mit etwas über 8 Mio. Euro eine vergleichsweise geringe Rolle (**Inter-Segment-Komponente**).

Die **Warenkorbbkomponente** misst den Effekt aus dem Wegfall beziehungsweise dem erstmaligen Auftreten von Zusatzentgelten im ZE-Katalog 2012.²⁰ Der Wegfall von Zusatzentgelten führt zu einem Rückgang um 13 Mio. Euro, der jedoch von einer Zugangskomponente von mehr als 50 Mio. Euro deutlich überkompensiert wird. Auch hier zeigt sich deutlich der Einfluss des ZE130. Tatsächlich ist der strukturelle Effekt in höherem Maße auf Neuzugänge zurückzuführen als auf strukturelle Verschiebungen innerhalb der fortbestehenden Zusatzentgelte.

18.5 Zusammenfassung und Diskussion

In den Jahren 2011 und 2012 waren die Rahmenbedingungen für die Budgetfindung zwar maßgeblich vom GKV-Finanzierungsgesetz (GKV-FinG) beeinflusst, mit dem im Juni 2012 verabschiedeten „Gesetz zur Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen“ (PsychEntgG) sind allerdings Finanzierungshilfen in Höhe von 280 Millionen Euro noch in die Budgets des gleichen Jahres eingeflossen. Die Beträge zur nachträglichen Tarifberichtigung in den Landesbasisfallwerten führten letztlich zu einem ausgleichsbereinigter Preiseffekt von 1,3 %.

Die Preisdeterminante der Budgetentwicklung 2012 wird aber auch überlagert von der nur anteiligen Überführung des Pflegesonderprogramms in die Landesbasisfallwerte. Aufgrund der Einführung neuer Zusatzentgelte zur Vergütung aufwändiger Pflegeleistungen werden Teile des Pflegesonderprogramms nicht gleichför-

²⁰ Eine ausführliche Beschreibung der theoretischen Grundlagen der Warenkorbbkomponenten in der Komponentenzerlegung findet sich bei Günster 2008.

mit über die Landesbasisfallwerte an alle Krankenhäuser verteilt, sondern an solche Einrichtungen, die solche Pflegeleistungen auch erbringen. In der Logik des vorliegenden Beitrags werden somit Preiskomponenten zu Mengenkomponten. Entsprechend deutlich wirkt sich die Einführung der neuen Zusatzentgelte auf den betroffenen Budgetblock aus.

Entscheidend für die Mengenkomponten ist allerdings der DRG-Bereich selbst. Im Vergleich zur Entwicklung von 2010 nach 2011 wurde im Jahr 2012 ein Case-mix-Anstieg auf gleichem Niveau vereinbart, allerdings geht er in diesem Jahr fast ausschließlich auf Fallzahlsteigerungen zurück. Die vereinbarte Fallschwere hat sich auf globaler Ebene kaum verändert, da Verschiebungen zu insgesamt etwas höher bewerteten Leistungen fast vollständig durch eine geringere effektive BR je DRG ausgeglichen werden. Auf Ebene der einzelnen Basis-DRGs, MDCs oder Partitionen lassen sich jedoch deutlichere Veränderungen in der Fallschwere und im Leistungsvolumen erkennen.

Die vereinbarte Mengenentwicklung bleibt mit einem Plus von 2,7% der entscheidende Faktor für die Budgetentwicklung. Im Ergebnis sind die Budgets der untersuchten 1420 Krankenhäuser ausgleichsbereinigt um 4,0% gestiegen, was einem Mittelzuwachs von knapp über 2,2 Mrd. Euro entspricht.

Literatur

- Friedrich J, Günster C. Determinanten der CM Entwicklung in Deutschland während der Einführung von DRGs (2002 bis 2004). In: Klauber J, Robra, BP, Schellschmidt, H (Hrsg) Krankenhaus-Report 2005. Stuttgart: Schattauer 2006; 153–202.
- Friedrich J, Paschen K. Schätzfehler bei der Überleitung von Leistungsdaten verringern – das WIdO-Verfahren der „vereinbarungsgewichteten Überleitung“, in: f&w 2005; 5 (22): 464–8.
- Fürstenberg T, Laschat M, Zich K, Klein S, Gierling P, Noting H-P, Schmidt T. G-DRG-Begleitforschung gemäß § 17b Abs. 8 KHG, Endbericht des zweiten Forschungszyklus (2006-2008). Siegburg 2011. <http://www.g-drg.de/cms/content/view/full/2944> (09. Oktober 2013).
- Günster C. Komponentenzerlegung und Warenkorbänderungen. In: Klauber J, Robra, B-P, Schellschmidt, H (Hrsg): Krankenhaus-Report 2007. Stuttgart: Schattauer 2008; 185–94.
- Heimig, F. G-DRGs 2012. Klassifikation und Bewertung, Ergebnispräsentation zugunsten der Selbstverwaltungspartner nach §17b KHG, Berlin, 19. August 2011.
- Kramer H, Leclerque G, Friedrich J. Die Krankenhausbudgets 2009 und 2010 unter dem Einfluss des KHRG. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J (Hrsg.): Krankenhaus-Report 2012, Stuttgart: Schattauer 2012; S. 315–39.
- Mostert C, Leclerque G, Friedrich J Eckdaten der Leistungsentwicklung im Krankenhausmarkt 2011. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem, J (Hrsg.): Krankenhaus-Report 2013, Stuttgart: Schattauer 2013; 21–47.
- Reichelt H. Eine Methode der statistischen Komponentenerlegung. WIdO-Materialien 31. Bonn: Wissenschaftliches Institut der AOK 1988.
- RWI (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung) Mengenentwicklung und Mengensteuerung stationärer Leistungen. Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des GKV Spitzenverbandes. RWI Projektbericht. Essen 2012.

Anhang

1. Basis-DRGs in der operativen Partition der MDC 3 „HNO-Bereich“

2. Zusatzentgelte 2011 und 2012

Anhang 1

Basis-DRGs in der operativen Partition der MDC 3 „HNO-Bereich“

D01	Kochleaimplantation, unilateral
D02	Komplexe Resektionen mit Rekonstruktionen an Kopf und Hals
D03	Operative Korrektur einer Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte oder plastische Rekonstruktion der Ohrmuschel mit Knorpeltransplantat
D04	Bignathe Osteotomie und komplexe Eingriffe am Kiefer oder Rekonstruktion der Trachea oder plastische Rekonstruktion der Ohrmuschel mit mikrovaskulärem Lappen
D05	Komplexe Eingriffe an den Speicheldrüsen oder komplexe Parotidektomien
D06	Eingriffe an Nasennebenhöhlen, Mastoid, komplexe Eingriffe am Mittelohr und andere Eingriffe an den Speicheldrüsen
D08	Eingriffe an Mundhöhle und Mund bei bösartiger Neubildung
D09	Tonsillektomie bei bösartiger Neubildung oder verschiedene Eingriffe an Ohr, Nase, Mund und Hals mit äußerst schweren CC
D12	Andere Eingriffe an Ohr, Nase, Mund und Hals
D13	Kleine Eingriffe an Nase, Ohr und Mund
D15	Tracheostomie oder Implantation einer Kiefergelenkendoprothese
D16	Materialentfernung an Kiefer und Gesicht
D19	Strahlentherapie bei Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses, mehr als ein Belegungstag, mehr als 10 Bestrahlungen
D20	Andere Strahlentherapie bei Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses, mehr als ein Belegungstag
D22	Eingriffe an Mundhöhle und Mund
D24	Komplexe Hautplastiken und große Eingriffe an Kopf und Hals
D25	Mäßig komplexe Eingriffe an Kopf und Hals
D28	Monognathe Osteotomie und komplexe Eingriffe an Kopf und Hals oder andere Eingriffe an Kopf und Hals bei bösartiger Neubildung oder Rekonstruktion mit Gesichtsephthesen
D29	Operationen am Kiefer und andere Eingriffe an Kopf und Hals außer bei bösartiger Neubildung
D30	Tonsillektomie außer bei bösartiger Neubildung oder verschiedene Eingriffe an Ohr, Nase, Mund und Hals ohne äußerst schwere CC
D33	Mehrzeitige komplexe OR-Prozeduren bei Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses
D35	Eingriffe an Nase und Nasennebenhöhlen bei bösartiger Neubildung
D36	Sehr komplexe Eingriffe an den Nasennebenhöhlen
D37	Sehr komplexe Eingriffe an der Nase
D38	Mäßig komplexe Eingriffe an der Nase oder an den Nasennebenhöhlen
D39	Andere Eingriffe an der Nase

Anhang 2

Zusatzentgelte 2011 und 2012

	Seg- ment ¹⁾	Bezeichnung	2011	2012
ZE-Nr	D	Hämodialyse, intermittierend	X	X
ZE01	D	Hämodiafiltration, intermittierend	X	X
ZE02	S	Vollimplantierbare Medikamentenpumpe mit programmierbarem variablen Tagesprofil	X	X
ZE09	S	Künstlicher Blasenschließmuskel, Eingriffe bei artifiziellem Harnblasensphinkter	X	X
ZE10	S	Wirbelkörperersatz, Wirbelkörperersatz und komplexe Rekonstruktion der Wirbelsäule	X	X
ZE11	M	Gabe von Alemtuzumab, parenteral	X	X
ZE13	M	Gabe von Gemcitabin, parenteral	X	X
ZE17	M	Gabe von Irinotecan, parenteral	X	X
ZE19	M	Gabe von Trastuzumab, parenteral	X	X
ZE27	M	Gabe von Prothrombin-komplex, parenteral	X	X
ZE30	S	Plasmapherese	X	X
ZE36	S	Extrakorporale Photopherese	X	X
ZE37	M	Gabe von Filgrastim, parenteral	X	X
ZE40	M	Gabe von Lenograstim, parenteral	X	X
ZE42	M	Gabe von Topotecan, parenteral	X	X
ZE44	M	Gabe von Antithrombin III, parenteral	X	X
ZE47	M	Gabe von Aldesleukin, parenteral	X	X
ZE48	M	Gabe von Bortezomib, parenteral	X	X
ZE49	M	Gabe von Cetuximab, parenteral	X	X
ZE50	M	Gabe von Human-Immunglobulin, spezifisch gegen Hepatitis-B-surface-Antigen, parenteral	X	X
ZE51	M	Gabe von Liposomalem Doxorubicin, parenteral	X	X
ZE52	M	Gabe von Pemetrexed, parenteral	X	X
ZE53	S	Vollimplantierbare Medikamentenpumpe mit konstanter Flussrate	X	X
ZE56	S	Hydraulische Penisprothesen, Andere Operationen am Penis	X	X
ZE58	S	Palliativmedizinische Komplexbehandlung	X	X
ZE60	S	LDL-Apherese	X	X
ZE61	D	Hämodiafiltration, intermittierend	X	X
ZE62	M	Gabe von Paclitaxel, parenteral	X	
ZE63	M	Gabe von Human-Immunglobulin, spezifisch gegen Zytomegalie-Virus, parenteral	X	X
ZE64	M	Gabe von Adalimumab, parenteral	X	X
ZE66	M	Gabe von Human-Immunglobulin, spezifisch gegen Varicella-Zoster-Virus, parenteral	X	X
ZE67	M	Gabe von Infliximab, parenteral	X	X
ZE68	M	Gabe von C1-Esteraseinhibitor, parenteral	X	X
ZE70	M	Gabe von Pegfilgrastim, parenteral	X	X
ZE71	M	Gabe von Pegyliertem liposomalen Doxorubicin, parenteral	X	X
ZE72	M	Gabe von Rekombinantem aktivierten Protein C, parenteral	X	X
ZE73	M	Gabe von Bevacizumab, parenteral	X	X
ZE74	M	Gabe von Liposomalem Cytarabin, intrathekal	X	X
ZE75	M	Gabe von Etanercept, parenteral	X	X

Anhang 2

Fortsetzung

	Segment ^{b)}	Bezeichnung	2011	2012
	ZE76	M Gabe von Temozolomid, oral	X	X
	ZE78	M Gabe von Busulfan, parenteral	X	X
	ZE79	M Gabe von Docetaxel, parenteral	X	
	ZE80	M Gabe von Rituximab, parenteral	X	X
	ZE82	M Gabe von Apherese-Thrombozyten-konzentraten	X	X
	ZE84	S Neurostimulatoren zur Hirnstimulation, Einkanalssystem	X	X
	ZE86	S Neurostimulatoren zur Rückenmarkstimulation oder zur Stimulation des peripheren Nervensystems	X	X
	ZE87	S Adjustierbare Harnkontinenztherapie	X	
	ZE90	M Gabe von Imatinib, oral	X	X
	ZE92	M Gabe von Human-Immunglobulin, polyvalent, parenteral	X	X
	ZE93	M Gabe von Thrombozytenkonzentraten	X	X
	ZE94	M Gabe von Palifermin, parenteral	X	X
	ZE95	M Gabe von Carmustin-Implantaten, intrathekal	X	X
	ZE96	M Gabe von Natalizumab, parenteral	X	X
	ZE97	M Gabe von Palivizumab, parenteral	X	X
	ZE98	S Distraktionsmarknagel, nicht motorisiert	X	X
	ZE99	S Implantation eines endobronchialen Klappensystems, Andere Operationen an Lunge und Bronchien	X	X
	ZE100	S Medikamente-freisetzende Koronarstents	X	X
	ZE101	S Vagusnervstimulationssysteme	X	X
	ZE102	S Selektive Embolisation mit Metallspiralen (Coils) an Kopf, Hals (intra- und extrakraniell) und spinalen Gefäßen oder mit großlumigem Gefäßverschlusskörper	X	X
	ZE105	S Selektive Embolisation mit Metallspiralen (Coils), andere Lokalisationen	X	X
	ZE106	M Gabe von Erythrozytenkonzentraten	X	X
	ZE107	M Gabe von patientenbezogenen Thrombozytenkonzentraten	X	X
	ZE108	M Gabe von Caspofungin, parenteral	X	X
	ZE109	M Gabe von Liposomalem Amphotericin B, parenteral	X	X
	ZE110	M Gabe von Voriconazol, oral	X	X
	ZE111	M Gabe von Voriconazol, parenteral	X	X
	ZE112	M Gabe von Itraconazol, parenteral	X	X
	ZE113	M Gabe von Posaconazol, oral	X	X
	ZE114	M Gabe von Anidulafungin, parenteral	X	X
	ZE115	M Gabe von Panitumumab, parenteral	X	X
	ZE116	M Gabe von Trabectedin, parenteral	X	X
	ZE117	M Gabe von Abatacept, parenteral	X	X
	ZE118	D Hämofiltration, kontinuierlich	X	X
	ZE119	D Hämodialyse, kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD)	X	X
	ZE120	D Hämodiafiltration, kontinuierlich	X	X
	ZE121	D Peritonealdialyse, intermittierend, maschinell unterstützt (IPD)	X	X
	ZE122	D Peritonealdialyse, kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD)	X	X
	ZE123	M Gabe von Azacytidin, parenteral	X	X
	ZE124	S Implantation oder Wechsel eines interspinösen Spreizers, Andere Operationen an der Wirbelsäule	X	X

Anhang 2

Fortsetzung

	Seg- ment ^{a)}	Bezeichnung	2011	2012
ZE125	S	Autogene/Autologe matrixinduzierte Chondrozytentransplantation	X	X
ZE126	S	Neurostimulatoren zur Rückenmarkstimulation oder zur Stimulation des peripheren Nervensystems	X	X
ZE127	M	Gabe von Micafungin, parenteral		X
ZE128	M	Gabe von Tocilizumab, parenteral		X
ZE129	S	Hochaufwendige Pflege von Erwachsenen		X
ZE130	S	Hochaufwendige Pflege von Kleinkindern oder von Kindern und Jugendlichen		X
ZE131	S	Implantation eines Wachstumsstents		X
ZE132	S	Perkutan-transluminale Fremdkörperentfernung und Thrombektomie an intrakraniellen Gefäßen unter Verwendung eines Mikrodrahtretriever-Systems		X
ZE133	S	Verschiedene Harnkontinenztherapien		X
ZE134				

^{a)} „M“ = Medikamentengabe; „D“ = Dialyse; „S“ = Sonstige

This page intentionally left blank

19 Statistische Krankenhausdaten: Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser 2011

Ute Bölt

Abstract

Dieser Beitrag fasst die Ergebnisse der Krankenhausstatistik zu den Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser für das Berichtsjahr 2011 zusammen. Er gibt einen Überblick über die sachlichen und personellen Ressourcen (z. B. Betten, Fachabteilungen, Personal) sowie die Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen (Patientenbewegungen) und beziffert die Aufwendungen für Personal und Sachkosten. Die Krankenhausstatistik ist eine seit 1991 bundeseinheitlich durchgeführte jährliche Vollerhebung. Auskunftspflichtig sind die Träger der Krankenhäuser. Die Diagnosedaten der Krankenhauspatienten werden wie die fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) jeweils in einem gesonderten Beitrag behandelt (siehe Kapitel 20–21).

The article presents the results of the hospital statistics for the year 2011 and provides an overview of the structural and financial situation of German hospitals, their organisational units, staff and equipment and the services rendered. The survey has been carried out annually since 1991. The diagnosis statistics as well as the DRG statistics for hospital patients are described in separate chapters (see chapters 20–21).

19.1 Vorbemerkung

Die Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes liefert vielfältige Informationen über das Volumen und die Struktur des Leistungsangebots sowie über die Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen. Seit 1991 umfasst die jährlich durchgeführte Vollerhebung die Krankenhäuser im gesamten Bundesgebiet. Das Erhebungsprogramm gliedert sich in die Grunddaten der Krankenhäuser, den Kostennachweis der Krankenhäuser und die Diagnosen der Krankenhauspatienten.¹ Die fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik – Diagnosis Related

¹ Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Krankenhausstatistik enthält die Fachserie 12 (Gesundheit) des Statistischen Bundesamtes. Entsprechend der Erhebungsbereiche werden die Ergebnisse in den Reihen 6.1.1 (Grunddaten der Krankenhäuser), 6.2.1 (Diagnosen der Krankenhauspatienten) und 6.3 (Kostennachweis der Krankenhäuser) jährlich publiziert; die Reihe 6.4 (Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik – DRG-Statistik) erweitert das Informationsangebot seit dem Berichtsjahr 2005. Ab Berichtsjahr 2007 sind die Fachserien unter www.destatis.de auf der Themenseite Gesund-

Groups Statistics) ergänzt seit 2005 die Krankenhausdiagnosestatistik um Angaben zu Operationen und medizinischen Prozeduren bei stationären Patienten. Gegenstand der folgenden Betrachtung sind die Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser. Eine ausführliche Darstellung der Krankenhausdiagnosestatistik enthält Kapitel 20, Ergebnisse der DRG-Statistik werden in Kapitel 21 präsentiert.

Rechtsgrundlage ist die 1990 in Kraft getretene und im Jahr 2001 erstmals umfassend novellierte Krankenhausstatistik-Verordnung (KHStatV). Die Novellierung war erforderlich geworden, um die Krankenhausstatistik an die Entwicklungen im Bereich der stationären Gesundheitsversorgung anzupassen.² Weitere wesentliche Änderungen gibt es ab 2007 bei der Erhebung der Kosten der Ausbildungsstätten (Wegfall der Ausbildungsstätten-Umlage) und der neu hinzugekommenen gesonderten Erfassung von Aufwendungen für den Ausbildungsfonds³ sowie ab 2009 bei der zusätzlichen Erhebung von Personal ohne direktes Beschäftigungsverhältnis beim Krankenhaus und die hierauf entfallenden Sachkosten⁴. Der vorliegende Beitrag schließt sich an das Kapitel 18 im Krankenhaus-Report 2013 an. Die Struktur des Kapitels orientiert sich am Angebot und der Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen. An einen ersten Überblick über die Ergebnisse des Jahres 2011 anhand ausgewählter Kennzahlen der Krankenhäuser (Abschnitt 19.2) schließt sich eine detaillierte Betrachtung des Angebots von Krankenhausleistungen an (Abschnitt 19.3). Dabei wird auf die sachliche, personelle und fachlich-medizinische Ausstattung der Krankenhäuser eingegangen. Im Weiteren werden Ergebnisse zur Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen präsentiert (Abschnitt 19.4). Es schließt sich eine Darstellung der Entwicklung speziell im Bereich der psychiatrischen Krankenhäuser (Abschnitt 19.5) an. Abschließend wird auf die im Zusammenhang mit der Krankenhausleistung entstandenen Kosten (Abschnitt 19.6) eingegangen.

19.2 Kennzahlen der Krankenhäuser

Einen Überblick über zentrale Ergebnisse des Jahres 2011, auf die in den folgenden Abschnitten intensiver eingegangen wird, gibt Tabelle 19–1⁵. Die kompletten Ergebnisse für die Jahre 2001 bis 2011 finden sich im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabellen 19–a und 19–b). Zu den grundlegenden Kennzahlen von Krankenhausleistungen gehören auf der Angebotsseite die Anzahl der Einrichtungen, Betten und Beschäftigten. Unter dem Gesichtspunkt der Inan-

heit unter Veröffentlichungen im Bereich Krankenhäuser kostenlos erhältlich; ältere Publikationen können unter gesundheit@destatis.de angefordert werden.

2 Zu inhaltlichen und methodischen Änderungen aufgrund der ersten Novellierung der Krankenhausstatistik-Verordnung siehe Rolland S, Rosenow C. Statistische Krankenhausdaten: Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser 2002. In: Klauber J, Robra BP, Schellschmidt H (Hrsg). Krankenhaus-Report 2004. Stuttgart: Schattauer 2005; 291–310.

3 Aufwendungen nach § 17a Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) zur Finanzierung von Ausbildungsstätten und -vergütungen.

4 Art. 4b des Krankenhausfinanzierungsreformgesetzes vom 24. März 2009

5 Die Veränderungsraten in diesem Beitrag wurden auf Basis der exakten Ergebnisse errechnet.

Tabelle 19-1
Zentrale Indikatoren der Krankenhäuser

Gegenstand der Nachweisung	Berichtsjahr			Veränderung 2011 gegenüber		
	2011	2010	2006	2011	2010	2006
			Anzahl			in %
Krankenhäuser	2 045	2 064	2 104	2 240	-0,9	-2,8
Aufgestellte Betten						
– Anzahl	502 029	502 749	510 767	552 680	-0,1	-1,0
– je 100 000 Einwohner	61,4	61,5	62,0	67,1	-0,1	-1,0
Krankenhaufälle						
– Anzahl ¹⁾	18 344 156	18 032 903	16 832 883	17 325 083	1,7	9,0
– je 100 000 Einwohner	22 431	22 057	20 437	21 041	1,7	9,8
Berechnungs- und Belegungstage in 1 000	141 676	141 942	142 251	163 537	-0,2	-0,4
Durchschnittliche Verweildauer in Tagen	7,7	7,9	8,5	9,4	-1,9	-8,6
Durchschnittliche Bettenauslastung in Prozent	77,3	77,4	76,3	81,1	0,0	1,3
Personal						
– Beschäftigte am 31.12. (Kopfzahl)	1 128 394	1 112 959	1 064 377	1 101 356	1,5	6,1
– Vollkräfte im Jahresdurchschnitt (Vollzeitaquivalente)	825 195	816 257	791 914	832 531	1,2	4,3
darunter: – Ärztlicher Dienst	139 068	134 847	123 715	110 152	3,0	12,3
– Nichtärztlicher Dienst	686 127	681 411	668 200	722 379	0,8	2,8
darunter: – Pflegedienst	310 815	306 213	299 328	331 472	1,5	3,8
– med.-techn. Dienst	134 992	130 479	122 620	124 211	3,5	10,1
– Funktionsdienst	95 080	92 731	84 964	83 292	2,5	11,9
Bereinigte Kosten (einschl. Ausbildungsfonds) in 1 000 EUR	72 641 142	69 641 979	–	–	4,3	X
Bereinigte Kosten je Fall (einschl. Ausbildungsfonds) in EUR	3 960	3 862	–	–	2,5	X

Tabelle 19-1

Fortsetzung

Gegenstand der Nachweisung	Berichtsjahr		Veränderung 2011 gegenüber						
	2011	2010	2006	2010	2006	2001	2010	2006	2001
	Anzahl		in %						
Bereinigte Kosten (ohne Ausbildungsfonds) in 1 000 EUR	71 564 617	68 602 870	58 080 678	52 940 317	4,3	23,2	35,2		
Bereinigte Kosten (ohne Ausbildungsfonds) je Fall in EUR	3 901	3 804	3 450	3 056	2,6	13,1	27,7		

¹⁾ Fallzahl = Summe aus vollstationären Aufnahmen (Patientenzugang) und Entlassungen aus vollstationärer Behandlung einschließlich Sterbefälle (Patientenabgang) im Berichtsjahr, dividiert durch 2.

– = nichts vorhanden

X = grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Abbildung 19–1



spruchnahme stellen die Anzahl der vollstationären Krankenhausfälle und die durchschnittliche Verweildauer wesentliche Kennzahlen dar. Sie werden ergänzt um die Angabe der bereinigten, d. h. um die Aufwendungen für nicht stationäre Leistungen geminderten Kosten.

Um einen Eindruck von der kurz-, mittel- und langfristigen Entwicklung der einzelnen Indikatoren zu gewinnen, wird der Überblick um einen Vorjahres-, 5- und 10-Jahres-Vergleich erweitert. Ergänzend stellt Abbildung 19–1 die zeitliche Entwicklung der wesentlichen Kennzahlen grafisch dar.

19.3 Die Ressourcen der Krankenhäuser

Das Angebot der Krankenhäuser setzt sich aus einer sachlichen, einer personellen und einer fachlich-medizinischen Komponente zusammen. Die sachliche Ausstattung wird neben der Einrichtungszahl vor allem durch die Anzahl der aufgestellten Betten und der medizinisch-technischen Großgeräte (siehe 19.3.1) bestimmt. Das fachlich-medizinische Angebot der Krankenhäuser spiegelt sich in den Fachabteilungen wider (siehe 19.3.2). Aussagen über die Verteilung der Ressourcen nach Disziplinen sind auf Basis der Bettenzahl nach Fachabteilungen möglich. Besondere Bedeutung kommt im dienstleistungsorientierten Krankenhausbetrieb der personellen Ausstattung der Krankenhäuser mit ärztlichem und pflegerischem Personal zu. Darüber hinaus stellen Krankenhäuser wichtige Arbeitgeber im Gesund-

heitswesen dar und fungieren als Ausbildungsstätten für Gesundheitsberufe (siehe 19.3.3).

19.3.1 Sachliche Ausstattung

Im Jahr 2011 standen in insgesamt 2 045 Krankenhäusern Deutschlands 502 029 Betten für die stationäre Gesundheitsversorgung der Bevölkerung zur Verfügung; das Versorgungsangebot blieb gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert (2010: 2 064 Krankenhäuser mit 502 749 Betten). Der seit 1991 beobachtete Rückgang sowohl der Zahl der Krankenhäuser (–15,2%) als auch der Bettenzahl (–24,6%) ist damit offenbar zum Stillstand gekommen. Gegenüber 2001 ging die Zahl der Krankenhäuser infolge von Schließungen, aber auch durch die Fusion mehrerer ehemals eigenständiger Einrichtungen zu einem Krankenhaus um 195 (8,7%) zurück. Die Zahl der Krankenhausbetten sank von knapp 553 000 im Jahr 2001 um rund 50 700 oder 9,2%. Sinkende Bettenzahlen hatten zur Folge, dass sich auch die Bettendichte je 100 000 Einwohner verringerte. Bezogen auf die Bevölkerung Deutschlands standen 2011 durchschnittlich 614 Krankenhausbetten je 100 000 Einwohner zur Verfügung; das sind 57 Betten (8,5%) weniger als zehn Jahre zuvor.

Die Krankenhausedichte lag unverändert im Vergleich zum Vorjahr bei 2,5 Krankenhäusern je 100 000 Einwohner (Tabelle 19–2).

Ein Fünftel (19,6%) aller Krankenhäuser Deutschlands hatte seinen Sitz in Nordrhein-Westfalen; außerdem verfügte das bevölkerungsreichste Bundesland über ein Viertel (24,2%) aller Krankenhausbetten. Die meisten Betten je 100 000 Einwohner gab es jedoch in Bremen (778 Betten), gefolgt von Thüringen (727 Betten) und Sachsen-Anhalt (705 Betten). Abbildung 19–2 verdeutlicht die regionalen Unterschiede und die Veränderung der Bettendichte im Vergleich zu 2001. Die stärksten Rückgänge innerhalb der vergangenen zehn Jahre verzeichneten Bremen und Berlin. Dort lag die Bettendichte im Jahr 2011 um 15,1% bzw. 14,4% unter der von 2001.

Die Mitversorgungsfunktion, die die Krankenhäuser Bremens für das angrenzende Niedersachsen haben, wird nicht nur durch die Bettendichte, sondern auch durch die weit über dem Bundesdurchschnitt (22 431 Fälle je 100 000 Einwohner) liegende Anzahl der Krankenhausfälle (30 334 je 100 000 Einwohner) deutlich. Aussagen über die Mitversorgungsfunktion einzelner Bundesländer können darüber hinaus anhand der Versorgungsquote⁶ getroffen werden (siehe Tabelle 19–3). Werte über 100% besagen, dass die Krankenhäuser eines Bundeslandes mehr Patienten behandelten, als Patienten des jeweiligen Bundeslandes in vollstationärer Behandlung waren. Dies ist insbesondere bei den Stadtstaaten der Fall. So verfügten die Krankenhäuser Bremens 2011 mit 138,3% über die höchste Versorgungsquote, gefolgt von Hamburg (129,7%) und Berlin (110,2%). Entsprechend niedrige Versor-

6 Die Versorgungsquote in der Krankenhausstatistik wird auf Basis der durchschnittlichen Anzahl vollstationär belegter Betten pro Tag ermittelt. Weil für jeden vollstationären Patienten pro Tag, den er in der Einrichtung verbringt, ein Bett belegt wird, kann ein Tag mit einem belegten Bett gleichgesetzt werden. Die Summe der Berechnungs- und Belegungstage wird – jeweils für Wohn- und Behandlungsort – durch die Anzahl der Kalendertage im Berichtsjahr dividiert. Aus der Relation zwischen den belegten Betten nach Wohn- und Behandlungsort ergibt sich die Versorgungsquote.

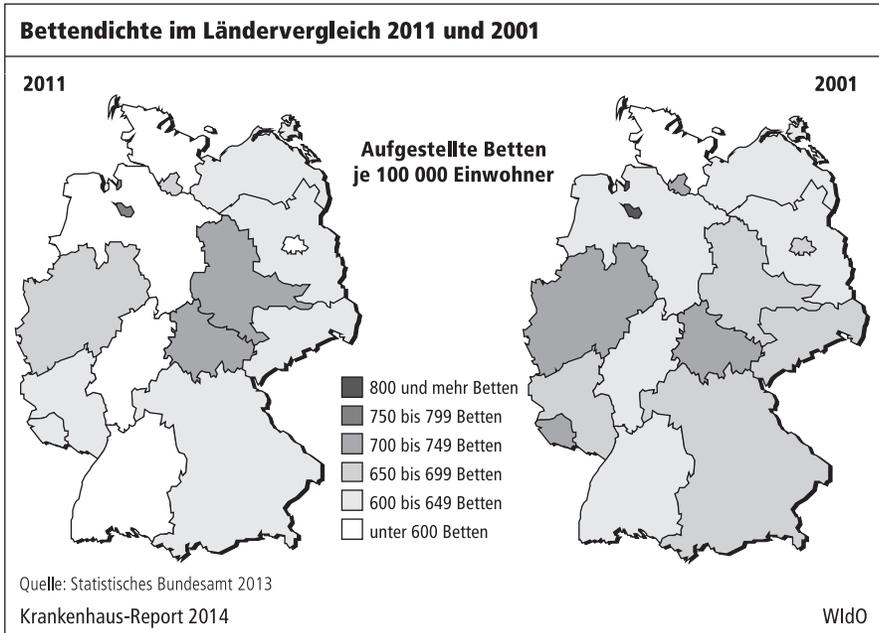
Tabelle 19–2

Zentrale Indikatoren der Krankenhäuser 2011 nach Ländern

	Kranken- häuser	Aufgestellte Betten		Fallzahl je 100 000 Einwohner	Durchschnittliche	
		Anzahl	Anzahl je 100 000 Einwohner		Ver- weil- dauer in Tagen	Betten- aus- lastung in %
	Veränderung gegenüber 2010 in %					
Deutschland	2 045	502 029	614	22 431	7,7	77,3
Baden-Württemberg	285	56 910	529	19 120	7,8	77,1
Bayern	370	75 827	604	22 378	7,5	76,7
Berlin	79	19 905	572	22 171	7,8	82,3
Brandenburg	53	15 242	610	21 793	8,1	79,5
Bremen	14	5 134	778	30 334	7,3	78,3
Hamburg	47	12 071	674	25 733	7,9	83,0
Hessen	174	35 941	591	21 379	7,7	76,7
Mecklenburg-Vorpommern	39	10 375	634	25 042	7,3	78,9
Niedersachsen	197	42 204	533	20 407	7,6	80,2
Nordrhein-Westfalen	401	121 556	681	24 027	7,8	75,6
Rheinland-Pfalz	95	25 375	634	22 267	7,6	72,9
Saarland	23	6 451	636	26 254	7,7	86,9
Sachsen	80	26 467	639	23 818	7,8	79,2
Sachsen-Anhalt	49	16 388	705	25 452	7,6	75,2
Schleswig-Holstein	94	15 990	564	20 483	7,8	77,2
Thüringen	45	16 193	727	25 533	8,0	76,6
Veränderung gegenüber 2010 in %						
Deutschland	-0,9	-0,1	-0,1	1,7	-1,9	0,0
Baden-Württemberg	-1,4	-2,0	-2,1	1,6	-2,0	1,8
Bayern	-0,8	0,1	-0,3	1,4	-2,1	-0,4
Berlin	0,0	0,6	-0,3	1,2	-0,7	0,8
Brandenburg	1,9	0,0	0,3	1,4	-2,3	-1,2
Bremen	0,0	-1,7	-1,7	-0,9	-0,1	0,7
Hamburg	0,0	1,5	0,8	2,2	-1,4	0,0
Hessen	-3,9	0,3	0,1	2,0	-1,6	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	-0,8	-0,2	1,3	-2,3	-0,8
Niedersachsen	-0,5	0,5	0,6	1,6	-2,2	-1,2
Nordrhein-Westfalen	-0,7	-0,2	-0,1	2,3	-2,1	0,2
Rheinland-Pfalz	-3,1	-0,3	-0,1	1,6	-1,2	0,4
Saarland	-4,2	-1,5	-1,0	3,3	-3,0	1,2
Sachsen	0,0	0,3	0,7	1,1	-1,8	-1,4
Sachsen-Anhalt	-2,0	-0,8	0,1	0,4	-1,7	-1,4
Schleswig-Holstein	0,0	1,6	1,4	1,9	-2,6	-2,1
Thüringen	7,1	0,8	1,5	2,3	-1,0	-0,1

Quelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 19–2



gungsquoten wiesen die Krankenhäuser der angrenzenden Flächenstaaten auf. In Brandenburg lag sie bei 89,1 % und in Niedersachsen bei 93,9 %.

Ergänzend zur Einzugsgebietsstatistik lässt sich der Anteil der Patienten ermitteln, die sich im eigenen Land behandeln ließen. Die Patienten aus Bayern und Nordrhein-Westfalen bevorzugten zu 96,6 % bzw. 96,5 % eine vollstationäre Krankenhausbehandlung im eigenen Land. Demgegenüber ließen sich nur 82,4 % der Brandenburger und 83,4 % der Schleswig-Holsteiner im jeweils eigenen Bundesland behandeln.

Die anhand der Anzahl der aufgestellten Betten bestimmte Krankenhausgröße ist ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Strukturen in der Krankenhauslandschaft. Im Jahr 2011 verfügte ein Krankenhaus über durchschnittlich 245 Betten; das sind zwei Betten weniger als die durchschnittliche Krankenhausgröße zehn Jahre zuvor (247 Betten).

Der allgemeine Rückgang der Zahl der Krankenhäuser trifft nicht alle Krankenhaustypen gleichermaßen. Die Anzahl sehr kleiner Krankenhäuser mit weniger als 50 Betten (einschließlich reiner Tages- und Nachtkliniken ohne aufgestellte Betten) stieg sogar von 383 im Jahr 2001 auf 435 im Jahr 2011. Das entspricht einer Zunahme des Anteils von 17,1 % im Jahr 2001 um 4,2 Prozentpunkte auf 21,3 % im Jahr 2011. Mit durchschnittlich 20 Betten verfügte ein Krankenhaus in der Größenklasse 1 bis 49 Betten über zwei Betten weniger als 2001. Der Anteil sehr großer Krankenhäuser (800 und mehr Betten) lag 2011 bei 4,4 %; das sind 0,6 Prozentpunkte mehr als zehn Jahre zuvor (3,8 %); die Durchschnittsgröße dieser Krankenhäuser lag bei 1 217 Betten (2001: 1 248). Trotz des geringen Anteils dieses Krankenhaustyps an den Kliniken insgesamt stand in den sehr großen Krankenhäusern mehr als ein

Tabelle 19–3

Versorgungsquote der Krankenhäuser nach Ländern 2011

Bundesland	Wohnort des Patienten	Behandlungs- ort des Patienten	Absolute Differenz	Versorgungs- quote	Anteil im eigenen Land behandelter Patienten
				Anzahl belegter Betten pro Tag ¹⁾	
Deutschland	396 495	398 144	x	x	x
Baden-Württemberg	43 836	45 161	1 325	103,0	94,6
Bayern	58 136	60 081	1 945	103,3	96,6
Berlin	15 083	16 617	1 534	110,2	94,5
Brandenburg	13 908	12 397	-1 511	89,1	82,4
Bremen	2 912	4 028	1 116	138,3	88,1
Hamburg	8 085	10 485	2 400	129,7	89,5
Hessen	28 859	28 342	-517	98,2	89,5
Mecklenburg-Vorpommern	8 480	8 434	-46	99,5	93,2
Niedersachsen	37 229	34 954	-2 275	93,9	87,0
Nordrhein-Westfalen	93 639	93 411	-228	99,8	96,5
Rheinland-Pfalz	20 064	19 129	-935	95,3	84,6
Saarland	5 651	5 726	76	101,3	90,9
Sachsen	21 187	21 382	195	100,9	95,7
Sachsen-Anhalt	13 175	12 606	-569	95,7	90,1
Schleswig-Holstein	13 409	12 625	-784	94,2	83,4
Thüringen	12 842	12 764	-78	99,4	91,0

¹⁾ Durchschnittliche vollstationäre Bettenbelegung pro Tag

Berechnung: Anzahl der Berechnungs-/Belegungstage dividiert durch Anzahl der Kalendertage im Berichtsjahr
 X = Kombination nicht sinnvoll bzw. nicht möglich.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WlD0

Fünftel (22,1 %) aller Betten, in den sehr kleinen Krankenhäusern jedoch nur 1,5 % aller Betten. Tabelle 19–4 gibt einen Überblick über ausgewählte Kennzahlen nach Krankenhausgröße und Art des Trägers und zeigt die Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr auf.

Die durchschnittliche Bettenauslastung⁷ bezogen auf alle Krankenhäuser lag 2011 bei 77,3 % (2010: 77,4 %). In vielen Bundesländern gilt eine Bettenauslastung von 85 % als Maßstab für eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung⁸. Die

⁷ Die durchschnittliche Bettenauslastung pro Tag ergibt sich als Quotient aus der Summe der Berechnungs- bzw. Belegungstage im Zähler und der Summe der aufgestellten Betten multipliziert mit der Anzahl der Kalendertage im Berichtsjahr im Nenner.

⁸ Krankenhausplanung der Länder gem. § 6 des Gesetzes zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze – Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG). Vgl. hierzu zum Beispiel: Achtunddreißigste Fortschreibung des Krankenhausplans des Freistaates Bayern, Stand 1. Januar 2013, Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Internet: <http://www.stmug.bayern.de/gesundheit/krankenhaus/krankenhausplanung/>.

Tabelle 19-4

Ausgewählte Kennzahlen der Krankenhäuser nach Größenklassen und Art des Trägers 2011

Bettengrößenklasse/ Art des Trägers	Krankenhäuser insgesamt		Aufgestellte Betten		Betten- auslastung		Fallzahl		Durchschnittliche Verweildauer in Tagen
	Anzahl	Anzahl	je 100000 Einwohner	in %	Anzahl	je 100 000 Einwohner	Anzahl	je 100 000 Einwohner	
Krankenhäuser insgesamt	2045	502 029	614	77,3	18 344 156	22 431			7,7
KH mit 0 Betten ¹⁾	62	—	—	—	—	—			—
KH mit 1 bis 49 Betten	373	7613	9	63,7	224 770	275			7,9
KH mit 50 bis 99 Betten	269	19 576	24	74,2	575 171	703			9,2
KH mit 100 bis 149 Betten	264	32 333	40	76,6	1 043 882	1 277			8,7
KH mit 150 bis 199 Betten	197	34 130	42	75,0	1 246 640	1 524			7,5
KH mit 200 bis 299 Betten	287	70 407	86	75,7	2 500 065	3 057			7,8
KH mit 300 bis 399 Betten	205	70 220	86	77,7	2 578 196	3 153			7,7
KH mit 400 bis 499 Betten	138	61 237	75	77,2	2 213 004	2 706			7,8
KH mit 500 bis 599 Betten	90	48 854	60	78,0	1 931 506	2 362			7,2
KH mit 600 bis 799 Betten	69	46 887	57	77,8	1 736 939	2 124			7,7
KH mit 800 und mehr Betten	91	110 772	136	80,1	4 293 985	5 251			7,5
Öffentliche Krankenhäuser	621	242 769	297	78,7	9 052 521	11 070			7,7
in privatrechtlicher Form	364	137 887	169	76,9	5 320 756	6 506			7,3
in öffentlich-rechtlicher Form	257	104 882	128	81,0	3 731 765	4 563			8,3
– rechtlich unselbstständig	114	35 684	44	80,8	1 193 715	1 460			8,8
– rechtlich selbstständig	143	69 198	85	81,2	2 538 050	3 104			8,1
Freigemeinnützige Krankenhäuser	746	172 219	211	75,7	6 309 068	7 715			7,5
Private Krankenhäuser	678	87 041	106	76,8	2 982 568	3 647			8,2

Tabelle 19–4
Fortsetzung

Bettengrößenklasse/ Art des Trägers	Krankenhäuser insgesamt		Aufgestellte Betten		Betten- auslastung		Fallzahl		Durchschnittliche Verweildauer in Tagen
	Anzahl	je 100 000 Einwohner	Anzahl	in %	Anzahl	je 100 000 Einwohner			
Veränderung gegenüber 2010 in %									
Krankenhäuser insgesamt	-0,9	-0,2	-0,1	0,0	1,7	1,7	1,7	-1,9	-
KH mit 0 Betten ¹⁾	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
KH mit 1 bis 49 Betten	0,3	1,6	1,6	-1,0	1,4	1,4	1,4	-0,8	-0,8
KH mit 50 bis 99 Betten	-1,8	-2,3	-2,2	0,6	-0,7	-0,8	-0,8	-0,9	-0,9
KH mit 100 bis 149 Betten	-1,5	-1,3	-1,2	2,1	0,8	0,7	0,7	0,1	0,1
KH mit 150 bis 199 Betten	-1,5	-1,1	-1,1	0,3	1,1	1,1	1,1	-1,9	-1,9
KH mit 200 bis 299 Betten	-5,0	-4,4	-4,4	-0,1	-1,7	-1,7	-1,7	-2,8	-2,8
KH mit 300 bis 399 Betten	0,5	0,4	0,4	-0,4	2,7	2,7	2,7	-2,6	-2,6
KH mit 400 bis 499 Betten	-2,8	-3,2	-3,2	-0,4	-2,7	-2,7	-2,7	-1,0	-1,0
KH mit 500 bis 599 Betten	9,8	9,4	9,4	-0,9	12,1	12,0	12,0	-3,2	-3,2
KH mit 600 bis 799 Betten	0,0	0,2	0,2	0,0	0,8	0,8	0,8	-0,7	-0,7
KH mit 800 und mehr Betten	1,1	1,0	1,0	-0,2	2,5	2,5	2,5	-1,7	-1,7
Öffentliche Krankenhäuser	-1,4	-0,6	-0,6	-0,3	0,9	0,9	0,9	-1,8	-1,8
in privatrechtlicher Form	-1,1	-0,5	-0,5	-0,4	0,9	0,9	0,9	-1,8	-1,8
in öffentlich-rechtlicher Form	-1,9	-0,8	-0,8	0,0	1,0	0,9	0,9	-1,8	-1,8
– rechtlich unselbstständig	-4,2	-8,0	-8,0	0,3	-7,0	-7,0	-7,0	-0,7	-0,7
– rechtlich selbstständig	0,0	3,4	3,4	-0,2	5,2	5,2	5,2	-2,0	-2,0
Freigemeinnützige Krankenhäuser	-1,2	-0,7	-0,7	0,4	1,8	1,7	1,7	-2,0	-2,0
Private Krankenhäuser	-0,1	2,4	2,4	-0,4	4,2	4,2	4,2	-2,1	-2,1

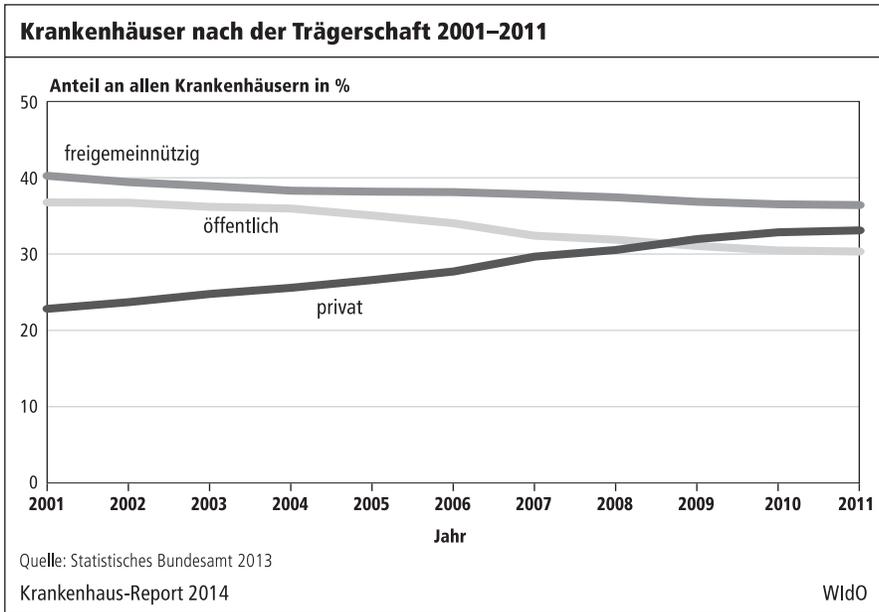
¹⁾ Reine Tages- und Nachtkliniken

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WiDO

Abbildung 19–3



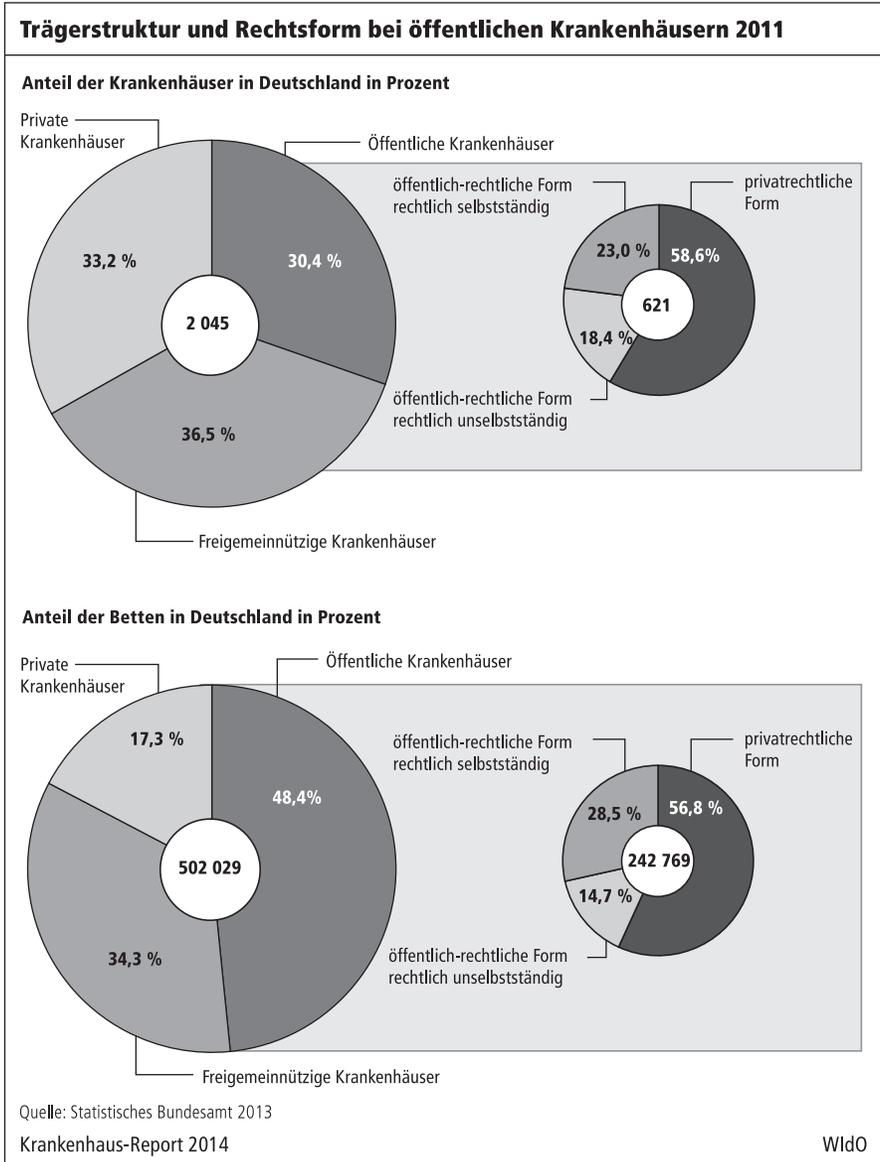
Abweichung von Soll und Ist im Jahr 2011 entspricht rund 45 400 Krankenhausbetten. Die geringste Bettenauslastung (63,7%) hatten Krankenhäuser mit 1 bis 49 Betten aufzuweisen, die höchste (80,1%) Einrichtungen mit 800 und mehr Betten. Allerdings differiert die Bettenauslastung nach Fachabteilungen erheblich (siehe 19.3.2).

Nicht nur bei der Größenstruktur, auch hinsichtlich der Krankenhausträger vollzog sich ein Strukturwandel. Während sich die Anzahl der Krankenhäuser insgesamt von 2001 bis 2011 um 195 (–8,7%) Einrichtungen verringerte, stieg die Anzahl privater Kliniken um 166 (+32,4%) auf 678 Einrichtungen. Der allgemeine Rückgang der Zahl der Einrichtungen traf folglich die freigemeinnützigen (–17,4%) und in noch stärkerem Maße die öffentlichen Krankenhäuser (–24,7%). Abbildung 19–3 zeigt die Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die anteilige Verteilung der Krankenhäuser nach Trägern (siehe auch Zusatztabelle 19–d im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de).

Die meisten Krankenhäuser (746 oder 36,5%) befanden sich 2011 in freigemeinnütziger Trägerschaft⁹, gefolgt von den privaten Krankenhäusern (678 oder 33,2%) und den öffentlichen Krankenhäusern (621 oder 30,4%). Gemessen an der Zahl der verfügbaren Betten dominieren allerdings die öffentlichen Krankenhäuser nach wie vor die Krankenhauslandschaft. Annähernd jedes zweite Bett steht in einem öffentlichen Krankenhaus (242 769 oder 48,4%). In freigemeinnütziger Trägerschaft befindet sich jedes dritte Krankenhausbett (172 219 oder 34,3%) und nur

9 Träger der kirchlichen und freien Wohlfahrtspflege, Kirchengemeinden, Stiftungen oder Vereine.

Abbildung 19–4



jedes sechste Bett (87 041 oder 17,3 %) steht in einem privaten Krankenhaus. Abbildung 19–4 veranschaulicht die prozentuale Verteilung der Krankenhäuser und der Krankenhausbetten nach Träger- und Rechtsformen im Jahr 2011.

Zwischen Träger- und Größenstruktur besteht offenbar ein enger Zusammenhang: Während sich z. B. sehr große Einrichtungen, zu denen in erster Linie die Universitätskliniken gehören, in öffentlicher Trägerschaft befinden, werden kleine

Häuser eher von privaten Trägern betrieben. 2011 verfügte eine Privatklinik über durchschnittlich 128 Betten. Freigemeinnützige Krankenhäuser waren mit 231 Betten annähernd doppelt, öffentliche mit durchschnittlich 391 Betten sogar dreimal so groß. Allerdings zeigen die Entwicklungen der jüngsten Vergangenheit, dass private Betreiber in den Bereich der Universitätskliniken vorstoßen¹⁰. Im Einzelfall sind die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine mögliche künftige Privatisierung geschaffen worden¹¹ bzw. es werden die rechtlichen Möglichkeiten einer Privatisierung geprüft¹².

Vor dem Hintergrund geänderter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und der Notwendigkeit zu sparsamer Haushaltsführung haben gestiegene Anforderungen an Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit öffentlicher Einrichtungen dazu geführt, dass immer mehr öffentliche Träger auf diese Veränderungen durch eine rechtliche Verselbstständigung ihrer Einrichtungen reagieren. Seit 2002 wird die Rechtsform öffentlicher Krankenhäuser erfasst; dadurch ist es möglich, den Fortschritt der Überführung öffentlicher Krankenhäuser in eine privatrechtliche Rechtsform statistisch abzubilden und anhand der Ergebnisse tendenzielle Aussagen über die Entwicklungen in diesem Bereich zu machen.

Mit 364 von insgesamt 621 öffentlichen Krankenhäusern wurde im Jahr 2011 mehr als die Hälfte (58,6%) in privatrechtlicher Rechtsform geführt, z. B. als Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH); 2002 war es nur gut ein Viertel (28,3%). Die Zahl der in öffentlich-rechtlicher Form betriebenen öffentlichen Einrichtungen sank auf verbleibende 257 Einrichtungen (41,4%). Das entspricht einem Rückgang um 30,3 Prozentpunkte gegenüber 2002. Der Anteil der rechtlich selbstständigen Krankenhäuser, die 2011 als Zweckverband, Anstalt oder Stiftung betrieben wurden, lag bei 23%, der der rechtlich unselbstständigen Einrichtungen (z. B. Regie- oder Eigenbetriebe) bei 18,4%.

Zur sachlichen Ausstattung der Krankenhäuser gehören auch medizinisch-technische Großgeräte und Sondereinrichtungen, wie z. B. Dialysegeräte, Computer- und Kernspin-Tomographen sowie Gamma-Kameras. Insgesamt wurden am 31.12.2011 in den deutschen Krankenhäusern 11 018 medizinisch-technische Großgeräte gezählt. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Bestand um 254 Geräte (2,4%).

10 Zusammenlegung der Universitätskliniken Gießen und Marburg, Umwandlung in eine GmbH mit Wirkung vom 2. Januar 2006 und Übernahme von 95% der Geschäftsanteile durch die Rhön-Klinikum AG (Hessische Staatskanzlei: Initiativen/Verwaltungsreform/Privatisierung).

11 Landesgesetz über die Errichtung der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Universitätsmedizinengesetz – UMG) vom 10. September 2008 (GVBl. 2008, S. 205), zuletzt geändert durch § 142 Abs. 12 des Gesetzes vom 20. Oktober 2010 (GVBl. 2010, S. 319). Das am 1. Januar 2009 in Kraft getretene Gesetz enthält die Option, die rechtsfähige Körperschaft des öffentlichen Rechts in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Universitätsmedizin GmbH) umzuwandeln – ggf. auch mit Beteiligung privaten Kapitals an dieser GmbH. Einzelheiten zum Formwechsel regelt § 25.

12 www.schleswig-holstein.de, Staatskanzlei Schleswig-Holstein: Start > Schwerpunkte > Haushaltskonsolidierung > Die Vorschläge im Detail > Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH). „... Im Bereich von Forschung und Wissenschaft soll nach privaten Investoren für das UKSH gesucht werden. Vor dem Hintergrund der Vereinbarung zwischen dem UKSH, dem Land und den Gewerkschaften werden die rechtlichen Möglichkeiten geprüft und eine materielle Privatisierung des UKSH vorbereitet. ...“

Tabelle 19–5

Medizinisch-technische Großgeräte und Sondereinrichtungen 2011

Medizinisch-technisches Großgerät/ Sondereinrichtung	2011	Veränderung zum Vorjahr
	Anzahl	in %
Insgesamt	11 018	2,4
Computer-Tomographen	1 456	2,4
Dialysegeräte	5 223	2,4
Digitale Subtraktions-Angiographie-Geräte	789	2,7
Gamma-Kameras	572	–1,2
Herz-Lungen-Maschinen	432	1,4
Kernspin-Tomographen	858	3,9
Koronarangiographische Arbeitsplätze	845	5,8
Linearbeschleuniger/Kreisbeschleuniger	382	–1,3
Positronen-Emissions-Computer-Tomographen (PET)	119	6,3
Stoßwellenlithotripter	321	0,0
Tele-Kobalt-Therapiegeräte	21	0,0

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Die höchsten Zuwachsraten sind bei Positronen-Emissions-Computer-Tomographen (+6,3%) und Koronarangiographischen Arbeitsplätzen (+5,8%) zu verzeichnen. Zurückgegangen ist die Zahl der Linearbeschleuniger/Kreisbeschleuniger (–1,3%) und der Gammakameras (–1,2%).

Tabelle 19–5 gibt einen Überblick über Art und Anzahl der in der Krankenhausstatistik erfassten Geräte und Sondereinrichtungen.

19.3.2 Angebot nach Fachabteilungen

Fachabteilungen sind organisatorisch abgrenzbare, von Ärztinnen und Ärzten ständig verantwortlich geleitete Abteilungen mit für den jeweiligen Fachbereich typischen Behandlungseinrichtungen. Die Fachabteilungsgliederung orientiert sich an den Gebiets- und Schwerpunktbezeichnungen der Ärzte. Ausgewählte Kennzahlen nach Fachabteilungen für das Jahr 2011 in Tabelle 19–6 vermitteln nicht nur einen Eindruck vom fachlich-medizinischen Versorgungsangebot, sondern zugleich auch vom Behandlungsspektrum der Krankenhäuser.

Allein in den Fachabteilungen Innere Medizin (153 000) und Chirurgie (106 000) waren mehr als die Hälfte aller Krankenhausbetten (51,7%) aufgestellt. Hier wurden 11,3 Millionen (61,6%) aller 18,3 Millionen vollstationären Behandlungsfälle versorgt. Die durchschnittliche Verweildauer in einer allgemeinen Fachabteilung variierte zwischen 3,2 Tagen in der Augenheilkunde und 16,2 Tagen in der Geriatrie. Ausgehend von einer durchschnittlichen Verweildauer von 7,7 Tagen über alle Fachabteilungen dauerte eine Behandlung in der Psychotherapeutischen Medizin/Psychosomatik mit 40,7 Tagen gut fünfmal so lange. Sehr unterschiedlich fällt auch

Tabelle 19–6

Ausgewählte Kennzahlen nach Fachabteilungen 2011

Fachabteilungsbezeichnung	Fachabteilungen insgesamt	Aufgestellte Betten	Nutzungsgrad	Fallzahl	durchschnittliche Verweildauer
	Anzahl		in %	Anzahl	in Tagen
Fachabteilungen insgesamt	8 426	502 029	77,3	18 344 156	7,7
– Allgemeine Fachabteilungen					
Augenheilkunde	317	4 779	64,1	347 477	3,2
Chirurgie	1 237	106 369	73,6	4 268 832	6,7
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	903	34 157	58,7	1 655 367	4,4
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	714	10 878	63,3	603 964	4,2
Haut- und Geschlechtskrankheiten	117	4 708	78,0	200 710	6,7
Herzchirurgie	71	4 717	83,8	133 508	10,8
Innere Medizin	1 274	153 051	79,7	7 025 762	6,3
Geriatrie	251	12 925	90,9	265 139	16,2
Kinderchirurgie	82	1 911	60,1	123 383	3,4
Kinderheilkunde	364	19 300	64,6	960 522	4,7
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	190	2 192	63,5	104 325	4,9
Neurochirurgie	179	6 955	79,8	242 133	8,4
Neurologie	419	22 730	84,6	882 080	8,0
Nuklearmedizin	113	898	54,8	48 519	3,7
Orthopädie	420	24 053	71,5	809 699	7,8
Plastische Chirurgie	129	1 937	66,1	77 996	6,0
Strahlentherapie	164	3 133	67,6	89 722	8,6
Urologie	521	14 974	72,1	772 350	5,1
Sonstige Fachbereiche/ Allgemeinbetten	219	4 420	75,3	164 552	7,3
– Psychiatrische Fachabteilungen					
Kinder-/Jugendpsychiatrie und -psychotherapie	140	5 647	91,9	48 975	38,7
Psychiatrie und Psychotherapie	412	53 932	93,9	815 619	22,7
Psychotherapeutische Medizin/Psychosomatik	190	8 363	92,6	69 442	40,7

Quelle: Statistisches Bundesamt

der Nutzungsgrad der Betten nach Fachabteilungen aus. Innerhalb der allgemeinen Fachabteilungen reichte er von 54,8% in der Nuklearmedizin bis zu 90,9% in der Geriatrie. In allen psychiatrischen Fachabteilungen (Kinder-/Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Psychiatrie und Psychotherapie sowie Psychotherapeutische Medizin/Psychosomatik waren die Betten demgegenüber zu 91,9% und mehr ausgelastet.

In der Fachabteilung Geriatrie ist das Versorgungsangebot im Vergleich zum Vorjahr am stärksten ausgeweitet worden. Die Anzahl der Fachabteilungen stieg um 25 (+11,1%), die Zahl der verfügbaren Betten um rund 800 (+6,6%). Die Zahl der in diesem Fachbereich behandelten Patientinnen und Patienten nahm gegenüber 2010 um 18 600 (+7,5%) zu, die Bettenauslastung stieg um 0,3 Prozentpunkte. Deutliche Zuwächse gab es auch im Bereich der Psychotherapeutischen Medizin/Psychosomatik. Elf zusätzliche Fachabteilungen (+6,1%) mit rund 1 100 weiteren Betten (+14,6%) standen 2011 für die Versorgung der Patientinnen und Patienten zur Verfügung, deren Zahl gegenüber 2010 um 8 100 (+13,2%) stieg. Diesen Entwicklungen steht der Abbau von Überkapazitäten z. B. im Bereich Frauenheilkunde und Geburtshilfe gegenüber. Trotz einer Verringerung der Zahl der Fachabteilungen um 22 und der verfügbaren Betten um rund 1 100 sank die Bettenauslastung um 0,9 Prozentpunkte auf nur noch 58,7%, weil 2011 knapp 32 000 Frauen weniger behandelt wurden als im Jahr zuvor. Auch in der Inneren Medizin wurde das Versorgungsangebot um 25 Fachabteilungen mit insgesamt knapp 1 200 Betten verringert, trotz einer Zunahme der Fallzahlen um 198 100. Hier führte der Abbau von Versorgungskapazitäten zu einer um 0,3 Prozentpunkte besseren Bettenauslastung.

Abbildung 19–2 zeigte bereits deutliche Unterschiede in der Bettendichte nach Bundesländern. Eine genauere Analyse der Unterschiede ermöglicht eine zusätzliche Betrachtung der Bettendichte nach Fachabteilungen. In sechzehn von einundzwanzig ausgewiesenen Fachabteilungen (ohne „Sonstige Fachbereiche/Allgemeinbetten“) lag die Bettendichte in Bremen über dem Bundesdurchschnitt, in acht dieser Fachabteilungen, darunter in der Psychiatrie und Psychotherapie, verfügte Bremen im Vergleich zu den übrigen Bundesländern über die meisten Betten je 100 000 Einwohner (Tabelle 19–7).

Im Bereich der psychiatrischen Fachabteilungen insgesamt hatten Schleswig-Holstein und Bremen 2011 eine überdurchschnittlich hohe Bettendichte. Während im Bundesdurchschnitt 83 Betten je 100 000 Einwohner in einer psychiatrischen Fachabteilung zur Verfügung standen, waren es in Schleswig-Holstein 110 und in Bremen 98 Betten je 100 000 Einwohner. Demgegenüber gab es im Saarland lediglich 67 Betten je 100 000 Einwohner in einer psychiatrischen Fachabteilung. In einzelnen Fachbereichen (Kinderchirurgie, Plastische Chirurgie, Psychotherapeutische Medizin) gibt es nicht in allen Bundesländern ein stationäres Versorgungsangebot.

19.3.3 Personal der Krankenhäuser

Am 31.12.2011 wurden gut 1,1 Mio. Beschäftigte in den Krankenhäusern gezählt, 15 400 Personen bzw. 1,4% mehr als am 31.12.2010. 154 200 Beschäftigte waren als hauptamtliche Ärzte und Ärztinnen tätig; 974 100 Beschäftigte (darunter knapp 78 000 Schüler und Auszubildende) waren dem nichtärztlichen Dienst zuzurechnen. Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Zahl der hauptamtlichen Ärzte und Ärztinnen

Tabelle 19-7

Bettendichte nach Ländern und Fachabteilungen 2011

Fachabteilungsbezeichnung	Aufgestellte Betten je 100.000 Einwohner																
	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
Fachabteilungen insgesamt	614	529	604	572	610	778	674	591	634	533	681	634	636	639	705	564	727
- Allgemeine Fachabteilungen	531	447	517	500	533	680	588	511	555	459	595	557	569	558	615	454	641
Augenheilkunde	6	6	6	8	4	12	10	5	7	4	6	6	10	6	7	6	7
Chirurgie	130	112	135	112	119	143	149	126	114	121	146	144	115	128	137	105	145
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	42	39	39	38	36	56	36	41	39	36	50	49	32	42	45	31	44
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	13	12	12	11	13	29	16	15	16	12	15	15	12	13	17	7	15
Haut- und Geschlechtskrankheiten	6	5	7	5	3	7	5	5	6	5	6	2	5	8	8	5	11
Herzchirurgie	6	6	6	5	5	13	11	5	7	5	6	6	6	8	7	4	7
Innere Medizin	187	158	185	173	180	206	163	170	205	167	212	200	207	211	223	152	227
Geriatrie	16	4	6	36	32	35	50	27	1	6	23	7	16	4	17	29	25
Kinderchirurgie	2	2	3	4	-	4	5	2	6	2	2	1	2	3	4	1	3
Kinderheilkunde	24	21	22	21	24	35	26	18	33	20	26	21	26	29	36	16	30
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	3	2	2	4	2	7	4	2	5	3	4	2	3	2	2	3	4
Neurochirurgie	9	6	9	10	9	17	15	7	12	9	8	7	11	7	10	10	12
Neurologie	28	23	26	24	41	28	36	30	45	26	26	26	48	30	30	27	40
Nuklearmedizin	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
Orthopädie	29	26	32	24	30	50	8	30	28	22	32	31	34	29	32	32	40
Plastische Chirurgie	2	2	2	3	1	3	2	3	0	3	3	4	2	1	3	1	-

Tabelle 19-7

Fortsetzung

Fachabteilungsbezeichnung	Aufgestellte Betten je 100 000 Einwohner																
	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
Strahlentherapie	4	4	3	4	6	6	4	3	6	3	4	3	4	5	4	2	7
Urologie	18	15	17	15	17	10	22	17	18	16	22	22	20	20	23	13	23
Sonstige Fachbereiche/Allgemeinbetten	5	4	4	3	10	17	26	5	6	1	4	11	16	12	8	7	1
- Psychiatrische Fachabteilungen	83	81	87	73	77	98	86	81	79	74	86	77	67	81	90	110	86
Kinder-/Jugendpsychiatrie und -psychotherapie	7	5	4	5	8	7	7	8	11	8	7	6	5	9	14	9	12
Psychiatrie und Psychotherapie	66	64	53	63	69	91	71	64	65	60	76	63	59	67	68	75	72
Psychotherapeutische Medizin/Psychosomatik	10	12	29	4	-	-	8	9	4	7	3	8	3	5	8	26	2

- = nicht vorhanden

0 = Wert kleiner 0,5 aber größer Null

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

W/IdO

um knapp 5 600 (+3,7%) Beschäftigte, die Zahl der im nichtärztlichen Dienst tätigen Krankenhausmitarbeiter und -mitarbeiterinnen nahm um 9 900 (+1,0%) Beschäftigte zu. 18,0% des ärztlichen und 45,6% des nichtärztlichen Personals sind teilzeit- oder geringfügig beschäftigt. Um den Auswirkungen unterschiedlicher Beschäftigungsmodelle (Vollzeit-, Teilzeit- oder geringfügige Beschäftigung sowie kurzfristige Beschäftigung) angemessen Rechnung zu tragen, wird zusätzlich zur Zahl der Beschäftigten am Erhebungsstichtag 31. Dezember des Jahres die Anzahl der Vollkräfte im Jahresdurchschnitt¹³ (Vollzeitäquivalente) erhoben. Die Gesamtzahl der Vollkräfte erhöhte sich gegenüber 2010 um rund 8 900 bzw. 1,1% auf 825 200 Vollkräfte, von denen knapp 139 100 (16,9%) im ärztlichen Dienst und 686 100 (83,1%) im nichtärztlichen Dienst arbeiteten; 310 800 nichtärztliche Vollkräfte wurden allein im Pflegedienst gezählt.

Die Krankenhausstatistik liefert zudem Informationen über das Geschlecht und den Beschäftigungsumfang der Beschäftigten. 44,4% der hauptamtlichen Ärzte waren im Jahr 2011 Frauen (siehe Tabelle 19–8). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine weitere Zunahme des Frauenanteils um 0,7 Prozentpunkte, gegenüber 2001 sogar um 10,4 Prozentpunkte. Mit steigender Hierarchiestufe nimmt der Frauenanteil an den Krankenhausärzten deutlich ab. Während zu Beginn der ärztlichen Laufbahn jede zweite Assistenzarztstelle (54,9%) von einer Frau besetzt wurde, war es bei den Oberärzten nur noch jede vierte Stelle (26,4%). Der Frauenanteil an den leitenden Ärzten lag bei nur noch 9,7%.

Deutlich verändert hat sich in den vergangenen zehn Jahren auch der Beschäftigungsumfang. 2001 waren 17,9% der hauptamtlichen Ärztinnen teilzeit- oder geringfügig beschäftigt; 2011 war es bereits jede vierte Frau (29,7%). Bei ihren männlichen Kollegen stieg im gleichen Zeitraum der Anteil der teilzeit- oder geringfügig Beschäftigten von 3,4% auf 8,6%. Insgesamt gab es knapp 27 800 (18%) hauptamtliche Ärzte und Ärztinnen, die 2011 in einem Teilzeitarbeitsverhältnis standen oder geringfügig beschäftigt waren.

Mit gut 896 000 Beschäftigten (ohne Schüler/Schülerinnen und Auszubildende) lag die Zahl der im nichtärztlichen Dienst tätigen Krankenhausmitarbeiter annähernd sechs Mal so hoch wie die der Beschäftigten im ärztlichen Dienst. Die mit Abstand meisten nichtärztlichen Beschäftigten (rund 412 000) waren im Pflegedienst tätig (46%). An zweiter Stelle folgten der medizinisch-technische Dienst (z. B. Laboratoriums- und Radiologieassistentinnen und -assistenten, Krankengymnastinnen und -gymnasten) mit 19,7% und der Funktionsdienst (z. B. Personal im Operationsdienst, in der Ambulanz und in Polikliniken) mit 13,4%.

Der Frauenanteil beim nichtärztlichen Personal war 2011 mit 81,1% annähernd doppelt so hoch wie der Anteil weiblicher Beschäftigter beim ärztlichen Personal (44,4%). Während Frauen vorwiegend im Pflegedienst beschäftigt waren (86%), dominierten beim Personal des technischen Dienstes und des Krankentransportdienstes Männer mit 92,7% und 80,4%. Der Anteil teilzeit- und geringfügig Beschäftigter ist im nichtärztlichen Bereich im Vergleich zu den hauptamtlichen

13 Zur Ermittlung der Vollkräfte im Jahresdurchschnitt werden die unterschiedlichen Beschäftigungsmodelle auf die volle jährliche tarifliche Arbeitszeit umgerechnet. Überstunden und Bereitschaftsdienste werden nicht in die Berechnung einbezogen.

Tabelle 19–8
Frauen- und Teilzeitanteil 2001 bis 2011

Jahr	Hauptamtliche Ärzte ¹⁾					Nichtärztliches Personal ²⁾				
	Insgesamt	darunter Frauen	Frauen-anteil	Teilzeit-anteil	Teilzeit-beschäftigte insgesamt	Insgesamt	darunter Frauen	Frauen-anteil	Teilzeit-anteil	Teilzeit-beschäftigte insgesamt
	Anzahl	Anzahl	in %	in %	Anzahl	Anzahl	Anzahl	in %	in %	Anzahl
2001	113593	38572	34,0	8,3	9471	6908	723132	80,4	36,0	324099
2002	116061	40334	34,8	10,6	12301	9217	723794	79,7	36,9	335262
2003	118486	42170	35,6	12,2	14502	10926	711320	79,9	38,6	343725
2004	129817	48609	37,4	12,3	15998	11987	694980	80,1	40,3	349404
2005	131115	50004	38,1	13,1	17139	12829	688666	80,1	41,8	359248
2006	133649	52598	39,4	13,7	18352	13867	687692	80,1	42,9	367694
2007	136267	54963	40,3	13,6	18596	14118	687236	80,1	43,3	371767
2008	139294	58035	41,7	14,8	20678	15481	693884	80,2	44,0	380687
2009	143967	61411	42,7	16,3	23407	17328	703295	80,1	44,4	389459
2010	148696	65030	43,7	17,1	25361	18937	712899	80,3	44,8	397822
2011	154248	68545	44,4	18,0	27758	20376	726576	81,1	45,6	408280

¹⁾ Ohne Zahnärzte

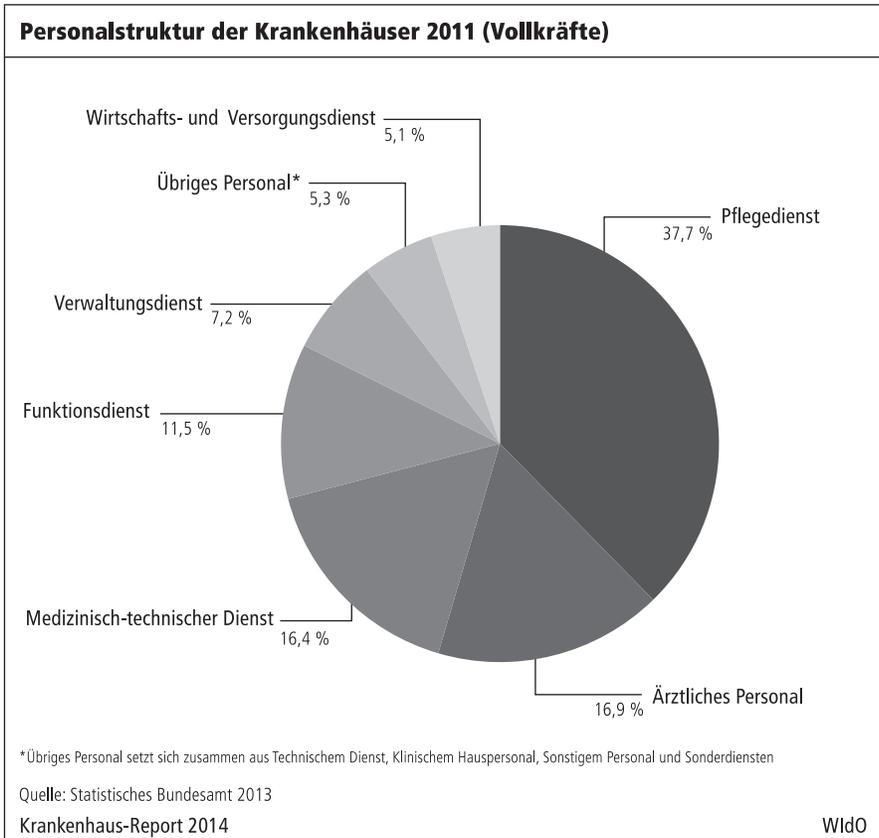
²⁾ Ohne Auszubildende und Personal der Ausbildungsstätten

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

W/10

Abbildung 19–5



Ärzten und Ärztinnen zweieinhalb Mal so hoch: 45,6% im Jahr 2011. Zehn Jahre zuvor waren es gerade mal 36%.

Zusammenfassend gibt Abbildung 19–5 einen Überblick über die Personalstruktur der Krankenhäuser auf der Grundlage der für 2011 ermittelten 825 200 Vollkräfte nach Beschäftigungsgruppen.

Die Personalstruktur variierte je nach Krankenhausträger. Bei den Krankenhäusern öffentlicher Träger gehörten 17,2% aller Vollkräfte dem ärztlichen Personal an, bei den freigemeinnützigen Krankenhäusern waren dies lediglich 16,3%. Der Anteil der im Pflegedienst tätigen Vollkräfte ist am höchsten bei den freigemeinnützigen Krankenhäusern (40,5%) und am niedrigsten bei den öffentlichen Krankenhäusern mit 35,5% (siehe auch Zusatztabelle 19–c im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de).

Seit 2010 wird zusätzlich zu den Vollkräften mit direktem Beschäftigungsverhältnis beim Krankenhaus die Zahl der Vollkräfte ohne direktes Beschäftigungsverhältnis beim Krankenhaus erhoben. Hierbei handelte es sich um knapp 19 600 Vollkräfte, 3 200 im ärztlichen Dienst und 16 400 im nichtärztlichen Dienst Beschäftigte, die z. B. im Personalleasing-Verfahren eingesetzt wurden. Entscheidend ist,

dass die Leistung vom Krankenhaus erbracht wird¹⁴ und dazu das Personal etwa durch Zeitarbeitnehmer und -arbeitnehmerinnen verstärkt wird. Beim ärztlichen Personal ohne direktes Beschäftigungsverhältnis kann es sich um Honorarkräfte oder um Ärzte und Ärztinnen handeln, die über (konzerninterne) Personalgesellschaften im Krankenhaus eingesetzt werden. Beim nichtärztlichen Personal ohne direktes Beschäftigungsverhältnis spielen sowohl konzerninterne Personalgesellschaften als auch Zeitarbeit eine Rolle.

Der Vergleich der Personalausstattung der Krankenhäuser in Deutschland nach Ländern basiert auf der Personalbelastungszahl¹⁵, bezogen auf belegte Betten. Die Personalbelastungszahl ergibt sich als Quotient aus der Anzahl der Stunden, die die Krankenhausbetten im Jahr belegt waren (= Belegungsstunden der Krankenhausbetten im Jahr) und der Anzahl der Stunden, die die Vollkräfte für die Betreuung der Krankenhausbetten im Jahr zur Verfügung standen (= Jahresarbeitsstunden der Vollkräfte). Die so ermittelte Kennziffer gibt an, wie viele belegte Betten eine Vollkraft durchschnittlich pro Arbeitstag zu versorgen hat. Tabelle 19–9 zeigt die Ergebnisse des Jahres 2011 für die unmittelbar mit der vollstationären Behandlung von Patienten betrauten Personalgruppen.

Die Personalbelastung für die einzelnen Beschäftigtengruppen ist unterschiedlich hoch. Im Vergleich zu einer Pflegevollkraft versorgte eine ärztliche Vollkraft täglich mehr als doppelt so viele belegte Betten. Allerdings erfordern die betreuungsintensiven Aufgaben einer Pflegevollkraft einen wesentlich höheren Zeitaufwand; deshalb kann in der gleichen Zeit nur knapp die Hälfte der von einer ärztlichen Vollkraft betreuten Betten versorgt werden. Für den Pflegedienst ist deshalb eine im Vergleich zum ärztlichen Dienst oder zum medizinisch-technischen Dienst niedrige Kennzahl charakteristisch. Während eine Pflegevollkraft im Bundesdurchschnitt täglich 6,2 Betten betreute, waren andere Vollkräfte für mehr als doppelt so viele Betten zuständig (ärztlicher Dienst: 13,9 Betten, medizinisch-technischer Dienst: 14,3 Betten).

Auch regional gab es erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Personalbelastung einzelner Beschäftigtengruppen. Mit durchschnittlich 11,1 belegten Betten pro Tag hatte eine ärztliche Vollkraft in Hamburg die geringste Belastungszahl, gefolgt von Berlin mit 11,6 Betten. Ein Krankenhausarzt in Brandenburg hingegen hatte die mit Abstand meisten Betten (16,6) täglich zu betreuen, gefolgt von Sachsen-Anhalt und Thüringen (jeweils 15,3 Betten). Die Pflegevollkräfte in Brandenburg hatten täglich 6,7 belegte Betten zu versorgen, gefolgt von Pflegevollkräften in den Krankenhäusern Schleswig-Holsteins mit 6,6 Betten. Die im regionalen Vergleich geringste Bettenzahl (5,8) hatte eine Pflegevollkraft in Bremen und im Saarland pro Tag zu betreuen.

14 Personal einer Fremdfirma, die z. B. die Reinigung übernommen hat, wird nicht erfasst; hier gehört die („outgesourcte“) Reinigung nicht mehr zu den Leistungen des Krankenhauses.

15 Ab 2009 neue Berechnungsmethode auf der Basis der Jahresarbeitszeit einer Vollkraft. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass ein belegtes Krankenhausbett täglich 24 Stunden Betreuung erfordert, eine Vollkraft jedoch an 220 Arbeitstagen im Jahr (nur) acht Stunden täglich zur Verfügung steht.

Tabelle 19–9

Vollkräfte und Personalbelastungszahl¹⁾ 2011 nach Bundesländern

Bundesland	Vollkräfte insgesamt ²⁾	darunter		
		ärztlichen Dienst ³⁾	Pflege- dienst	med.-techn. Dienst
Deutschland	825 195	139 068	310 815	134 992
Baden-Württemberg	106 387	17 569	37 181	18 838
Bayern	130 566	21 411	47 312	21 925
Berlin	35 700	7 059	12 604	6 197
Brandenburg	20 816	3 641	8 948	2 840
Bremen	8 315	1 506	3 473	1 327
Hamburg	21 697	4 481	8 285	3 610
Hessen	56 028	9 184	21 860	8 693
Mecklenburg-Vorpommern	17 835	3 153	6 751	3 166
Niedersachsen	72 041	11 524	26 631	12 084
Nordrhein-Westfalen	186 837	31 718	71 961	29 617
Rheinland-Pfalz	40 427	6 177	15 543	5 963
Saarland	12 598	1 901	4 806	1 898
Sachsen	40 575	7 167	16 532	5 985
Sachsen-Anhalt	25 296	4 001	10 107	4 519
Schleswig-Holstein	25 473	4 528	9 269	4 314
Thüringen	24 606	4 047	9 553	4 015
Anzahl der durchschnittlich je Vollkraft pro Arbeitstag zu versorgenden belegten Betten⁴⁾				
Deutschland	2,3	13,9	6,2	14,3
Baden-Württemberg	2,1	12,4	5,9	11,6
Bayern	2,2	13,5	6,1	13,2
Berlin	2,3	11,6	6,5	13,2
Brandenburg	2,9	16,6	6,7	21,2
Bremen	2,4	13,3	5,8	15,1
Hamburg	2,3	11,1	6,0	13,8
Hessen	2,5	14,9	6,3	15,8
Mecklenburg-Vorpommern	2,3	12,9	6,0	12,9
Niedersachsen	2,3	14,6	6,3	13,9
Nordrhein-Westfalen	2,4	14,4	6,4	15,4
Rheinland-Pfalz	2,3	14,9	5,9	15,4
Saarland	2,2	14,7	5,8	14,7
Sachsen	2,6	14,6	6,3	17,4
Sachsen-Anhalt	2,4	15,3	6,1	13,6
Schleswig-Holstein	2,4	13,6	6,6	14,2
Thüringen	2,5	15,3	6,5	15,4

¹⁾ Die Personalbelastungszahl bezieht sich nur auf das vollstationäre Leistungsgeschehen. Ambulante und teilstationäre Leistungen fließen nicht in diese Maßzahl ein.

²⁾ Ohne nicht hauptamtliche Ärzte/-innen und Zahnärzte/-innen, ohne Personal der Ausbildungsstätten.

³⁾ Ohne nicht hauptamtliche Ärzte/-innen und Zahnärzte/-innen.

⁴⁾ Neue Berechnungsmethode ab 2009 auf der Grundlage der Jahresarbeitszeit: (Berechnungs-/Belegungstage* 24h)/(Vollkräfte * 220 [Arbeitstage im Jahr] * 8 h).

Quelle: Statistisches Bundesamt

19.4 Die Inanspruchnahme von Krankenhausleistungen

Das vielfältige Spektrum der Behandlungsformen im Krankenhaus geht weit über die klassische vollstationäre, d. h. ganztägige Behandlung hinaus und umfasst auch teil-, vor- und nachstationär sowie ambulant erbrachte Leistungen. Diese ineinander greifenden Behandlungsformen werden in der Krankenhausstatistik in unterschiedlicher Tiefe abgebildet, wobei der herkömmlichen vollstationären Behandlung das Hauptinteresse gilt.

19.4.1 Vollstationäre Behandlungen

18,3 Mio. vollstationär behandelte Patienten¹⁶ wurden im Berichtsjahr 2011 gezählt. Das sind 311 000 oder 1,7% mehr gegenüber dem Vorjahr und zugleich die höchste seit Einführung der bundeseinheitlichen Krankenhausstatistik im Jahr 1991 ermittelte Fallzahl. Möglicherweise ist dieser Trend durch die Bevölkerungsentwicklung beeinflusst. Weil Alter und Geschlecht bei vielen Gesundheitsproblemen eine Rolle spielen, haben Veränderungen im Bevölkerungsaufbau auch Auswirkungen auf die Entwicklung der Zahl der Krankenhaufälle¹⁷. Um solche Effekte zu kontrollieren, wird die absolute Fallzahl üblicherweise standardisiert. Hierbei wird eine einheitliche Altersstruktur für alle Vergleichsjahre bzw. -regionen angenommen. Standardisierte Fallzahlen lassen sich in der Krankenhausstatistik nur mit Hilfe der Diagnosedaten ermitteln, die Angaben zum Alter und Geschlecht der Patienten enthalten. Für 2011 ergab sich eine altersstandardisierte Rate von 20 854 Behandlungsfällen je 100 000 Einwohner¹⁸. Damit lag die standardisierte Fallzahl um 0,8% über der des Vorjahres (20 684). Entsprechende Ergebnisse werden im Kapitel 20 ausführlich dargestellt.

Die Summe der 2011 erbrachten vollstationären Berechnungs- und Belegungstage¹⁹ sank gegenüber 2010 um 266 000 oder 0,2%. Ein Krankenhausaufenthalt dauerte im Jahr 2011 durchschnittlich 7,7 Tage²⁰. Dies waren 0,2 Tage weniger als im Vorjahr und 1,7 Tage weniger als 2001 (9,4 Tage).

16 Die Fallzahl in den Grunddaten der Krankenhäuser ermittelt sich aus der Summe der vollstationären Aufnahmen (Patientenzugang) und der Summe der Entlassungen aus vollstationärer Behandlung einschließlich der Sterbefälle (Patientenabgang) im Berichtsjahr, dividiert durch 2.

17 Vgl. die ausführliche Darstellung der Modellrechnungen der Krankenhaufälle für 2020 und 2030 in „Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige 2010“ im Publikationsangebot des Statistischen Bundesamtes unter www.destatis.de, Thema „Gesundheit“.

18 Standardisiert anhand der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“ (Ergebnis der letzten Volkszählung).

19 Berechnungstage sind die Tage, für die tagesgleiche Pflegesätze (Basispflegesatz, Abteilungspflegesatz oder teilstationäre Pflegesätze) in Rechnung gestellt (berechnet) werden. Unter einem Belegungstag wird ein Tag verstanden, an dem ein aufgestelltes Bett von einem Patienten bzw. einer Patientin vollstationär belegt wurde. Innerhalb des pauschalierten Entgeltsystems ist der Belegungstag das Äquivalent zum Begriff des Berechnungstags innerhalb der Bundespflegesatzverordnung.

20 Die durchschnittliche Verweildauer ergibt sich als Quotient aus der Summe der Berechnungs- bzw. Belegungstage und der Fallzahl.

19.4.2 Teil-, vor- und nachstationäre Behandlungen

Um der zunehmenden Bedeutung von nicht rein vollstationären Behandlungsformen in Krankenhäusern gerecht zu werden, werden seit 2002 neben den vollstationären Behandlungen auch einzelne Merkmale im Bereich der teil-, vor- und nachstationären Behandlungen in der Krankenhausstatistik detaillierter erfasst.²¹

Unter einer teilstationären Behandlung versteht man eine Krankenhausleistung, die eine regelmäßige Verweildauer im Krankenhaus von weniger als 24 Stunden erfordert. Sie wird vorwiegend in einer von insgesamt 62 reinen Tages- oder Nachtkliniken angeboten. Die Patientinnen und Patienten verbringen dabei nur den entsprechenden Tagesabschnitt mit der ärztlichen Behandlung, die restliche Zeit aber außerhalb des Krankenhauses. 2011 wurden in den Krankenhäusern rund 686 000 teilstationäre Behandlungen²² durchgeführt, 2 % mehr als im Jahr zuvor. Knapp die Hälfte (49 %) aller teilstationären Behandlungen erfolgte in der Inneren Medizin. Innerhalb dieses Fachbereichs entfielen alleine 44,1 % aller Behandlungen auf das Teilgebiet Nephrologie (z. B. Dialyse), weitere 16,4 % auf das Teilgebiet Hämatologie und internistische Onkologie (z. B. Chemotherapie).

Vorstationäre Behandlungen werden im Vorfeld einer anstehenden vollstationären Behandlung, z. B. für Voruntersuchungen, erbracht. In diesem Bereich wurden 3,8 Mio. Behandlungsfälle im Jahr 2011 gezählt, rund 310 000 bzw. 8,8 % mehr als 2010. Im Vergleich zu 2002 hat sich die Zahl der vorstationären Behandlungen mehr als verdreifacht. Jede dritte Behandlung dieser Art (34,6 %) wurde 2011 in der Fachabteilung Chirurgie durchgeführt, gefolgt von der Inneren Medizin mit 22,7 % aller vorstationären Behandlungen.

Nachstationäre Behandlungen finden im Anschluss an einen vollstationären Krankenhausaufenthalt statt. Mit 958 000 Behandlungen stieg ihre Zahl gegenüber dem Vorjahr um 5,8 %. Die meisten nachstationären Behandlungen erfolgten in der Chirurgie (39,1 %), weitere 13,9 % in der Inneren Medizin.

Zusammengenommen erweiterten die genannten Behandlungsformen das Leistungsvolumen der Krankenhäuser im Jahr 2011 um knapp 5,5 Mio. Fälle.

19.4.3 Ambulante Operationen

Seit 2002 wird in der Krankenhausstatistik darüber hinaus auch die Anzahl der ambulanten Operationen im Krankenhaus erfasst. Nach § 115b Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) sind Krankenhäuser zur Durchführung ambulanter Operationen zugelassen, und zwar in dem Umfang, der in einem vom Spitzenverband Bund der

21 Vor Inkrafttreten der Ersten Novellierung der KHStatV wurde lediglich die Anzahl der aus teilstationärer Behandlung entlassenen Patientinnen und Patienten erhoben.

22 Die Fallzählung (Anzahl der Behandlungen) hängt von der Art der Abrechnung teilstationärer Leistungen ab: Sind für teilstationäre Leistungen, die über Entgelte nach § 6 Abs. 1 KHEntgG (Krankenhausentgeltgesetz) abgerechnet werden, fallbezogene Entgelte vereinbart worden, zählt jede abgerechnete Patientin/jeder abgerechnete Patient als ein Fall; sind dagegen tagesbezogene Entgelte vereinbart worden, werden Patientinnen und Patienten, die wegen derselben Erkrankung mehrfach teilstationär behandelt wurden, je Quartal als ein Fall gezählt. Die Quartalszählung ist auch anzuwenden bei teilstationären Leistungen nach § 13 Abs. 1 BpflV (Bundespfllegesatzverordnung), die mit einem gesonderten Pflegesatz abgerechnet werden.

Tabelle 19–10

Behandlungsformen in Krankenhäusern

Jahr	Behandlungsfälle ¹⁾				Ambulante Operationen
	vollstationär	teilstationär	vorstationär	nachstationär	
Anzahl					
2002	17 432 272	376 473	1 169 529	747 206	575 613
2003	17 295 910	502 470	1 417 411	755 096	724 310
2004	16 801 649	511 137	1 670 652	661 274	1 160 573
2005	16 539 398	527 213	1 965 027	654 277	1 371 708
2006	16 832 883	623 657	2 266 670	703 488	1 513 716
2007	17 178 573	675 082	2 714 169	781 197	1 638 911
2008	17 519 579	702 649	2 991 986	820 371	1 758 305
2009	17 817 180	667 093	3 298 544	875 259	1 813 727
2010	18 032 903	673 080	3 510 861	905 602	1 854 125
2011	18 344 156	686 364	3 820 969	958 163	1 865 319
Vergleichsjahr	Veränderung in %				
2010	1,7	2,0	8,8	5,8	0,6
2002	5,2	82,3	226,7	28,2	224,1

¹⁾ Vor Inkrafttreten der 1. Novellierung der KHStatV wurde lediglich die Anzahl der aus teilstationärer Behandlung entlassenen Patientinnen und Patienten erhoben

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Krankenkassen, der Deutschen Krankenhausgesellschaft oder den Bundesverbänden der Krankenhausträger gemeinsam und den Kassenärztlichen Bundesvereinigungen vereinbarten Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationärsersetzender Eingriffe festgelegt ist.

Knapp zwei Drittel aller Krankenhäuser (61 %) führten im Jahr 2011 rund 1,87 Mio. ambulante Operationen durch. Gegenüber 2010 stieg die Zahl der ambulant operierten Patientinnen und Patienten nochmals um 11 000 bzw. 0,6 %. Im Vergleich zu 2002 hat sich die Zahl der ambulanten Operationen mehr als verdreifacht. Die dynamische Entwicklung dieses Leistungsbereichs macht den Wandel im Leistungsspektrum der Krankenhäuser deutlich. Die traditionell strikte Trennung von stationärer und ambulanter Gesundheitsversorgung in Deutschland wird dadurch nach und nach aufgebrochen (Tabelle 19–10).

19.5 Psychiatrische Krankenhäuser

Von insgesamt 2 045 Krankenhäusern im Jahr 2011 waren 247 (12,1 %) psychiatrische Einrichtungen mit insgesamt 41 000 Betten (8,2 % aller Krankenhausbetten), in denen 559 800 Patientinnen und Patienten ausschließlich psychiatrisch oder psychiatrisch und neurologisch behandelt wurden.²³

Im Vergleich zu 2001 hat sich die Zahl der psychiatrischen Krankenhäuser um gut ein Viertel (51 Einrichtungen) erhöht. Zugenommen hat vor allem die Zahl kleiner und mittlerer Häuser mit weniger als 100 bzw. 100 bis 199 Betten (+43 Häuser), die zusammen gut zwei Drittel (66,8 %) aller psychiatrischen Krankenhäuser ausmachten. Die Zahl der aufgestellten Betten lag 2011 um rund 4 600 über der Bettenzahl von 2001 (36 400). Die durchschnittliche Bettenzahl je Einrichtung sank von 186 Betten im Jahr 2001 auf nur noch 166 Betten im Jahr 2011. Im gesamten Betrachtungszeitraum von 2001 bis 2011 lag die durchschnittliche Bettenauslastung der psychiatrischen Krankenhäuser deutlich über der Auslastung allgemeiner Krankenhäuser. Die als Indikator einer bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung angestrebte Bettenauslastung von 85 % wurde in den psychiatrischen Krankenhäusern regelmäßig überschritten. Während die Bettenauslastung der psychiatrischen Krankenhäuser innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren von 89,0 % auf 92,7 % stieg, sank sie bei den allgemeinen Krankenhäusern von 80,5 % auf 75,9 %.

Die Zahl der Berechnungs-/Belegungstage lag mit 13,9 Mio. 2011 um 17,3 % (+2,0 Mio.) über dem Ergebnis des Jahres 2001. Zugleich stieg die Zahl der vollstationär behandelten Patientinnen und Patienten um 137 000 (+32,4 %) auf 560 000. Dies führte zu einer Reduzierung der durchschnittlichen Verweildauer der Patientinnen und Patienten um 3,2 Tage: Dauerte im Jahr 2001 der Aufenthalt in einem psychiatrischen Krankenhaus durchschnittlich 28 Tage, waren es 2011 nur noch 24,8 Tage.

Die Zahl der in den psychiatrischen Krankenhäusern beschäftigten Vollkräfte insgesamt hat im Vergleich zum Vorjahr um 1 700 zugenommen. Betrachtet man die Entwicklung im Vergleich zum Jahr 2001, so hat sich auch hier die Personalstruktur zugunsten des ärztlichen Personals verändert.

Die Zahl der ärztlichen Vollkräfte nahm seit 2001 um 1 400 (+32,8 %) auf 5 700 Beschäftigte zu. Dadurch sank die Zahl der Betten, die eine ärztliche Vollkraft arbeitstäglich zu versorgen hatte, von 37,5 im Jahr 2001 auf 33,1 belegte Betten im Jahr 2011. Demgegenüber hat sich die Zahl der nichtärztlichen Vollkräfte im Zeitraum 2001 bis 2011 um 4 800 (11,4 %) erhöht. Im Pflegedienst, in dem mehr als die Hälfte (55,5 %) der nichtärztlichen Vollkräfte beschäftigt ist, war ein Anstieg um 2 000 (+8,5 %) auf 26 100 Kräfte zu verzeichnen. Dies führte zu einer gestiegenen Personalbelastung²⁴ der Pflegekräfte in psychiatrischen Krankenhäusern: Versorgte eine Pflegevollkraft 2001 pro Arbeitstag noch durchschnittlich 6,7 belegte Betten, so waren es im Jahr 2011 bereits 7,3 belegte Betten (Tabelle 19–11).

23 Betrachtungszeitraum sind die Berichtsjahre 2001 und ab 2005. Die Jahre 2002 bis 2004 sind wegen einer abweichenden Abgrenzung der psychiatrischen Krankenhäuser (Einbeziehung von Krankenhäusern mit ausschließlich neurologischen Betten) nicht vergleichbar.

24 Neue Berechnungsmethode auf der Grundlage der Jahresarbeitszeit:
(Berechnungs-/Belegungstage * 24h)/(Vollkräfte * 220 Arbeitstage im Jahr * 8h)

Tabelle 19–11
Eckdaten der Krankenhäuser mit ausschließlich psychiatrischen und neurologischen Betten

Gegenstand der Nachweisung	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2001
Anzahl der Krankenhäuser	247	245	245	243	239	235	234	196
Krankenhäuser mit ... Betten								
unter 100	103	103	103	103	100	97	95	72
100–199	62	62	64	64	66	65	64	50
200–499	78	76	73	72	67	67	68	66
500 und mehr	4	4	5	4	6	6	7	8
Aufgestellte Betten	41007	40292	40165	39072	38785	38481	38869	36438
Bettenauslastung	92,7	92,2	92,3	91,7	91,5	90,5	89,4	89,0
Stationär beh. Patienten	559833	547098	548863	526303	508028	493430	494808	422728
Berechnungs-/Belegungstage	13876491	13561624	13537527	13111271	12949568	12706439	12683673	11831520
Durchsch. Verweild. in Tagen	24,8	24,8	24,7	24,9	25,5	25,8	25,6	28,0
Vollkräfte im Jahresdurchschnitt	52700	51027	50274	48604	47884	47673	48230	46475
davon: Ärztliches Personal	5713	5587	5495	5290	5209	5156	5119	4301
Nichtärztliches Personal	46987	45440	44778	43314	42676	42517	43112	42174
davon: Pflegedienst	26065	25207	24720	23935	23699	23727	24063	24024
dar.: in der Psychiatrie tätig	24122	23360	22850	22280	21793	21980	22433	22581
Med.-tech. Dienst	7809	7296	7142	6671	6406	6193	6154	5300
Funktionsdienst	2586	2504	2514	2375	2314	2298	2353	2291
Übriges Personal	10528	10433	10403	10333	10257	10299	10542	10559

Die Abgrenzung zwischen Allgemeinen und Sonstigen Krankenhäusern ab dem Jahr 2005 entspricht wieder der bis einschließlich Berichtsjahr 2001 geltenden Regelung, d. h. Krankenhäuser mit ausschließlich neurologischen Betten werden wieder zu den Allgemeinen Krankenhäusern gezählt. Zu den Sonstigen Krankenhäusern gehören seit 2005 (neben den Reinen Tages- und Nachtkliniken) nur noch Krankenhäuser mit ausschließlich psychiatrischen, psychotherapeutischen oder psychiatrischen, psychotherapeutischen oder neurologischen Betten

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WiDO

19.6 Kosten der Krankenhäuser

Der mehrfache Wechsel des Kostenermittlungsprinzips²⁵ seit 1991 hat zur Folge, dass ein Vergleich der Krankenhauskosten über einen längeren Zeitraum nur auf der Basis der bereinigten Kosten²⁶ möglich ist. Diese Vergleichbarkeit wird durch die ab 2007 geänderte Erhebung der Kosten der Ausbildungsstätten²⁷, mit der den tatsächlichen Gegebenheiten in Bezug auf die Ausbildungskosten im Krankenhaus Rechnung getragen wird, weiter eingeschränkt. So führt die neu hinzu gekommene gesonderte Erhebung der „Aufwendungen für den Ausbildungsfonds“²⁸ zu einer Erhöhung sowohl der Brutto-Gesamtkosten als auch der bereinigten Kosten der Krankenhäuser. Bei der Betrachtung der langfristigen Entwicklung der Krankenhauskosten bleiben die erstmals im Jahr 2007 erhobenen Aufwendungen für den Ausbildungsfonds unberücksichtigt.

Die Entwicklung der bereinigten Kosten insgesamt und je Fall seit 2001 ist in Abbildung 19–6 dargestellt. Die zugrunde liegenden bereinigten Kosten des Jahres 2011 i. H. v. 71,6 Mrd. Euro setzen sich zusammen aus den Kosten der Krankenhäuser insgesamt (81,8 Mrd. Euro) zuzüglich der Kosten der Ausbildungsstätten (Personal- und Sachkosten i. H. v. 0,6 Mrd. Euro) und abzüglich der Abzüge (10,8 Mrd. Euro). Ohne Berücksichtigung der Aufwendungen für den Ausbildungsfonds ergeben sich bei 18,3 Mill. vollstationär behandelten Patientinnen und Patienten durchschnittliche Kosten von 3 901 Euro je Behandlungsfall.

Einen detaillierten Überblick über die Krankenhauskosten des Jahres 2011 nach Kostenarten gibt Tabelle 19–12. Die Brutto-Gesamtkosten (einschl. Kosten der Ausbildungsstätten und der Aufwendungen für den Ausbildungsfonds²⁹) der Krankenhäuser insgesamt lagen bei 83,4 Mrd. Euro. Hieran hatten die Personalkosten in Höhe von 49,5 Mrd. Euro einen Anteil von 59,3 %. Ärztlicher Dienst und Pflegedienst allein machten mit zusammen 30,4 Mrd. Euro einen Anteil von 61,5 % an den gesamten Personalkosten aus. Die Sachkosten in Höhe von 31,6 Mrd. Euro entsprechen einem Anteil von 37,9 % an den Brutto-Gesamtkosten. Knapp die Hälfte der

25 Seit 2002 werden die Kosten der Krankenhäuser (wie schon in den Jahren 1991 bis 1995) wieder nach dem Bruttoprinzip ermittelt. Bei dieser Art der Kostenermittlung werden zunächst die gesamten Kosten der Buchhaltung ausgewiesen und erst später um die Kosten für nichtstationäre Leistungen (= Abzüge, z. B. für Ambulanz, Forschung und Lehre, wahlärztliche Leistungen) bereinigt. Dies gilt für jede einzelne Kostenart. Demgegenüber wurden in den Jahren 1996 bis 2001 die Kosten nach dem Nettoprinzip ermittelt, wodurch ein Vergleich einzelner Kostenpositionen (z. B. Sachkosten, Personalkosten) mit den Jahren 1996 bis 2001 nicht möglich ist. Der 10-Jahres-Vergleich (Ergebnisse des Berichtsjahres 2001) ist deshalb nur in Bezug auf bereinigte Kosten möglich.

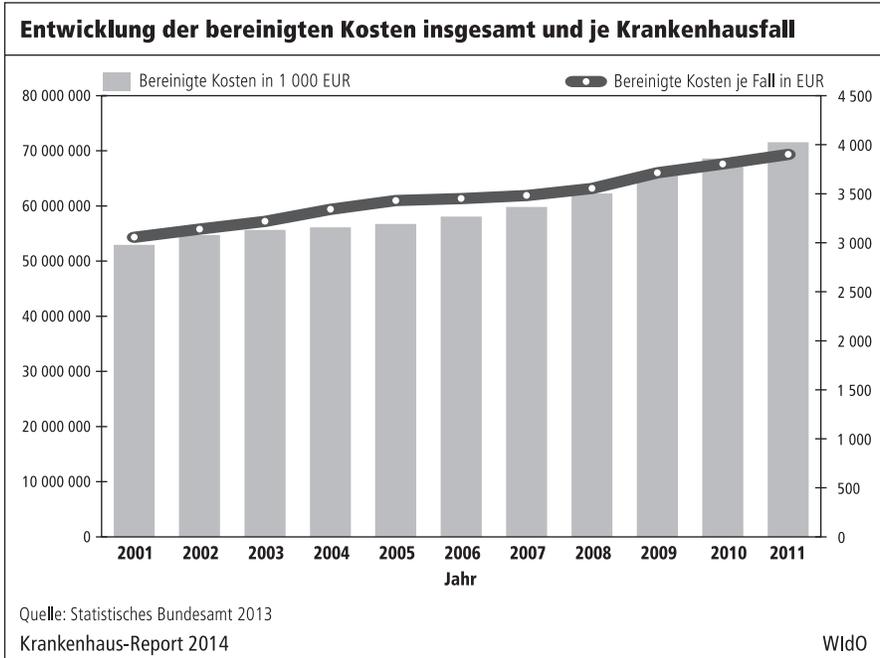
26 Die bereinigten Kosten (= stationäre Kosten) ergeben sich als Differenz aus den Gesamtkosten und den Abzügen für nichtstationäre Leistungen bspw. wissenschaftliche Forschung und Lehre, Ambulanz etc.

27 Die Erhebung der Ausbildungsstätten-Umlage ist weggefallen; die Kosten der Ausbildungsstätten setzen sich nur noch aus Personal- und Sachkosten zusammen. Neu hinzugekommen ist ab 2007 die gesonderte Erhebung der Aufwendungen für den Ausbildungsfonds.

28 Die in zahlreichen Bundesländern eingerichteten Ausbildungsfonds werden durch Einzahlungen aller Krankenhäuser gebildet; die in den Fonds angesammelten Mittel dienen der Finanzierung der Ausbildungsbudgets der Krankenhäuser.

29 Die fehlerhaften Angaben zu den Aufwendungen für den Ausbildungsfonds in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt seit 2007 wurden berichtigt.

Abbildung 19–6



Sachkosten (15,5 Mrd. Euro) entfiel auf Kosten für den medizinischen Bedarf. Innerhalb dieser Kostenart hatten Arzneimittel mit 3,3 Mrd. Euro (21,5%) den größten Anteil. Die übrigen Kosten verteilten sich auf Steuern und Zinsen.

Im Vergleich zum Vorjahr sind die Brutto-Gesamtkosten der Krankenhäuser um 4,4%, die bereinigten Kosten um 3,6% gestiegen. Setzt man die bereinigten Kosten in Relation zur Zahl der vollstationär behandelten Krankenhauspatientinnen und -patienten, so entstanden den Krankenhäusern 2011 im Durchschnitt Kosten in Höhe von 3 960 Euro je Fall, gegenüber 2010 (3 862 Euro) nahmen sie um 2,5% zu.

Mehr als die Hälfte (55%) der Krankenhauskosten insgesamt (81,8 Mrd. Brutto-Gesamtkosten) entfiel auf Häuser in öffentlicher, 29,9% auf solche in freigemeinnütziger und lediglich 15,1% auf Häuser in privater Trägerschaft. Der Anteil der Personalkosten an den Krankenhauskosten insgesamt war in öffentlichen Krankenhäusern am höchsten (61,2%), in privaten Krankenhäusern am niedrigsten (56,9%). Auf die Sachkosten entfielen in öffentlichen Krankenhäusern 38,1% der Gesamtkosten, in privaten Einrichtungen waren es 41,5%.

Die um den nichtstationären Anteil, das heißt um die Abzüge in Höhe von 10,8 Mrd. Euro bereinigten Kosten (einschließlich Aufwendungen für den Ausbildungsfonds) betragen 72,6 Mrd. Euro.

Einen Kostenvergleich auf Länderebene für einzelne Kostenarten ermöglicht Tabelle 19–13. Die Krankenhäuser Brandenburgs hatten mit durchschnittlich 2 148 Euro die geringsten Personalkosten insgesamt je Fall; die höchsten Personalkosten je Behandlungsfall hatten Krankenhäuser in Baden-Württemberg mit 3 133 Euro. Die geringsten Sachkosten je Fall fielen mit 1 458 Euro in Rheinland-Pfalz an. Im

Tabelle 19–12

Brutto-Gesamtkosten nach Kostenarten 2011

Kostenart ¹⁾	Insgesamt	Anteil an	Veränderung	Brutto-Kosten
	in 1 000 EUR	den Brutto- Gesamtkosten	der absoluten Werte zum Vorjahr	je vollstationärer Fall
		in %	in %	in EUR
Personalkosten insgesamt	49 485 917	59,3	4,3	2 698
Ärztlicher Dienst	14 729 248	17,7	6,0	803
Pflegedienst	15 708 848	18,8	3,7	856
Medizinisch-technischer Dienst	6 675 885	8,0	4,3	364
Funktionsdienst	4 870 612	5,8	5,2	266
Klimatisches Hauspersonal	358 926	0,4	-2,3	20
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	1 607 176	1,9	-0,3	88
Technischer Dienst	875 354	1,0	0,5	48
Verwaltungsdienst	3 160 629	3,8	3,2	172
Sonderdienste	241 626	0,3	6,2	13
Sonstiges Personal	338 090	0,4	-12,6	18
Nicht zurechenbare Personalkosten	919 525	1,1	8,1	50
Sachkosten insgesamt	31 647 443	37,9	4,4	1 725
Lebensmittel	2 032 462	2,4	5,1	111
Medizinischer Bedarf	15 460 952	18,5	5,0	843
dar: Arzneimittel	3 318 131	4,0	0,9	181
Blut, Blutkonserven und -plasma	855 735	1,0	4,0	47
Verband-, Heil-, Hilfsmittel	281 890	0,3	5,8	15
Ärztl. u. pfleger. Verbrauchsmaterial, Instrumente	1 778 727	2,1	7,5	97
Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	1 783 797	2,1	4,1	97
Laborbedarf	1 015 682	1,2	-0,4	55
Wasser, Energie, Brennstoffe	2 057 357	2,5	2,4	112
Wirtschaftsbedarf	2 883 564	3,5	5,1	157
Verwaltungsbedarf	2 110 344	2,5	4,3	115

Tabelle 19–12
Fortsetzung

Kostenart ¹⁾	Insgesamt in 1 000 EUR	Anteil an den Brutto- Gesamtkosten in %	Veränderung der absoluten Werte zum Vorjahr	Brutto-Kosten je vollstationärer Fall
Zentrale Verwaltungsdienste	708 798	0,8	1,8	39
Zentrale Gemeinschaftsdienste	364 900	0,4	2,7	20
Versicherungen und sonstige Abgaben	727 364	0,9	4,0	40
Pflegesatzfähige Instandhaltung	3 142 338	3,8	1,8	171
Wiederbeschaffte Verbrauchsgüter	46 915	0,1	3,2	3
Sonstiges	2 112 452	2,5	6,4	115
nachrichtlich: Aufwendungen für nicht beim Krankenhaus angestelltes nichtärztliches Personal	607 486	0,7	X	33
Aufwendungen für nicht beim Krankenhaus angestellte Ärzte/Ärztinnen	660 365	0,8	X	36
Aufwendungen für ausgelagerte Leistungen („outsourcing“)	2 217 162	2,7	X	121
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	473 204	0,6	17,6	26
Steuern	150 827	0,2	5,2	8
Kosten der Krankenhäuser insgesamt	81 757 391	98,0	4,4	4 457
Kosten der Ausbildungsstätten	581 880	0,7	5,4	32
Aufwendungen für den Ausbildungsfonds²⁾	1 076 525	1,3	3,6	59
Brutto-Gesamtkosten³⁾	83 415 795	100,0	4,4	4 547
Abzüge insgesamt	10 774 653	12,9	4,9	587
Ambulanz	3 744 271	4,5	4,9	204
Wissenschaftliche Forschung und Lehre	2 684 752	3,2	3,0	146
Sonstige Abzüge	4 345 630	5,2	6,2	237
Bereinigte Kosten³⁾	72 641 142	87,1	4,3	3 960

¹⁾ Kein Vergleich mit den Kosten der Jahre 1996 bis 2001 möglich, da ein anderes Kostenermittlungsprinzip (Nettoprinzip) zugrunde liegt. Nur bereinigte Kosten können über den Wechsel unterschiedlicher Kostenermittlungsprinzipien hinaus verglichen werden.

²⁾ Werte bereinigt um Fehlkodierungen beim Ausbildungsfonds in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIDO

Tabelle 19–13

Kosten der Krankenhäuser 2011 nach Bundesländern

Bundesland	Kranken- häuser	Fallzahl	Personal- kosten	Sach- kosten	Brutto- Kosten ¹⁾	Bereinigte Kosten ²⁾	Kosten je Fall ³⁾
	Anzahl				in Mill. Euro		in Euro
Deutschland	2 045	18 344 156	49 486	31 647	83 416	72 641	3 960
Baden-Württemberg	285	2 059 083	6 450	3 696	10 463	8 684	4 218
Bayern	370	2 811 503	7 643	4 781	12 756	11 362	4 041
Berlin	79	771 418	2 138	1 638	3 874	3 298	4 276
Brandenburg	53	544 582	1 170	838	2 046	1 943	3 569
Bremen	14	200 279	529	376	936	886	4 424
Hamburg	47	461 221	1 384	1 136	2 595	2 135	4 628
Hessen	174	1 299 328	3 345	2 342	5 867	5 275	4 060
Mecklenburg-Vorpommern	39	410 150	963	675	1 662	1 466	3 575
Niedersachsen	197	1 615 879	4 414	2 739	7 391	6 287	3 890
Nordrhein-Westfalen	401	4 286 435	11 665	7 249	19 514	16 613	3 876
Rheinland-Pfalz	95	890 729	2 409	1 299	3 816	3 391	3 807
Saarland	23	266 487	754	443	1 240	1 117	4 193
Sachsen	80	986 173	2 220	1 638	3 904	3 643	3 694
Sachsen-Anhalt	49	591 354	1 438	896	2 365	2 155	3 645
Schleswig-Holstein	94	580 808	1 561	1 058	2 706	2 319	3 993
Thüringen	45	568 731	1 403	844	2 283	2 065	3 630
Veränderung gegenüber 2010 in %							
Deutschland	-0,9	1,7	4,3	4,4	4,4	4,3	2,5
Baden-Württemberg	-1,4	1,8	3,9	2,9	3,6	3,7	1,9
Bayern	-0,8	1,8	4,6	4,4	4,5	3,7	1,9
Berlin	0,0	2,1	5,2	10,3	7,6	10,5	8,2
Brandenburg	1,9	1,1	2,3	1,9	2,6	2,4	1,3
Bremen	0,0	-0,9	-4,6	12,2	2,1	1,7	2,6
Hamburg	0,0	2,9	5,4	7,2	6,4	6,4	3,4
Hessen	-3,9	2,2	4,4	4,7	4,8	4,9	2,7
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,8	2,5	2,6	2,6	2,5	1,7
Niedersachsen	-0,5	1,6	3,7	4,7	4,1	4,2	2,6
Nordrhein-Westfalen	-0,7	2,2	5,1	3,6	4,6	4,2	2,0
Rheinland-Pfalz	-3,1	1,4	4,6	3,1	3,9	3,8	2,4
Saarland	-4,2	2,8	3,4	-0,3	2,0	1,9	-1,0
Sachsen	0,0	0,7	3,7	8,7	5,7	5,9	5,2
Sachsen-Anhalt	-2,0	-0,5	2,7	2,6	3,0	2,4	2,9
Schleswig-Holstein	0,0	2,0	4,0	2,8	3,6	4,1	2,0
Thüringen	7,1	1,7	5,0	3,3	4,3	3,8	2,1

¹⁾ Summe aus Krankenhauskosten (Personal- und Sachkosten, Zinsen und ähnliche Aufwendungen, Steuern), Kosten der Ausbildungsstätten und Aufwendungen für den Ausbildungsfonds.

²⁾ Brutto-Kosten abzüglich nichtstationärer Kosten (z. B. Ambulanz, wissenschaftliche Forschung und Lehre).

³⁾ Einschließlich Aufwendungen für den Ausbildungsfonds.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Vergleich dazu waren die Sachkosten in Hamburger Krankenhäusern mit 2464 Euro um 1 000 Euro höher. Im regionalen Vergleich waren die stationären (= bereinigten) Kosten in Brandenburg am niedrigsten (3 569 Euro). In allen neuen Bundesländern sowie in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz lagen die stationären Krankenhauskosten je Behandlungsfall unter dem Bundesdurchschnitt. Die höchsten Kosten je Fall hatte – wie im Vorjahr – Hamburg mit 4 628 Euro, gefolgt von Bremen mit durchschnittlich 4 424 Euro je Fall. Das Versorgungsangebot einerseits sowie Art und Schwere der behandelten Erkrankungen andererseits beeinflussen das Niveau der Kosten je Behandlungsfall.

This page intentionally left blank

20 Statistische Krankenhausdaten: Diagnosedaten der Krankenhäuser 2011

Torsten Schelhase

Abstract

Die Diagnosen der Krankenhauspatienten bilden das gesamte vollstationäre Geschehen in den deutschen Krankenhäusern ab. Dieser Beitrag beschreibt die Ergebnisse der Diagnosedaten der Krankenhauspatienten für das Jahr 2011. Diese amtliche Statistik wird seit 1993 jährlich als Vollerhebung durchgeführt. Alle Krankenhäuser in Deutschland sind auskunftspflichtig. Erfasst werden alle Patienten, die im Berichtsjahr aus der vollstationären Behandlung eines Krankenhauses entlassen werden. Im Jahr 2011 waren dies knapp 18,8 Millionen Patienten, damit ist die Fallzahl im Vorjahresvergleich erneut angestiegen. Die Ergebnisse der Diagnosen werden nach wichtigen Indikatoren wie Hauptdiagnosen, Alter, Geschlecht und Verweildauer dargestellt. Aufgrund geschlechts- und altersspezifischer Morbiditätshäufigkeiten werden die Ergebnisse teilweise standardisiert und so um den demografischen Effekt bereinigt. Dadurch sind bevölkerungsunabhängige Aussagen möglich.

The hospital diagnosis statistics reflect all inpatient cases in Germany. This article describes the 2011 results. These official statistics are carried out annually since 1993 and include all hospitals in Germany. Hospitals are required to disclose information. The data cover all inpatients discharged from hospital in the respective year. In 2011, this applied to almost 18.8 million patients. Compared to the previous year, the number of patients has again increased. The diagnosis data are described by key indicators such as main diagnosis, age, sex and average length of stay. Due to gender and age specific morbidity frequencies, some of the data are standardised and thus adjusted for demographic effects which allows statements independent of the actual age and sex structure of the population.

20

20.1 Vorbemerkung

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse der Krankenhausdiagnosestatistik des Berichtsjahres 2011 vorgestellt. Die Diagnosestatistik ist ein Baustein der mittlerweile vierteiligen Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes. Über diese Statistik hinaus werden auch die Grunddaten der Krankenhäuser (Betten, Personal, Ausstattung, etc.), die Kosten (Personal-, Sachkosten, etc.) sowie die fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) erfasst. Zusätzlich werden seit 2003

auch die Diagnosedaten von Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen mit mehr als 100 Betten erhoben.

Im Rahmen der Diagnosestatistik werden alle im Laufe des Berichtsjahres aus dem Krankenhaus entlassenen vollstationären Patienten¹ sowie die im Krankenhaus Verstorbenen erfasst. Bei mehrfach im Berichtsjahr vollstationär behandelten Patienten wird jeder Krankenhausaufenthalt als ein Fall nachgewiesen (Fallzahlenstatistik). Nicht nachgewiesen werden die vor- und nachstationären, teilstationären und ambulanten Behandlungsfälle. Die Angaben zur Diagnosestatistik entnehmen die Krankenhäuser der vorhandenen Patientendokumentation.

Um bevölkerungsunabhängige Vergleiche anstellen zu können, werden die Ergebnisse der Diagnosestatistik teilweise alters- und geschlechtsstandardisiert. Mit Hilfe der Standardisierung werden die Ergebnisse um den demografischen Effekt bereinigt. Dies erlaubt bevölkerungsunabhängige intertemporale und interregionale Vergleiche zwischen strukturell verschiedenen Gesamtheiten. Dadurch können Veränderungen beim Auftreten bestimmter Krankheiten aus rein epidemiologischer Sicht beurteilt werden, ohne dass die Ergebnisse durch sich verändernde Bevölkerungsstrukturen verzerrt werden. Genauer: Mit dieser Methode kann gezeigt werden, ob sich das Risiko jedes Einzelnen, an einer bestimmten Krankheit zu erkranken, erhöht hat oder nicht. Beispiel: Wenn im Vergleich zu 1995 heute mehr Menschen in Deutschland über 80 Jahre alt sind, treten in dieser Altersklasse auch mehr Krankheiten auf.² Gleichzeitig hat sich aber trotz der steigenden Anzahl der Erkrankungen (bedingt durch die größere Bevölkerungsgruppe in diesem Alter) das Risiko des Einzelnen, daran zu erkranken, nicht erhöht.

20.2 Kennzahlen der Krankenhauspatienten

Für das Berichtsjahr 2011 wurden insgesamt knapp 18,8 Millionen vollstationäre Krankenhaufälle in der Krankenhausdiagnosestatistik erfasst. Es handelt sich hierbei um alle Krankenhaufälle inklusive Sterbe- und Stundenfälle einschließlich gesunder Neugeborener. Der Vergleich mit den Vorjahren zeigt, dass die Zahl der vollstationären Krankenhaufälle kontinuierlich zugenommen hat. Nach einer deutlichen Steigerung um gut 400 000 Fälle zwischen 2006 und 2007 liegt der Anstieg nun bei knapp 308 000 Fällen über dem Vorjahresniveau. Diese Entwicklung betrifft sowohl Männer als auch Frauen. Bezogen auf die Fälle je 100 000 Einwohner bedeutet dies einen Anstieg um 365 Fälle auf 22 885 Fälle je 100 000 Einwohner, wobei es im Vergleich zum Vorjahr bei den Männern einen Anstieg um 1,9% und bei den Frauen um 1,4% gab.

1 Die Begriffe „Behandlungsfälle“ und „Patienten“ werden im Folgenden anstelle der korrekten Bezeichnung „aus der vollstationären Behandlung eines Krankenhauses entlassene Patientinnen und Patienten (einschl. Sterbe- und Stundenfälle)“ verwendet.

2 Vgl. zum Standardisierungsverfahren in der Diagnosestatistik: Rolland S, Rosenow C. Diagnosedaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten 2000. In: Klauber J, Robra BP, Schellschmidt H (Hrsg) Krankenhaus-Report 2003. Stuttgart: Schattauer 2004; 365ff.

Ob es sich bei diesen Daten um Effekte der demografischen Entwicklung handelt, zeigen die standardisierten Raten³. Zwischen 2007 und 2011 ist die standardisierte Zahl der Behandlungsfälle insgesamt um 851 Fälle (4,3 %) angestiegen. Die standardisierte Rate der männlichen Patienten stieg in diesem Zeitraum um 4,5 % an, bei den Frauen ist sie um 3,9 % gestiegen.

Zu beachten ist hierbei, dass ein direkter Vergleich zwischen Männern und Frauen nur bedingt möglich ist, da Frauen von Natur aus wegen Schwangerschaft und Geburt häufiger im Krankenhaus behandelt werden.

Ein weiterer wichtiger Indikator für Aspekte wie mögliche Einsparpotenziale und Effizienz in Krankenhäusern ist die Verweildauer. Sie dient gleichermaßen als Ansatzpunkt für die Qualität der stationären Versorgung. Viele Datennutzer erwarten wie auch in den Jahren zuvor einen Rückgang der Verweildauer in den Krankenhäusern. Insbesondere die Notwendigkeit, die Kosten zu reduzieren, hat in den Vorjahren dazu geführt, dass die Patienten immer kürzer in den Krankenhäusern verweilen. Waren es im Jahr 2000 noch fast 10 Tage (9,7 Tage), ist diese Zahl kontinuierlich auf 8,3 Tage im Jahr 2007 bis auf zuletzt durchschnittlich 7,7 Tage im Jahr 2011 gesunken. Für den Berichtszeitraum 2007 bis 2011 bedeutet dies, dass sich immer noch kein Sättigungseffekt eingestellt hat und der Wert von durchschnittlich 7,7 Tagen Verweildauer im Jahr 2011 den geringsten Wert seit Erstellung der Statistik darstellt. Prognosen, ob es auch in Zukunft zu einem weiteren Rückgang der Verweildauer kommt, können an dieser Stelle nicht mit belastbaren Daten abgegeben werden. Daher wird dieser Entwicklung bei künftigen Datenanalysen eine besondere Aufmerksamkeit zukommen.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, ein weiteres Indiz für die Bestätigung der These, dass weitere Einsparpotenziale zu erwarten sind, heranzuziehen. Die Entwicklung der Anzahl der Kurzlieger (1 bis 3 Tage im Krankenhaus) ist scheinbar eng mit der Entwicklung der Verweildauer verknüpft, da sie einen konträren Verlauf aufweist. Das bedeutet, dass die Anzahl der Kurzlieger automatisch steigt, wenn die Verweildauer sinkt. Diese Entwicklung ist deutlich innerhalb der letzten Jahre zu sehen. Dies ist auch beim Vergleich der Jahre 2011 und 2010 zu beobachten: Die Zahl der Kurzlieger ist parallel zur Abnahme der durchschnittlichen Verweildauer um 4,7 % auf über 7,1 Millionen gestiegen (Tabelle 20–1).

Über die Jahre hinweg betrachtet zeigt sich somit ein uneinheitliches Bild: Die Anzahl der Behandlungsfälle steigt, die Verweildauer hingegen konnte wieder gesenkt werden, parallel dazu ist die Zahl der Kurzlieger angestiegen. Es ist zu vermuten, dass diese Entwicklungen direkte Auswirkungen auf den ambulanten Sektor haben, beispielsweise in Form einer Verschiebung dorthin. In welchem Maße dies geschehen ist, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden (vgl. Abbildung 20–1).

³ Standardisiert mit der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“, ohne Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter.

Tabelle 20-1
Kennzahlen der Patienten im Überblick

Gegenstand der Nachweisung	Berichtsjahr			Veränderung 2011 zu						
	2011	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007	2000 ⁴⁾
	Anzahl			in %						
Behandlungsfälle insgesamt¹⁾	18797989	18489998	18231569	17937101	17568576	1,7	3,1	4,8	7,0	9,4
– Männer	8885990	8705679	8569023	8392426	8188483	2,1	3,7	5,9	8,5	10,5
– Frauen	9911945	9784155	9662423	9544617	9379967	1,3	2,6	3,8	5,7	5,1
Behandlungsfälle ohne Personen mit ausländischem/ unbekanntem Wohnort, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter	18714863	18412117	18161404	17869372	17497527	1,6	3,0	4,7	7,0	9,4
– Männer	8839431	8662490	8530096	8354296	8149525	2,0	3,6	5,8	8,5	14,6
– Frauen	9875432	9749627	9631308	9515076	9348002	1,3	2,5	3,8	5,6	5,1
Behandlungsfälle je 100000 Einwohner²⁾	22885	22520	22182	21760	21270	1,6	3,2	5,2	7,6	9,9
– Männer	22014	21602	21254	20762	20228	1,9	3,6	6,0	8,8	14,5
– Frauen	23724	23404	23074	22719	22270	1,4	2,8	4,4	6,5	6,2
Behandlungsfälle je 100000 Einwohner (standardisiert)²⁾³⁾	20854	20684	20513	20291	20003	0,8	1,7	2,8	4,3	2,8
– Männer	18802	18618	18496	18263	17990	1,0	1,7	3,0	4,5	4,1
– Frauen	22439	22287	22082	21883	21589	0,7	1,6	2,5	3,9	1,4
Durchschnittsalter der Patienten (in Jahren)	54,1	53,8	53,6	53,2	52,8	0,7	1,0	1,8	2,4	5,5
– Männer	53,5	53,1	52,9	52,4	52,0	0,7	1,3	2,2	3,0	6,4
– Frauen	54,6	54,3	54,2	53,9	53,5	0,6	0,8	1,4	2,0	4,6
Alterspezifische Rate je 100 000 Einwohner³⁾										
– unter 15 Jahre	16085	16171	15867	16052	15810	-0,5	1,4	0,2	1,7	36,9
– 15 bis unter 45 Jahre	13634	13395	13197	12891	12634	1,8	3,3	5,8	7,9	-3,6
– 45 bis unter 65 Jahre	20218	19872	19710	19544	19339	1,7	2,6	3,4	4,5	-7,6

Tabelle 20-1

Fortsetzung

Gegenstand der Nachweisung	Berichtszeitraum					Veränderung 2011 zu				
	Anzahl					in %				
	2011	2010	2009	2008	2007	2010	2009	2008	2007	2000 ⁴⁾
- 65 bis unter 85 Jahre	44 994	44 458	44 033	43 336	42 622	1,2	2,2	3,8	5,6	5,5
- 85 Jahre und mehr	67 575	66 364	66 124	65 415	63 964	1,8	2,2	3,3	5,6	12,7
Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	7,7	7,9	8,0	8,1	8,3	-1,8	-3,4	-4,6	-6,9	-20,2
Stundenfälle innerhalb eines Tages	540 722	528 461	516 298	504 116	493 400	2,3	4,7	7,3	9,6	-30,4
Kurzlieger (1 bis 3 Tage)	7 149 083	6 828 023	6 568 703	6 279 504	5 944 592	4,7	8,8	13,8	20,3	51,8
Sterbefälle	401 865	407 473	408 310	400 943	395 169	-1,4	-1,6	0,2	1,7	0,6
Erfassungsgrad (in %)	99,9	99,8	99,7	99,6	99,4	0,0	0,2	0,3	0,4	0,3

¹⁾ Behandlungsfälle einschließlich der Patienten mit unbekanntem Geschlecht.

²⁾ Standardisiert mit der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“.

³⁾ Ohne Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter.

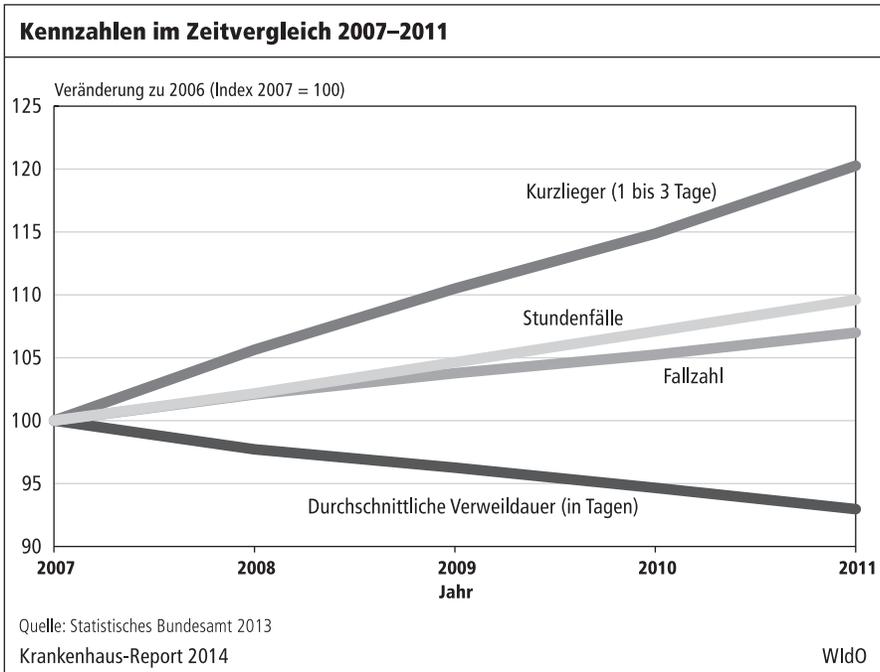
⁴⁾ Ohne gesunde Neugeborene.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIGO

Abbildung 20-1



20.3 Strukturdaten der Krankenhauspatienten

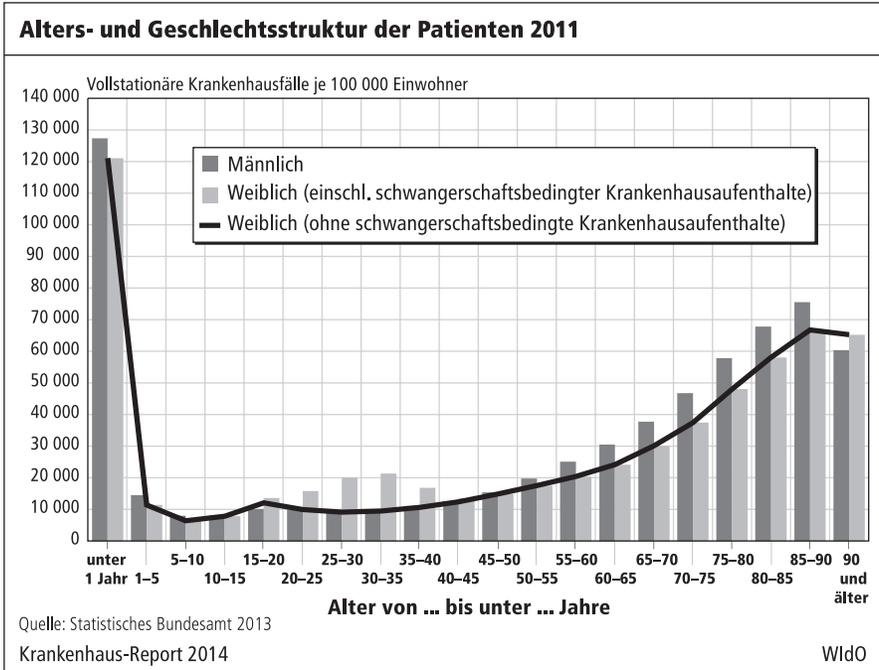
Sowohl in den Grunddaten und der DRG-Statistik als auch in der Diagnosestatistik wird die Anzahl der entlassenen Patienten ermittelt. Alle Statistiken werden unabhängig voneinander erhoben. Im direkten Vergleich der Diagnosestatistik mit den Grunddaten hat sich gezeigt, dass es eine leichte Untererfassung in der Diagnosestatistik gibt (2011: 99,9%).

20.3.1 Alters- und Geschlechtsstruktur der Patienten

Im Jahr 2011 waren von den rund 18,8 Millionen Behandlungsfällen 8,9 Millionen männlichen und rund 9,9 Millionen weiblichen Geschlechts. Die Männer haben demnach einen Anteil von 47,3% und die Frauen von 52,7%. Bezogen auf die standardisierte Bevölkerung der jeweiligen Geschlechtsgruppe wurden durchschnittlich 18 802 Männer und 22 439 Frauen je 100 000 Einwohner stationär in den Krankenhäusern behandelt. Zusammengenommen wurden 20 854 Personen je 100 000 Einwohner im Krankenhaus als Behandlungsfall gezählt. Dies sind 170 Fälle je 100 000 Einwohner bzw. 0,8% mehr als noch im Vorjahr.

Das Durchschnittsalter der Patienten hat sich weiter erhöht. Im Jahr 2011 lag es bei über 54 Jahren, wobei die Frauen mit durchschnittlich 54,6 Jahren um 1,1 Jahre älter waren als die Männer. Der Grund hierfür ist der höhere Anteil der Frauen in

Abbildung 20–2



den hohen Altersgruppen. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Behandlungshäufigkeit mit dem Alter steigt. So wurden bspw. in der Gruppe der 15- bis 45-Jährigen 13 634 Personen je 100 000 Einwohner im Krankenhaus behandelt, während es in der letzten ausgewiesenen Altersgruppe der über 85-Jährigen 76 575 Personen waren, also fast sechsmal so viele.

Die Entwicklung der altersspezifischen Rate je 100 000 Einwohner ist seit dem Jahre 2007 bei den unter 15-Jährigen um 1,7% angestiegen, in der Altersgruppe der 15- bis unter 45-jährigen sogar um 7,9%. In der Altersgruppe der 45- bis 65-Jährigen hingegen ist die Zahl von 2007 auf 2011 um 4,5% angestiegen.

Bei einer genaueren Betrachtung der Alters- und Geschlechtsstruktur der Patienten im Jahr 2011 zeigt sich, dass in fast allen Altersgruppen mehr Männer je 100 000 Einwohner als Frauen stationär im Krankenhaus behandelt wurden (siehe Abbildung 20–2). Bei den 15- bis 45-Jährigen zeigt sich zwar zunächst, dass mehr Frauen als Männer behandelt wurden. Dies ist jedoch auf Fälle zurückzuführen, die in Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (ICD-Positionen O00-O99) stehen. Rechnet man diese Fälle heraus, wurden nur in der Altersgruppe der 15- bis 20-Jährigen (12 094 Frauen zu 10 186 Männern), in der Altersgruppe der 20- bis 25-Jährigen (9 993 Frauen zu 9 990 Männern) und der über 90-Jährigen (65 290 Frauen zu 60 446 Männern) mehr Frauen als Männer im Krankenhaus behandelt.

Vergleicht man den Anteil der Absolutzahlen der Behandlungsfälle je Altersklasse, so zeigt sich ebenfalls, dass die männlichen Patienten in der Regel in der

Überzahl waren: Zwar machen sie insgesamt nur 47,3% der Patienten aus, in den Altersgruppen der unter 20-Jährigen und der 50- bis 80-Jährigen liegen die Zahlen hingegen bei 51,8% und 52,5%. Lediglich in den Altersgruppen der 20- bis 50-jährigen (verursacht durch schwangerschaftsbedingte Behandlungen) und der 80-jährigen und älteren Patienten (verursacht durch den höheren Anteil der Frauen in den hohen Altersklassen) liegen die Zahlen der Männer unter denen der Frauen.

20.3.2 Verweildauer der Patienten

Für das Berichtsjahr 2003 wurde die Fallzahl im Krankenhaus-Report erstmals inklusive der Stundenfälle veröffentlicht. Jeder Stundenfall wird als ein Fall mit einem Berechnungs-/Belegungstag in die Statistik aufgenommen. Dies hat zur Folge, dass die Verweildauer per se sinkt.

2011 lag die Verweildauer der Krankenhauspatienten inklusive der oben beschriebenen Stundenfälle bei durchschnittlich 7,7 Tagen. Dies entspricht einem Rückgang um 0,2 Tag (-1,8%) im Vergleich zum Vorjahr. Insgesamt ist die Verweildauer seit dem Jahr 2007 um 6,9% gesunken.

Bezogen auf das Geschlecht gibt es nur leichte Unterschiede, Männer lagen mit durchschnittlich 7,7 Tagen etwas kürzer im Krankenhaus als Frauen mit durchschnittlich 7,8 Tagen. Der niedrigere Wert bei den Frauen im Alter zwischen 20 und 40 Jahren ist wiederum auf schwangerschaftsbedingte Behandlungen zurückzuführen. Mit zunehmendem Alter (ab 50 Jahren) liegen Frauen länger als Männer in den Krankenhäusern. Am größten sind die Unterschiede bei der Altersgruppe 80 bis 85 Jahre; hier lagen Frauen 0,7 Tage länger im Krankenhaus als Männer.

Insgesamt kann man festhalten, dass ungeachtet des Geschlechts die durchschnittliche Verweildauer in den Krankenhäusern bis zur Altersgruppe der 80- bis unter 85-Jährigen mit dem Alter kontinuierlich zunimmt und nur bei den Hochbetagten leicht abnimmt. Zudem ist ein weiterer Rückgang der Verweildauer zu beobachten.

Im Jahr 2011 verbrachten insgesamt 7,1 Millionen Patienten zwischen einem und drei Tagen im Krankenhaus. Diese so genannten Kurzlieger hatten einen Anteil von 38,0% an allen Behandlungsfällen. Im Jahr davor waren es noch 36,9%; damit hat sich die Zahl der Kurzlieger um 1,1 Prozentpunkte erhöht. Vergleicht man die letzten Berichtsjahre miteinander, wird deutlich, dass immer mehr Patienten innerhalb von einem bis drei Tagen entlassen werden: Waren es im Jahr 2007 nur 5,9 Millionen Fälle, ist diese Zahl bis zum Jahr 2011 um 20,3% gestiegen. Die Zahlen zeigen, dass es nach wie vor Ziel der Behandlungen ist, die Patienten früher als in den Vorjahren zu entlassen. Damit können sowohl die Kosten als auch die Belastung des eigenen Personals gesenkt werden.

Patienten, die zwar vollstationär aufgenommen werden, bei denen sich jedoch innerhalb des ersten Tages herausstellt, dass ein stationärer Aufenthalt nicht notwendig ist bzw. die innerhalb des ersten Tages versterben, werden in der Krankenhausstatistik als Stundenfälle bezeichnet. 2011 gab es insgesamt 540 722 Stundenfälle, dies sind 12 261 Fälle mehr als noch im Jahr zuvor. Verglichen mit dem Jahr 2007 ist die Zahl der Stundenfälle damit um 9,6% gestiegen (Tabelle 12–2).

Insgesamt 401 865 Personen sind 2011 in den Krankenhäusern verstorben. Gemessen an der Anzahl der Verstorbenen in Deutschland insgesamt (852 328) beträgt

Tabelle 20–2

Verweildauer der Patienten 2011

Verweildauer in Tagen	Patienten			Berechnungs- und Belegungstage		
	Anzahl	Anteil	kumuliert	Anzahl	Anteil	kumuliert
	in %			in %		
Insgesamt	18 797 989	100,0	–	145 322 422	100,0	–
Stundenfall	540 722	2,9	2,9	540 722	0,4	0,4
1	2 402 303	12,8	15,7	2 402 303	1,7	2,0
2	2 545 077	13,5	29,2	5 090 154	3,5	5,5
3	2 201 703	11,7	40,9	6 605 109	4,5	10,1
4	1 797 714	9,6	50,5	7 190 856	4,9	15,0
5	1 383 963	7,4	57,8	6 919 815	4,8	19,8
6	1 121 877	6,0	63,8	6 731 262	4,6	24,4
7	1 004 964	5,3	69,1	7 034 748	4,8	29,3
8–9	1 459 715	7,8	76,9	12 325 918	8,5	37,7
10–12	1 341 818	7,1	84,1	14 606 566	10,1	47,8
13–14	668 136	3,6	87,6	9 011 873	6,2	54,0
15–21	1 127 473	6,0	93,6	19 682 838	13,5	67,5
22–28	485 673	2,6	96,2	11 955 938	8,2	75,8
29–35	244 861	1,3	97,5	7 758 337	5,3	81,1
36–42	150 431	0,8	98,3	5 856 624	4,0	85,1
43–70	229 174	1,2	99,5	12 237 687	8,4	93,6
71–182	88 974	0,5	100,0	8 427 889	5,8	99,4
183–365	3 180	0,0	100,0	737 432	0,5	99,9
366 u. länger	231	0,0	100,0	206 351	0,1	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

der Anteil 47,1 %. Hierbei ist zu beachten, dass dieser Wert nur eine Annäherung darstellt, da beiden Erhebungen, die Sterbefälle ausweisen (Krankenhausdiagnose- und Todesursachenstatistik), unterschiedliche Grundgesamtheiten zugrunde liegen. Die Todesursachenstatistik erfasst alle im Berichtsjahr Verstorbenen mit Wohnsitz in Deutschland und damit auch Staatenlose und Ausländer, die ihren Wohnsitz in Deutschland haben (so genanntes Inländerprinzip). Demgegenüber erfasst die Krankenhausdiagnosestatistik alle Patienten, die im Berichtsjahr in einem deutschen Krankenhaus verstarben, das heißt, auch Patienten mit ausländischem Wohnort und ausländische Patienten (Inlandsprinzip).

20.3.3 Regionale Verteilung der Patienten

Beim Vergleich der Krankenhausfälle nach dem Wohnort der Patienten wird die standardisierte Rate herangezogen, um einen direkten Vergleich der Zahlen zu ermöglichen. Dies geschieht, indem die Fallzahl in eine Rate je 100 000 Einwohner

umgerechnet wird. Anschließend wird die Fallzahl alters- und geschlechtsstandardisiert. Eine solche Standardisierung ist notwendig, da sich die Bevölkerung der Bundesländer im Hinblick auf ihre Alters- und Geschlechtsstruktur voneinander unterscheidet. Hierzu wird eine einheitliche Bevölkerungsstruktur in Anlehnung an die Ergebnisse der Volkszählung von 1987 unterstellt, wodurch ein Vergleich der standardisierten Raten der Bundesländer ermöglicht wird. Die standardisierte Fallzahl sagt aus, wie viele Personen wegen einer bestimmten Krankheit vollstationär behandelt werden müssten, wenn die Altersstruktur der gewählten Standardbevölkerung von 1987 vorliegen würde (Abbildung 20–3 und Tabelle 20–3).

Im Vergleich zu 2007 verringerten sich die Berechnungs- und Belegungstage sowie die Verweildauer weiter. Im Gegensatz dazu stieg die standardisierte Fallzahl je 100 000 Einwohner in Deutschland nach Wohnort von 2007 auf 2011 um 4,3 % an. Bei dem überwiegenden Teil der Länder sind die Veränderungsraten entsprechend, lediglich in Hamburg ist ein leichter Anstieg bei den Berechnungs- und Belegungstagen zu verzeichnen. Insgesamt ist die Spannweite der Änderungsraten allerdings unterschiedlich groß.

Die größten Zuwächse bei der standardisierten Fallzahl sind in Hamburg (7,5 %), Schleswig-Holstein (6,9 %) und Niedersachsen (5,1 %) zu beobachten.

Abbildung 20–3

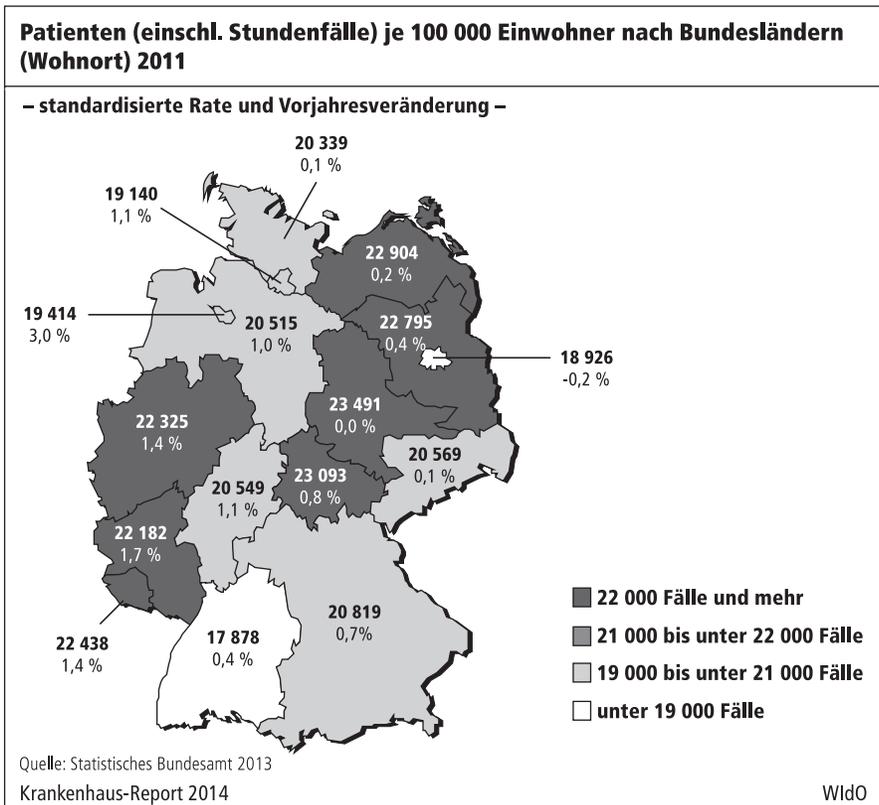


Tabelle 20–3

Patienten nach Wohnort 2007 und 2011

Wohnort des Patienten	Patienten ¹⁾	Berechnungs- und Belegungstage ¹⁾	Durchschnittliche Verweildauer
Deutschland	4,3	-3,8	-7,0
Baden-Württemberg	3,1	-5,2	-7,5
Bayern	4,3	-4,9	-8,2
Berlin	3,3	-4,2	-6,6
Brandenburg	2,4	-4,7	-5,6
Bremen	2,9	-7,4	-10,1
Hamburg	7,5	3,2	-4,1
Hessen	4,6	-2,0	-5,7
Mecklenburg-Vorpommern	3,2	-3,7	-5,9
Niedersachsen	5,1	-2,8	-6,9
Nordrhein-Westfalen	4,8	-3,9	-7,4
Rheinland-Pfalz	4,4	-3,5	-6,8
Saarland	1,5	-5,4	-6,3
Sachsen	4,4	-2,6	-6,5
Sachsen-Anhalt	2,9	-4,5	-7,0
Schleswig-Holstein	6,9	-3,5	-8,9
Thüringen	4,8	-0,4	-4,0

¹⁾ Ohne Patienten mit ausländischem oder unbekanntem Wohnort, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter
Standardisiert anhand der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WlD0

Noch stärkere Veränderungen ergeben sich, wenn man die Berechnungs- und Belegungstage betrachtet. Die Rückgänge betragen 7,4 % in Bremen und 5,4 % im Saarland. Alle anderen Länder, ausgenommen Hamburg (+3,2 %), weisen ebenfalls Rückgänge auf. Dies hat auch Auswirkungen auf die durchschnittliche Verweildauer in den einzelnen Ländern. Wie zuvor schon gezeigt, ist sie insgesamt in Deutschland in den letzten Jahren zurückgegangen. Die Veränderungsdaten der Verweildauer der Patienten nach dem Wohnortprinzip zwischen den Bundesländern variieren hierbei zwischen -10,1 % in Bremen und -4,0 % in Thüringen.

Bezogen auf die Standardbevölkerung von 1987 hat Sachsen-Anhalt mit 23 491 Fällen je 100 000 Einwohner die meisten Behandlungsfälle aufzuweisen, gefolgt von Thüringen mit 23 093 und Mecklenburg-Vorpommern mit 22 904 Fällen. Diese drei Länder liegen somit deutlich über dem standardisierten Wert für Deutschland (20 854 Fälle je 100 000 Einwohner). Die hinteren drei Plätze werden hierbei von Baden-Württemberg (17 878 Fälle), Berlin (18 926 Fälle) und Hamburg (19 140 Fälle) belegt.

Der Vergleich der Berichtsjahre 2011 zu 2010 zeigt unterschiedliche Veränderungsdaten der standardisierten Rate der Krankenhausfälle zwischen den einzelnen

Bundesländern. Grundsätzlich ist diese Zahl in allen Ländern bis auf Berlin (−0,2%) angestiegen. In Hamburg (+3,0%), Rheinland-Pfalz (+1,7%), Saarland und Nordrhein-Westfalen (jeweils +1,4%) liegt sie am höchsten, in Mecklenburg-Vorpommern (+0,2%), Schleswig-Holstein und Sachsen (jeweils +0,1%) liegt sie deutlich darunter. In Sachsen-Anhalt ist gegenüber dem Vorjahr keine Veränderung zu verzeichnen.

20.4 Struktur der Hauptdiagnosen der Krankenhauspatienten

In der Krankenhausstatistik wird die Hauptdiagnose nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten kodiert. Im Berichtsjahr 2011 galt die 10. Revision (ICD-10). Die Hauptdiagnose wird gemäß den Deutschen Kodierrichtlinien angegeben und ist als diejenige Diagnose definiert, die nach Analyse hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Aufenthaltes des Patienten verantwortlich ist. Der Terminus „nach Analyse“ bezeichnet die Evaluation der Befunde am Ende des stationären Aufenthaltes, um diejenige Krankheit festzustellen, die hauptsächlich verantwortlich für die Veranlassung des stationären Krankenhausaufenthaltes war. Daher ist diese genaue Definition wichtig, da die nach Analyse festgestellte Hauptdiagnose nicht mit der Aufnahme- oder Einweisungsdiagnose übereinstimmen muss (Tabelle 20–4).

20.4.1 Diagnosen der Patienten

Die in Abschnitt 20.3.1 erläuterte Entwicklung der Behandlungsfälle durchzieht nicht jedes Diagnosekapitel. Die Zahlen zwischen den Kapiteln variieren zum Teil erheblich.

Doch zunächst ist es hilfreich, eine Art Rangliste der Kapitel der ICD nach Behandlungsfällen zu erstellen. Wie im vorherigen Berichtsjahr auch waren die Krankheiten des Kreislaufsystems (I00 bis I99) die bedeutendsten Krankheiten in Deutschland. Knapp 2,8 Millionen Fälle sind diesem Kapitel zuzuordnen, was einem Anteil von rund 14,9% an allen Kapiteln entspricht. Im Vergleich zu 2007 hat sich die Zahl dieser Behandlungsfälle um 6,5% erhöht.

An zweiter Stelle liegen die Verletzungen und Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (S00 bis T98). Sie stellen nach den Krankheiten des Kreislaufsystems mit über 1,9 Millionen Fällen (10,2% an allen Behandlungsfällen) die wichtigsten Diagnosen dar. Im Vergleich zu 2007 ist die Zahl um 12,2% gestiegen. An dritter Stelle folgen Krankheiten des Kapitels C00 bis D48 (Neubildungen) mit über 1,8 Millionen Fällen und einem Anteil von 9,9% an allen Diagnosen (Tabelle 20–5).

Weitere hier beobachtbare Veränderungen stellen die Raten anderer Kapitel dar: Den höchsten Zuwachs findet man im Kapitel Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, andernorts nicht klassifiziert (R00 bis R99): Er beträgt 19,7% (2007: 693 522 Fälle und 2011: 830 221 Fälle). An diesen Wert kommt keine Steigerungsrate der anderen ICD-Kapitel heran. Die infektiösen und parasitären Krank-

Tabelle 20–4

Patienten nach Diagnosekapiteln 2011

ICD-Pos.	Diagnosekapitel	Patientinnen und Patienten		
		Insgesamt ¹⁾	Männlich	Weiblich
		je 100 000 Einwohner		
	Insgesamt	22 885	22 014	23 724
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	680	667	694
C00-D48	Neubildungen	2 256	2 317	2 196
D50-D90	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	157	134	179
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	602	515	686
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	1 452	1 583	1 325
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	898	964	836
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	402	367	436
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	186	176	196
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	3 410	3 693	3 137
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	1 411	1 578	1 250
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	2 223	2 296	2 152
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	326	356	297
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	2 133	1 883	2 375
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	1 218	1 100	1 333
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	2 191	–	2 191
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	213	237	191
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	128	141	115
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	1 010	947	1 071
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	2 330	2 314	2 345
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	726	744	709

¹⁾ Altersspezifische Rate. Ohne Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WI0

20

heiten (A00 bis B99) haben sich innerhalb dieser Zeit um 15,5% erhöht und auch die Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M00 bis M99) stiegen um 14,9% im Vergleich zum Jahr 2007 an.

Wichtiges Indiz für die Qualität der Krankenhausdiagnosestatistik ist die Anzahl und der Anteil derjenigen Fälle, die keine Diagnoseangabe beinhalten. Im ersten Jahr der Erhebung (1994) wurden noch 95 860 Behandlungsfälle ohne Diagnoseangaben gezählt, was einem Anteil von 0,6% entspricht. Mit einem Anteil von 0,03% im Jahr 2011 liegt dieser Wert aktuell auf einem kaum messbaren Niveau. Vor allem

Tabelle 20–5

Hauptdiagnose nach Diagnosekapiteln 2011, 2010 und 2007

ICD-Pos.	Diagnosekapitel	2011	2010	2007
	Insgesamt	18 797 989	18 489 998	17 568 576
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	559 091	529 221	483 969
C00-D48	Neubildungen	1 856 272	1 847 685	1 856 121
D50-D90	Krankheiten des Blutes u. der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	128 755	126 375	118 966
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	494 089	494 158	473 444
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	1 191 886	1 163 613	1 093 641
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	738 055	713 456	678 937
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	330 587	330 521	313 552
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	152 979	148 976	147 839
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	2 798 015	2 755 473	2 627 928
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	1 157 502	1 128 441	1 088 890
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	1 824 317	1 786 520	1 736 084
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	267 829	259 158	239 995
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	1 751 745	1 699 694	1 523 927
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	1 000 550	983 858	934 813
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	914 928	933 347	942 250
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	174 966	181 067	174 471
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten u. Chromosomenanomalien	106 744	109 006	106 111
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, a. n. k.	830 221	789 836	693 522
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen u. best. andere Folgen äußerer Ursachen	1 918 027	1 897 839	1 709 480
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	595 802	608 620	621 616
Z38	darunter: gesunde Neugeborene	461 427	477 815	489 434

a.n.k. = andernorts nicht klassifiziert

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

die Entwicklung der letzten Jahre zeigt deutlich, dass die Datenqualität der Krankenhausdiagnosestatistik erheblich verbessert werden konnte und nun auf ein Niveau gestiegen ist, bei dem man von vollständiger Erfassung aller Fälle und deren Zuordnung zu einer Diagnose sprechen kann. Dies beweist auch, dass die Dokumentation in den Krankenhäusern optimiert wurde.

Um den demografischen Effekt bereinigt (standardisierte Rate) haben sich bezogen auf 100 000 Einwohner in den Jahren 2007 und 2011 die Symptome und ab-

Tabelle 20–6

Veränderungsraten der Patienten je 100 000 Einwohner 2007 zu 2011 – standardisiert mit der Standardbevölkerung Deutschland 87 –

Diagnoseklasse/Behandlungsanlass		Veränderung 2007/2011 in %
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	11,5
C00-D48	Neubildungen	-3,8
D50-D90	Krankheiten des Blutes u. der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	2,7
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	-0,0
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	10,4
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	6,4
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	0,7
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	1,5
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	0,3
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	3,8
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	2,5
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	10,5
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	11,8
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	4,4
O00-O99*)	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	-0,7
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	1,6
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten u. Chromosomenanomalien	3,1
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, a. n. k.	17,7
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen u. best. andere Folgen äußerer Ursachen	9,3
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	-3,2

*) Standardisiert anhand der weiblichen Bevölkerung

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

normen klinischen und Laborbefunde, andernorts nicht klassifiziert (R00 bis R99), um 17,7% erhöht. Die Fälle der Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M00 bis M99) haben in dieser Zeit um 11,8% zugenommen. Rückgänge sind bei den Neubildungen (C00 bis D48) festzustellen (Tabelle 20–6).

20.4.2 Diagnosen nach Alter und Geschlecht

Die häufigste Diagnose bei stationären Behandlungsfällen insgesamt war im Jahre 2011 „Lebendgeborene nach dem Geburtsort“ (Z38), sie wurde insgesamt 461 427 Mal gezählt.

Mit 380 291 Behandlungsfällen war die Herzinsuffizienz (I50) der zweithäufigste Anlass für eine stationäre Versorgung im Krankenhaus. Dies sind 8 956 Fälle mehr als noch im Jahr zuvor (371 335 Behandlungsfälle).

Bei den Frauen war die Position „Lebendgeborene nach dem Geburtsort“ (Z38) die häufigste Diagnose. Auf sie entfallen 229 111 Fälle. An zweiter Stelle folgt die Herzinsuffizienz (I50), die in über 197 393 Fällen der Grund für einen stationären Aufenthalt war. Bei dieser Diagnose lag das Durchschnittsalter der Patientinnen bei 80 Jahren. Essentielle (primäre) Hypertonie (I10) war in 145 810 Fällen der Behandlungsgrund, das Durchschnittsalter betrug 71 Jahre. Die Cholelithiasis (K80) folgt mit rund 139 723 Fällen. Die Patientinnen, die daran erkrankten, waren durchschnittlich 57 Jahre alt (Tabelle 20–7).

Bei den Männern ergibt sich ein etwas anderes Bild. Wie schon im Vorjahr liegen die Psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol (F10) mit 246 371 Fällen an erster Stelle, noch vor den Lebendgeborenen nach dem Geburtsort mit 232 315 Fällen. Dies bedeutet einen Anstieg um 0,8%. Im Vergleich dazu ist die Zahl der Lebendgeborenen um 3,2% gefallen. Die Herzinsuffizienz war der dritthäufigste Anlass für Männer, sich einer stationären Behandlung zu unterziehen. Hier wurden rund 182 896 Fälle behandelt.

Über alle Diagnosen hinweg liegt das Durchschnittsalter der Frauen bei 54,6 und das der Männer bei 53,5 Jahren (vgl. Tabelle 20–7).

Beim Vergleich der Anzahl der Behandlungsfälle nach den Diagnosekapiteln der ICD zeigt sich, dass beide Geschlechter unterschiedlich von Krankheiten betroffen sind und nur bei wenigen Kapiteln eine annähernde Übereinstimmung entsprechend der Verteilung der Frauen und Männer in der Bevölkerung festzustellen ist. Grundsätzlich zeigt der Aufbau der Bevölkerung, dass von den knapp 82 Millionen Einwohnern ca. 50,9% Frauen und ca. 49,1% Männer sind.

Die größten Übereinstimmungen anhand der absoluten Zahl der Behandlungsfälle ergeben sich demnach in den Kapiteln Neubildungen (C00 bis D48) und Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (Z00 bis Z99). Dagegen sind männliche Patienten überdurchschnittlich häufig bei den Krankheiten des Atmungssystems (J00 bis J99) und bei bestimmten Zuständen, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben, vertreten (P00 bis P96). Hier liegt der Anteil mit 54,9% bzw. 54,5% deutlich über dem eigentlichen Bevölkerungsanteil. Ausgenommen das Kapitel Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett dominieren Frauen in dem Diagnosekapitel D50 bis D90 (Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie Störungen mit Beteiligung des Immunsystems). Hier liegt ihr Anteil mit 58,1% insgesamt 7,2 Prozentpunkte über dem eigentlichen Anteil in der Bevölkerung. Aber auch die Kapitel Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (E00 bis E90), Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M00 bis M99) sowie Krankheiten Urogenitalsystems (N00 bis N99) betreffen mit einem Anteil von 58,0% bis 55,6% eher Frauen als Männer (Abbildung 20–4).

Zum Abschluss werden die Hauptdiagnosen nach Altersgruppen und Geschlecht betrachtet. Dabei wird nach folgenden Altersgruppen differenziert: unter 15-Jährige, 15- bis 45-Jährige, 45- bis 65-Jährige und über 65-Jährige.

Sowohl bei den Mädchen als auch bei den Jungen im Alter unter 15 Jahren wurde 2011 als häufigste Diagnose die Geburt gezählt (229 111 Fälle bei Mädchen und

Tabelle 20–7

Die 10 häufigsten Hauptdiagnosen der männlichen und weiblichen Patienten (einschl. Sterbe- und Stundenfälle) 2011

Rang	ICD-Pos.	Hauptdiagnose	Patienten	Durchschnittliche Verweildauer	Durchschnittliches Alter
			Anzahl	in Tagen	in Jahren
Männer					
		Insgesamt	8 885 990	7,7	54
1	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	246 371	7,6	44
2	Z38	Lebendgeborene nach dem Geburtsort	232 315	3,5	0
3	I50	Herzinsuffizienz	182 896	10,9	75
4	I20	Angina pectoris	157 614	4,5	66
5	K40	Hernia inguinalis	150 928	2,8	57
6	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	140 895	5,4	67
7	I21	Akuter Myokardinfarkt	140 593	8,3	67
8	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	138 051	4,9	66
9	S06	Intrakranielle Verletzung	135 321	4,3	36
10	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	127 232	7,8	67
Frauen					
		Insgesamt	9 911 945	7,8	55,0
1	Z38	Lebendgeborene nach dem Geburtsort	229 111	3,5	0
2	I50	Herzinsuffizienz	197 393	11,0	80
3	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	145 810	5,2	71
4	K80	Cholelithiasis	139 723	6,2	57
5	C50	Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Mamma)	138 250	6,6	61
6	M17	Gonarthrose (Arthrose des Kniegelenkes)	126 941	10,9	69
7	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	124 913	6,2	73
8	I63	Hirnfarkt	118 861	12,5	77
9	S72	Fraktur des Femurs	114 923	15,8	80
10	S06	Intrakranielle Verletzung	111 857	3,8	44

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

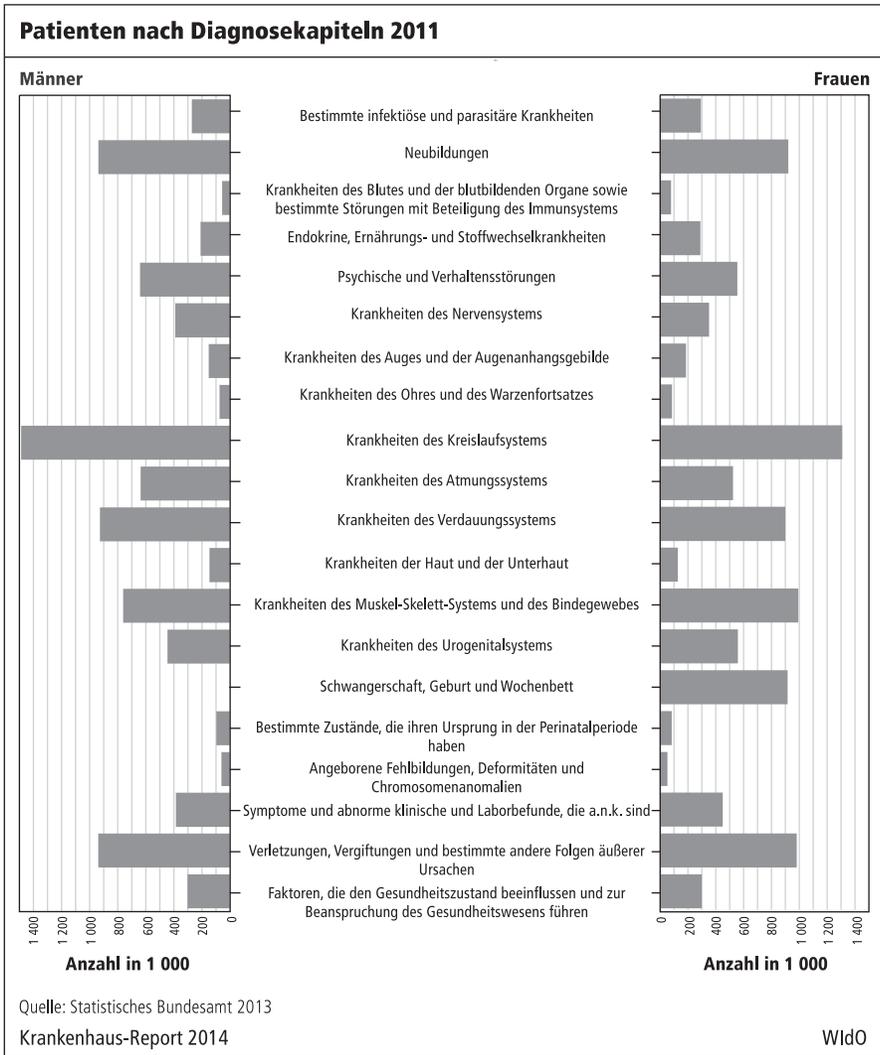
WlD0

20

232 315 bei Jungen). Mit weitem Abstand rangieren die intrakraniellen Verletzungen (31 399 Fälle bei Mädchen und 40 746 bei Jungen) und die chronischen Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln (28 210 Fälle bei Mädchen und 34 056 bei Jungen) dahinter.

In der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen unterscheidet sich das Bild. Bei den Frauen dominieren deutlich die Diagnosen mit Bezug auf das gebärfähige Alter: Mit 104 171 Fällen steht hier der Dammriss unter der Geburt an erster Stelle. Dahinter liegen die Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Distress

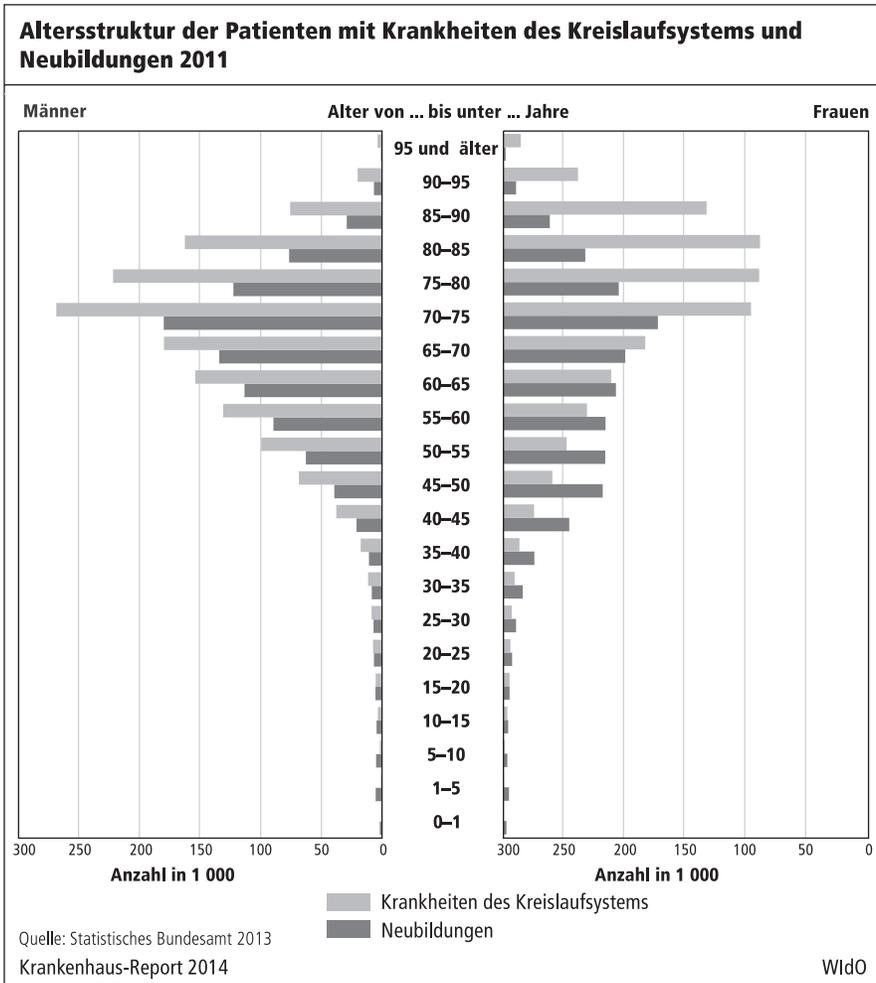
Abbildung 20–4



(71 925 Fälle) und der vorzeitige Blasensprung (64 963 Fälle). Bei den Männern hingegen sind die Krankenhausaufenthalte hauptsächlich durch psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol (109 359 Fälle), intrakranielle Verletzungen (42 924 Fälle) sowie Schizophrenie (34 590 Fälle) bedingt.

Die psychischen und Verhaltensstörungen durch Alkohol (106 143 Fälle) sind es auch, die Männer im Alter zwischen 45 und 65 Jahren am häufigsten ins Krankenhaus bringen. Die Hernia inguinalis liegt an zweiter Stelle (39 777 Fälle), gefolgt von der Angina pectoris mit 39 367 Fällen. Bei den Frauen sind die bösartigen Neubildungen der Brustdrüse in 46 759 Fällen verantwortlich für eine stationäre Behandlung. Das Leiomyom des Uterus (40 795 Fälle) und die Cholelithiasis (36 180 Fälle) liegen dahinter.

Abbildung 20-5



In der letzten hier erwähnten Altersgruppe (65 und älter) ist es die Herzinsuffizienz, die sowohl bei den Männern (153 620 Fälle) als auch bei den Frauen (184 829 Fälle) die am meisten verbreitete Hauptdiagnose darstellt. Bei den Frauen liegen die Fraktur des Femurs mit 104 390 Fällen und die essentielle (primäre) Hypertonie mit 102 630 Fällen dahinter. Bei den Männern sind es weitere Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems, die einen Krankenhausaufenthalt vonnöten machen: Angina Pectoris (92 278 Fälle) und die chronische ischämische Herzkrankheit (88 078 Fälle).

Bei den genannten Altersgruppen gibt es bis auf wenige Ausnahmen keine großen Ausreißer bei den Diagnosen. Bei den Frauen sorgen einzig die durch die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ausgelösten Fälle für hohe Zahlen in der Altersgruppe der 15- bis 45-Jährigen (Abbildung 20-5).

20.4.3 Verweildauer bei bestimmten Diagnosen

Der Trend der letzten Jahre hält weiter an – die Verweildauer der stationär in den Krankenhäusern Behandelten sinkt insgesamt (vgl. Tabelle 20–8). Insgesamt betrug die Verweildauer im Jahr 2011 im Schnitt 7,7 Tage und liegt damit um 0,2 Tage unter dem Vorjahr. Verglichen mit dem Jahr 2007 beträgt der Rückgang 0,6 Tage.

Die Verteilung der durchschnittlichen Verweildauer über die Kapitel hinweg ist unterschiedlich. Die längste Verweildauer weisen nach wie vor die Psychischen und Verhaltensstörungen auf (F00 bis F99), hier betrug sie 20,2 Tage. An zweiter Stelle folgen mit großem Abstand die Diagnosen aus dem Bereich Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben (P00 bis P96) mit 9,5 Tagen durchschnittlicher Verweildauer. Am kürzesten mussten Patienten im Krankenhaus liegen, die wegen Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde (H00 bis H59) und wegen Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen (Z00 bis Z99), behandelt wurden. Sie konnten im Schnitt schon nach weniger als vier Tagen (3,4) nach Hause gehen. Mit 4,2 Tagen liegt die Diagnose Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind (R00 bis R99) an zweiter Stelle, gefolgt von Behandlungsfällen aufgrund von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (O00 bis O99) mit 4,3 Tagen.

Bei der Untersuchung der Veränderungsdaten bieten sich zwei Vergleiche an, zum einen der Vergleich zum Vorjahr (2011 zu 2010), zum anderen der längerfristige Vergleich zum Jahr 2007. Bezogen auf den Vergleich mit dem Vorjahr ergibt sich folgendes Bild: Grundsätzlich sind die Veränderungsdaten moderat ausgefallen. Die größte Veränderung betrifft das Kapitel Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M00 bis M99). Die Verweildauer ist hier um 3,2 % auf 7,9 Tage gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen.

Bei einem Vergleich über die letzten Jahre (2011 zu 2007) ergibt sich folgendes Bild: Bei allen Diagnosekapiteln der ICD zeigt sich, dass die durchschnittliche Verweildauer im Vergleich zu 2007 gesunken ist. Den größten Rückgang verzeichnen hier die Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (H60 bis H96): Hier konnte die Verweildauer um 15,0 % gesenkt werden. Der Rückgang bei den Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes betrug 11,8 %.

Den geringsten Rückgang verzeichnen mit 2,7 % die Psychischen und Verhaltensstörungen (F00 bis F99) und mit 5,0 % die Krankheiten des Nervensystems (G00 bis G99).

Insgesamt wurden 69,1 % der Patienten (13,0 Millionen Fälle) innerhalb von sieben Tagen wieder aus dem Krankenhaus entlassen. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich dieser Anteil um 3,0 Prozentpunkte. Diese Patientengruppe verursachte 29,3 % aller Berechnungs- und Belegungstage. Innerhalb von 14 Tagen wurden insgesamt 87,6 % der Patienten aus der vollstationären Behandlung entlassen. Mit 54,0 % fiel somit über die Hälfte aller Berechnungs- und Belegungstage in dieser Verweildauer an. Die Anzahl der Langlieger (mit einer Verweildauer von über einem Jahr) lag 2011 bei 231 (2010: 215) und ist damit leicht gestiegen (vgl. Tabelle 20–2).

Tabelle 20–8

Verweildauer der Patienten nach Diagnosekapiteln 2011–2010 und 2007 (einschl. Sterbe- und Stundenfälle)

ICD-Pos.	Diagnosekapitel	Durchschnittliche Verweildauer			Veränderungsrate	
		2011	2010	2007	2011 zu 2010	2011 zu 2007
	Insgesamt	7,7	7,9	8,3	-1,8	-6,9
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	7,4	7,5	7,8	-1,9	-5,6
C00-D48	Neubildungen	8,1	8,3	8,7	-2,0	-6,4
D50-D90	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	7,2	7,2	7,7	-0,7	-7,1
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	8,2	8,4	9,0	-2,5	-9,4
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	20,2	20,3	20,8	-0,2	-2,7
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	6,8	7,0	7,2	-1,7	-5,0
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augen- anhangsgebilde	3,4	3,4	3,7	-1,6	-8,6
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	4,6	4,7	5,4	-3,0	-15,0
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	8,1	8,3	8,8	-2,4	-8,0
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	7,2	7,3	7,6	-1,7	-5,5
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	6,4	6,6	7,2	-2,9	-10,9
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	7,8	8,0	8,7	-2,8	-10,6
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	7,9	8,2	9,0	-3,2	-11,8
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	5,6	5,7	6,0	-1,4	-6,0
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	4,3	4,3	4,6	-1,7	-7,2
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	9,5	9,6	10,0	-1,6	-5,4
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	5,9	6,0	6,3	-0,7	-6,1
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	4,2	4,3	4,7	-3,1	-11,4
S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	7,4	7,5	8,1	-2,0	-9,0
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	3,4	3,5	3,8	-1,8	-9,6

Quelle: Statistisches Bundesamt

20.4.4 Regionale Verteilung der Diagnosen

Im Folgenden werden die in den Krankenhäusern vollstationär behandelten Patienten nach Hauptdiagnose auf Länderebene analysiert. Die Auswertung der Daten nach dem Wohnort und nicht nach dem Behandlungsort der Patienten gibt Aufschluss über die Anzahl der Einwohner eines Bundeslandes, die wegen bestimmter Erkrankungen vollstationär behandelt wurden. Sie ist damit wichtig für epidemiologische Aussagen. Der Wohnort der Patienten lässt jedoch keine Rückschlüsse auf den Behandlungsort zu, denn es ist gängige Praxis, dass sich Patienten auch in anderen Bundesländern einer vollstationären Krankenhausbehandlung unterziehen.

Um den demografischen Effekt auszuschließen, werden auch hier die standardisierten Daten herangezogen. Demnach ließen sich die meisten Patienten je 100 000 Einwohner in Sachsen-Anhalt behandeln (23 491 Fälle je 100 000 Einwohner), auf den Plätzen zwei und drei folgen Thüringen mit 23 093 Fällen und Mecklenburg-Vorpommern mit 22 904 Fällen (vgl. Tabelle 20–9). Bezogen auf diese Quote weist Baden-Württemberg mit 17 878 Fällen je 100 000 Einwohner den niedrigsten Wert auf und lag somit um 14,3 % unter dem Bundesdurchschnitt (20 854 Fälle je 100 000 Einwohner) (Tabelle 20–9).

Auch bei den standardisierten Raten bezogen auf die einzelnen Diagnosekapitel ergeben sich Unterschiede auf regionaler Ebene. Demnach wiesen die Thüringer mit 3 040 Fällen je 100 000 Einwohner die meisten stationär versorgten Krankheiten des Kreislaufsystems (I00 bis I99) auf und lagen damit um 14,6 % über dem Bundesdurchschnitt (2 652 Fälle). An zweiter Stelle liegt Sachsen-Anhalt mit 3 034 Patienten je 100 000 Einwohner.

Der standardisierte Bundesdurchschnitt bei den Neubildungen (C00 bis D48) betrug 1 856 Fälle je 100 000 Einwohner. Hamburg (1 593 Fälle) und Baden-Württemberg (1 619 Fälle) lagen um 14,2 % und 12,8 % unter dem Bundesdurchschnitt und wiesen damit im Bundesvergleich die geringste Quote an vollstationären Behandlungsfällen auf. Über dem Bundesdurchschnitt liegen insbesondere Brandenburg mit 2 184 Fällen und Thüringen mit 2 100 Fällen je 100 000 Einwohner.

Rund 2 207 Patienten je 100 000 Einwohner mussten sich im Jahr 2011 wegen Krankheiten des Verdauungssystems in Thüringen behandeln lassen. Sachsen-Anhalt liegt mit 2 167 Patienten auf dem dahinter liegenden Platz. Der Bundesdurchschnitt von 1 966 wird insbesondere von den Ländern Baden-Württemberg (1 646) und Hamburg (1 679) unterboten.

Die letzte hier erwähnte Diagnosengruppe sind Psychische und Verhaltensstörungen (F00 bis F99). Insgesamt neun Länder liegen über dem Bundesdurchschnitt von 1 450 Patienten. Mit 1 735 Fällen je 100 000 Einwohner liegt Bremen an der Spitze und damit 19,7 % über dem Bundesdurchschnitt. Auch Schleswig-Holstein (1 711) und das Saarland (1 678) liegen weit über dem Bundesdurchschnitt. Demgegenüber liegen Baden-Württemberg und Hessen mit 14,3 % und 6,3 % unter dem standardisierten Durchschnitt für Deutschland (Abbildung 20–6).

Tabelle 20-9
Patienten nach Krankheitsklassen und Wohnort je 100 000 Einwohner 2011 – standardisierte Rate

ICD-Pos.	Diagnosekapitel	je 100 000 Einwohner ^(1,2)																
		Deutsch-land	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mekcklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Schleswig-Holstein	Thüringen
	Insgesamt (standard. Rate)	20 854	17 878	20 819	18 926	22 795	19 414	19 140	20 549	22 904	20 515	22 325	22 182	22 438	20 569	23 491	20 339	23 093
A00-B99	Infektöse und parasitäre Krankheiten	650	518	671	506	717	577	633	609	865	635	681	742	716	685	846	632	787
C00-D48	Neubildungen	1 856	1 619	1 792	1 899	2 184	1 786	1 593	1 821	1 993	1 664	1 998	2 011	1 982	1 973	1 983	1 688	2 100
D50-D90	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	129	112	112	125	148	121	124	125	169	127	138	129	123	141	161	126	157
E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	497	423	509	458	580	419	411	503	665	472	513	461	504	521	622	437	613
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen	1 450	1 242	1 408	1 402	1 490	1 735	1 508	1 358	1 649	1 420	1 573	1 439	1 678	1 411	1 539	1 711	1 509
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	794	608	779	676	802	637	750	770	968	754	931	898	1 014	727	778	777	961
H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	326	262	284	400	339	253	442	290	379	306	338	307	404	386	367	413	406
H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	172	153	151	145	218	168	161	190	208	185	175	185	201	158	251	148	174
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	2 652	2 242	2 583	2 563	3 009	2 148	2 384	2 593	2 959	2 578	2 878	2 821	3 029	2 436	3 034	2 552	3 040
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	1 338	1 104	1 256	1 199	1 542	1 407	1 329	1 318	1 592	1 384	1 459	1 409	1 474	1 257	1 786	1 230	1 421
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	1 966	1 646	1 917	1 858	2 070	1 784	1 679	1 967	2 089	1 979	2 164	2 129	2 142	1 897	2 167	1 809	2 207
L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	317	243	309	316	353	312	291	328	370	309	346	329	270	328	420	287	364
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	1 825	1 500	1 998	1 498	1 970	1 658	1 603	1 745	1 665	1 814	2 013	1 957	1 789	1 640	1 846	1 927	1 949
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	1 080	906	1 031	1 000	1 211	925	883	1 079	1 122	1 063	1 196	1 158	1 152	1 118	1 244	1 034	1 135
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	2 665	2 507	2 521	2 293	2 936	2 522	2 119	2 788	3 067	2 736	2 767	2 797	2 591	2 845	3 067	2 614	3 066
P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	283	281	277	267	295	225	285	263	308	269	290	308	255	321	272	307	273
Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	153	142	146	160	169	134	113	141	169	145	169	157	155	164	172	142	173
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	924	761	998	555	954	811	701	986	962	951	963	1 093	1 222	894	1 190	878	987

Tabelle Z0–9

Fortsetzung

ICD-Pos.	Diagnosekapitel	je 100 000 Einwohner ^{1/2)}																
		Deutsch-land	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
500-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	2 134	1 938	2 353	1 794	2 313	2 030	1 927	2 050	2 296	2 087	2 114	2 249	2 175	2 233	2 381	2 112	2 371
Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	905	852	916	892	955	957	1 026	931	945	939	921	899	788	853	908	733	942

¹⁾ Standardisiert anhand der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“. Ohne Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter.

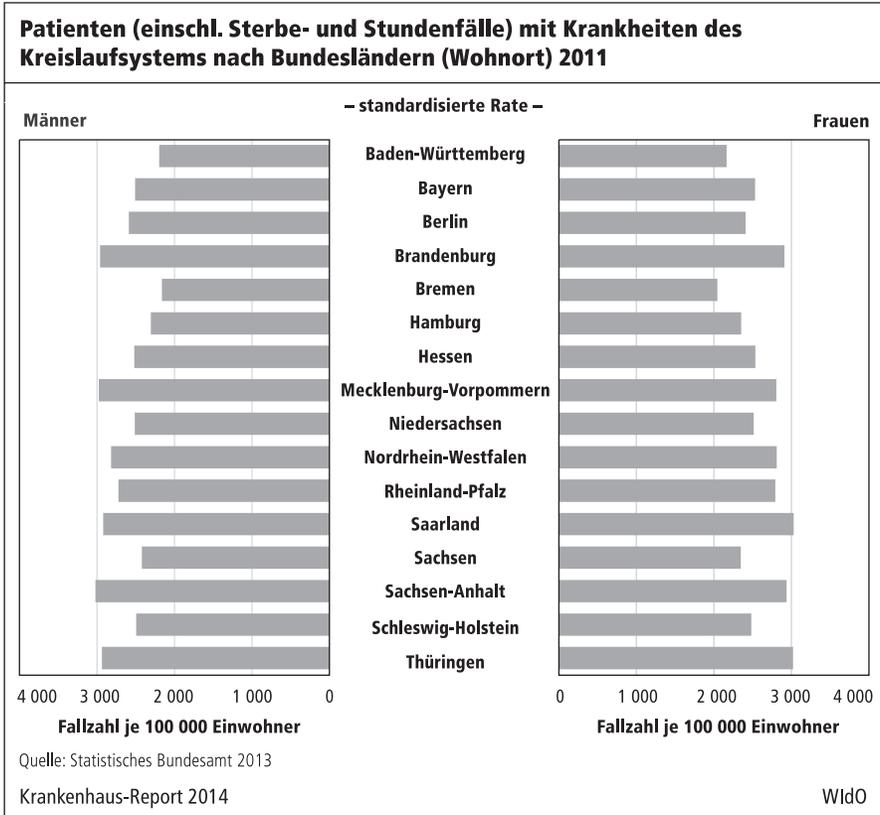
²⁾ Das Kapitel 000-099 wurde anhand der weiblichen Bevölkerung standardisiert.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WidO

Abbildung 20–6



20.5 Entwicklung ausgewählter Diagnosen 2007 bis 2011

Die Anteile der Diagnosen der Patienten haben sich im Zeitverlauf unterschiedlich entwickelt. Die Zahl bestimmter Diagnosen ist angestiegen, andere Diagnosen verzeichneten dagegen einen Fallrückgang. Für einen Vergleich der Diagnosen der Patienten werden die Veränderungen der Diagnosen auf dreistelliger Ebene in den Jahren 2007 bis 2011 dargestellt. Es werden alle Diagnosen in die Analyse einbezogen, die im Jahr 2011 mindestens 10 000 Fälle aufwiesen. Dargestellt werden die zehn Diagnosen mit den größten prozentualen Veränderungsraten vom Jahr 2011 gegenüber 2007. Bei Interesse an allen Positionen auf drei- oder vierstelliger Ebene finden Sie im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes auf der Themenseite Gesundheit (www.destatis.de) entsprechende Informationen. Diese können auch als Sonderauswertung beim Statistischen Bundesamt angefordert werden (gesundheit@destatis.de).

In Tabelle 20–10 werden die zehn Diagnosen mit den größten Veränderungsraten dargestellt. Auffällig dabei ist, dass sich besonders unter den Diagnosen mit dem stärksten Rückgang mehrere „sonstige“ Positionen und Diagnosen aus dem Bereich

Tabelle 20–10

Die 10 Hauptdiagnosen mit den größten relativen Zuwächsen und Rückgängen 2011/2007*)

Die 10 größten relativen Zuwächse 2011/2007											
Rang	ICD-Pos.	2011					2007				
		2011	2010	2009	2008	2007	11/10	10/09	09/08	08/07	11/07
Anzahl											
1	N30	48071	43627	45001	42162	21730	10,2	-3,1	6,7	94,0	121,2
2	E66	11522	10470	8991	7506	6083	10,0	16,4	19,8	23,4	89,4
3	T63	12177	6214	9654	8503	6659	96,0	-35,6	13,5	27,7	82,9
4	J22	14464	11582	14172	8066	7917	24,9	-18,3	75,7	1,9	82,7
5	T83	11300	10499	9491	8269	6846	7,6	10,6	14,8	20,8	65,1
im Urogenitaltrakt											
6	R20	17910	14664	13600	12416	10952	22,1	7,8	9,5	13,4	63,5
7	R00	26410	24364	22343	19521	16642	8,4	9,0	14,5	17,3	58,7
8	N17	53858	51995	46770	40292	34557	3,6	11,2	16,1	16,6	55,9
9	B99	27106	24731	26273	21948	17952	9,6	-5,9	19,7	22,3	51,0
10	A04	45837	35782	33858	33759	30670	28,1	5,7	0,3	10,1	49,5
Die 10 größten relativen Rückgänge 2011/2007											
Rang	ICD-Pos.	2011					2007				
		2011	2010	2009	2008	2007	11/10	10/09	09/08	08/07	11/07
Anzahl											
1	D48	13091	14938	16002	17588	19656	-12,4	-6,6	-9,0	-10,5	-33,4
Neubildung unsicherer oder unbekanntem Verhaltens an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen											
2	J40	11371	11400	15391	16689	16900	-0,3	-25,9	-7,8	-1,2	-32,7
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet											
3	O82	18519	20958	24214	26496	26991	-11,6	-13,4	-8,6	-1,8	-31,4
Geburt eines Einlings d. Schrittenbindung (Sectio caesarea)											
4	P59	16950	18989	19767	24930	23899	-10,7	-3,9	-20,7	4,3	-29,1
Neugeborenenikterus durch sonstige und nicht näher bezeichneten Ursachen											
5	O80	45293	50356	53759	59138	63615	-10,1	-6,3	-9,1	-7,0	-28,8
Spontangeburt eines Einlings											
6	O47	18195	20344	21272	22446	24982	-10,6	-4,4	-5,2	-10,2	-27,2
Frustrane Kontraktionen (Unnütze Wehen)											
7	C85	13790	17339	17192	17186	18878	-20,5	0,9	0,0	-9,0	-27,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms											

Tabelle 20–10
Fortsetzung

Die 10 größten relativen Rückgänge 2011/2007												
Rang	ICD-Pos.	2011	2010	2009	2008	2007	Anzahl			Veränderung in Prozent		
							11/10	10/09	09/08	08/07	11/07	
8	I67	24 886	25 791	27 908	30 927	32 668	-3,5	-7,6	-9,8	-5,3	-23,8	
9	O02	10 318	10 649	11 383	11 888	13 160	-3,1	-6,4	-4,2	-9,7	-21,6	
10	Z03	29 072	29 357	31 182	34 283	36 670	-1,0	--5,9	-9,0	-6,5	-20,7	

*) nur Diagnosen mit mindestens 10 000 Fällen im Jahr 2010

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

„Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ finden. Ursächlich für einen Rückgang bei diesen Diagnosen kann unter anderem ein besseres Kodieren sein, wie es vor allem das DRG-Patientenklassifikationssystem erfordert. Methodische Hintergründe darüber findet man im Krankenhaus-Report 2006, Kapitel 8.

Die Hauptdiagnose N30 (Zystitis – Blasenentzündung) verzeichnete im Vergleich der Jahre 2007 und 2011 die größten Zuwächse: Ihre Zahl ist um 121,2% angestiegen. Den zweiten Platz belegt die Diagnose E66 (Adipositas). Sie ist in diesem Zeitraum um 89,4% angestiegen, gefolgt von der Position T63 (Toxische Wirkung durch Kontakt mit giftigen Tieren) mit einem Zuwachs von 82,9%.

Diese Parallelität der Entwicklung legt den Schluss nahe, dass es nicht zu einer Verbesserung oder Verschlechterung der Situation bei einzelnen Diagnosen gekommen ist, sondern lediglich zu einer Verlagerung und genaueren Dokumentation. Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen der DRG-Statistik, die in einem gesonderten Kapitel aufgezeigt werden.

20.6 Ausblick

Die Ergebnisse der Krankenhausstatistik bilden die statistische Basis für viele gesundheitspolitische Entscheidungen des Bundes und der Länder und dienen den an der Krankenhausfinanzierung beteiligten Institutionen als Planungsgrundlage. Die Erhebung liefert wichtige Informationen über das Volumen und die Struktur der Leistungsnachfrage und der Morbiditätsentwicklung in der stationären Versorgung. Darüber hinaus wird auf dieser Datengrundlage eine Einzugsgebietsstatistik erstellt, die u. a. Aufschluss über die Patientenwanderung gibt. Durch die Alters- und Geschlechtsstandardisierung der Ergebnisse dient die Diagnosestatistik auch der epidemiologischen Forschung.

Durch die zusätzlichen Angaben aus der DRG-Statistik (Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz – KHEntgG) wird die traditionelle Krankenhausdiagnosestatistik komplettiert und stellt einen wichtigen Mehrwert für den gesamten Bereich der Krankenhausstatistik dar. Beide Statistiken zusammen ermöglichen nun Auswertungen auf der allgemeinen Diagnosesseite einerseits und über weitere Merkmale wie Operationenschlüssel, Nebendiagnosen und Entgelten andererseits. Auf sie wird im folgenden Kapitel gesondert eingegangen.

Langfristig ist zu überlegen, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, die traditionelle Diagnosestatistik durch die DRG-Statistik zu ersetzen. Damit dies möglich wird, ist eine Erweiterung der DRG-Statistik um Merkmale der Diagnosestatistik auch zu Qualitätssicherungsmaßnahmen vonnöten.

21 Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik: Diagnosen und Prozeduren der Krankenhauspatienten auf Basis der Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz

Jutta Spindler

Abstract

Mit den DRG-Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) steht den Nutzerinnen und Nutzern im Rahmen des Angebots des Statistischen Bundesamtes seit dem Jahr 2005 neben den Grund- und Kostendaten und den Diagnosedaten der Krankenhäuser eine weitere wichtige Datenquelle zur Verfügung. Gegenstand dieses Beitrags sind zentrale Ergebnisse zur stationären Versorgung des Jahres 2011, die das Informationsspektrum der herkömmlichen amtlichen Krankenhausstatistik ergänzen und erweitern. Im Vordergrund stehen die Art und Häufigkeit durchgeführter Operationen und medizinischer Prozeduren sowie die Darstellung wichtiger Hauptdiagnosen, ergänzt um ihre jeweiligen Nebendiagnosen auch unter fachabteilungsspezifischen Gesichtspunkten der vollstationär behandelten Krankenhauspatientinnen und -patienten. Ausgewählte Ergebnisse zum erbrachten Leistungsspektrum der Krankenhäuser, insbesondere zur Art und zum Umfang der abgerechneten Fallpauschalen (DRGs), den Hauptdiagnosegruppen (MDCs) sowie zum Casemix (CM) und Casemix-Index (CMI), werden in diesem Beitrag ebenfalls dargestellt.

With the DRG data according to § 21 Hospital Remuneration Act (KHEntgG), the Federal Statistical Office provides an important data source in addition to the basic, cost data and diagnostic data of German hospitals. This article presents key findings for inpatient care in 2011, thus complementing and expanding the range of information of the conventional official hospital statistics. The focus is on the nature and frequency of surgical and medical procedures as well as on important inpatient main diagnoses, supplemented by their respective secondary diagnoses under department-specific aspects. Additionally, the paper presents selected data on the range of services provided in hospitals, in particular the nature and extent of the DRGs, the major diagnostic categories (MDCs), the case mix (CM) and case mix index (CMI).

21.1 Vorbemerkung

Im Rahmen der Novellierung der Krankenhausfinanzierung im Jahr 2000 führte der Gesetzgeber zur Vergütung der Leistungen von Krankenhäusern das auf Fallpauschalen basierende DRG-Entgeltsystem (DRG für Diagnosis Related Groups) ein. Seit dem 1. Januar 2004 ist die Anwendung dieses Abrechnungssystems für allgemeine Krankenhäuser, die dem Anwendungsbereich des § 1 Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) unterliegen, verpflichtend. Ausnahmen gelten bislang weitestgehend nur für psychiatrische Krankenhäuser oder einzelne Spezialkliniken mit seltenen bzw. wenig standardisierbaren Indikationsbereichen und Verfahren.¹

In diesem Kontext wurde auch die Übermittlungsverpflichtung der Krankenhäuser für DRG-Daten einschließlich aller Leistungen, die nach Fallpauschalen abgerechnet werden, festgeschrieben. Zur Optimierung und Weiterentwicklung der bisherigen amtlichen Krankenhausstatistik wird über das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) ein ausgewähltes und gesetzlich genau definiertes Merkmalspektrum dieser umfangreichen Struktur- und Leistungsdaten an das Statistische Bundesamt übermittelt. Auf dieser Basis wurde die Fachserienreihe Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) aufgebaut. Sie wird entsprechend dem Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer kontinuierlich weiterentwickelt.²

Einen deutlichen Informationszugewinn stellt insbesondere die Prozeduren-, Diagnose- und Leistungsstatistik dar. Danach können differenzierte Informationen zum Beispiel zu Operationen und medizinischen Prozeduren oder eine Erweiterung der Hauptdiagnosen um ihre jeweiligen Nebendiagnosen auch unter fachabteilungsspezifischen Gesichtspunkten für alle vollstationären Behandlungsfälle eines Kalenderjahres zur Verfügung gestellt werden. Je nach Berichtsjahr kann darüber hinaus ebenfalls auf Ergebnisse beispielsweise zur Art und zum Umfang der abgerechneten Fallpauschalen (DRGs), zu Hauptdiagnosegruppen (MDCs) sowie zum Casemix (CM) und Casemix-Index (CMI) zurückgegriffen werden.

Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse zur stationären Versorgung des Berichtsjahres 2011 dargestellt, die das Informationsspektrum der herkömmlichen amtlichen Krankenhausstatistik (vgl. hierzu die Kapitel 19 und 20 in diesem Band) ergänzen und erweitern.

1 Nach § 17d des Krankenhausfinanzierungsgesetzes (KHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 1991 (BGBl. I S. 886), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. April 2013 (BGBl. I S. 617) geändert worden ist, ist die Anwendung eines pauschalierenden Entgeltsystems auch für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen mit einer entsprechenden budgetneutralen Umsetzung ab 2013 festgelegt. Verbindlich für alle Einrichtungen wird das Vergütungssystem zum 1. Januar 2015 eingeführt.

2 Die wichtigsten Ergebnisse der *Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik* werden jährlich in der Fachserie 12 Reihe 6.4 des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht. Sie sind kostenlos unter www.destatis.de auf der Themenseite Gesundheit bei den Veröffentlichungen im Bereich Krankenhäuser erhältlich; ältere Publikationen vor 2007 können ebenfalls kostenlos per Email an gesundheit@destatis.de angefordert werden. Die Erstellung von Sonderauswertungen ist auf Anfrage (je nach Umfang und Aufwand u. U. kostenpflichtig) möglich.

21.2 Erläuterungen zur Datenbasis

Grundlage für die folgenden Auswertungen bilden die Daten nach § 21 KHentgG. Zur Datenlieferung sind alle Krankenhäuser verpflichtet, die nach dem DRG-Vergütungssystem abrechnen und dem Anwendungsbereich des § 1 KHentgG unterliegen. Einbezogen sind darin auch Krankenhäuser der Bundeswehr, sofern sie Zivilpatienten behandeln und Kliniken der Berufsgenossenschaften, soweit die Behandlungskosten nicht von der Unfall-, sondern der Krankenversicherung vergütet werden. Von der Lieferverpflichtung ausgenommen sind Krankenhäuser im Straf- oder Maßregelvollzug und Polizeikrankenhäuser. Darüber hinaus bleiben Leistungen von psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen nach § 17d Abs. 1 KHG unberücksichtigt.

Die folgenden Auswertungen für das Jahr 2011 beruhen auf den Struktur- und Leistungsdaten von 1 601 Krankenhäusern und umfassen 17,7 Mill. vollstationär behandelte Fälle. Detaillierte Informationen, ob und inwieweit Datenlieferungen einzelner Krankenhäuser möglicherweise nicht fristgerecht oder nur unvollständig an die DRG-Datenstelle übermittelt wurden und damit eine Untererfassung sowohl der Krankenhäuser als auch der Patientinnen und Patienten vorliegt, stehen für das Jahr 2011 nicht zur Verfügung. Aufgrund der Art der Daten als Abrechnungsdaten der Krankenhäuser ist aber davon auszugehen, dass die nach dem DRG-Vergütungssystem abrechnenden Krankenhäuser nahezu vollständig erfasst und nur geringe Ausfälle zu verzeichnen sind.

Im Vergleich zu den Grund- und Diagnosedaten der Krankenhäuser (vgl. Kapitel 19 und 20) sind bei verschiedenen Merkmalen zum Teil deutliche Abweichungen zur Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik (z. B. bei der Fallzahl und durchschnittlichen Verweildauer der vollstationär behandelten Patientinnen und Patienten) festzustellen. Diese Abweichungen sind vor allem darauf zurückzuführen, dass bei der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik keine Daten von Einrichtungen und Patienten einbezogen sind, die nach der Bundespflegesatzverordnung (BpflV) abgerechnet werden und außerhalb des Geltungsbereichs des DRG-Entgeltsystems liegen. Dies sind vor allem Einrichtungen der Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapeutischen Medizin.³ Daher sind diese Statistiken nur bedingt miteinander vergleichbar und vielmehr als gegenseitige Ergänzung zu betrachten.

³ Die Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für Einrichtungen dieser Art ist ab 2013 festgelegt (siehe hierzu Fußnote 1 in diesem Beitrag).

21.3 Eckdaten der vollstationär behandelten Krankenhauspatientinnen und -patienten

Nach der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik wurden im Jahr 2011 17,7 Mill. Patientinnen und Patienten⁴ aus einer vollstationären Krankenhausbehandlung entlassen. Dies war mit 274 500 Fällen 1,6 % mehr als im Jahr zuvor. Altersstandardisiert⁵ stieg die Fallzahl im Vergleich zum Vorjahr um 0,7 %. Im Durchschnitt dauerte ein Krankenhausaufenthalt 6,7 Tage und nahm im Vergleich zum Vorjahr weiter um 0,1 Tage ab. 53,1 % der Behandlungsfälle waren weiblich und 46,9 % männlich. Durchschnittlich waren die Behandelten 55 Jahre alt (Frauen 54 Jahre, Männer 55 Jahre). Je 100 000 Einwohner wurden 21 400 Patientinnen und Patienten stationär in den Krankenhäusern behandelt. Im Vergleich zu anderen Altersgruppen waren die Behandlungszahlen je 100 000 Einwohner erwartungsgemäß bei den unter 1-Jährigen (124 700) und dem Personenkreis im höheren und sehr hohen Alter wie auch in den Vorjahren besonders hoch. Bei den über 75-Jährigen wurden beispielsweise 57 600 Patientinnen und Patienten je 100 000 Einwohner behandelt.

Wohnortbezogen⁶ gab es die meisten Behandlungsfälle je 100 000 Einwohner in Sachsen-Anhalt (25 200), in Thüringen (25 000) und im Saarland (24 400). Im Gegensatz dazu war die geringste Anzahl an Behandlungsfällen je 100 000 Einwohner in Hamburg (17 200 Fälle), Baden-Württemberg (18 000 Fälle) und Berlin (18 900 Fälle) zu verzeichnen (Tabelle 21–1).

Auf Grundlage der siedlungsstrukturellen Regionstypen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ist hierzu ergänzend eine Unterscheidung nach städtischen Regionen, Regionen mit Verdichtungsansätzen und ländlichen Regionen sowohl zwischen als auch innerhalb der Bundesländer möglich.⁷ Unter anderem bedingt durch die Altersstruktur der Bevölkerung liegt insgesamt die Zahl der stationär versorgten Patientinnen und Patienten je 100 000 Einwohner in länd-

4 Im Berichtsjahr aus der vollstationären Krankenhausbehandlung entlassene Patientinnen und Patienten einschließlich Sterbe- und Stundenfälle. Diese werden im Folgenden Fälle bzw. Patientinnen und Patienten genannt.

5 Standardisiert mit der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“ ohne Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter.

6 Abgebildet ist hier die absolute Zahl der Behandlungsfälle nach ihrem Wohnort im Verhältnis zur tatsächlichen Bevölkerung je 100 000 Einwohner des jeweiligen Bundeslandes.

7 Für die siedlungsstrukturellen Regionstypen gelten folgende Abgrenzungskriterien:

Städtische Regionen umfassen Regionen, in denen mindestens 50 % der Bevölkerung in Groß- und Mittelstädten lebt und in der sich eine Großstadt mit rund 500 000 Einwohnern und mehr befindet sowie Regionen mit einer Einwohnerdichte ohne Berücksichtigung der Großstädte von mindestens 300 Einwohner/km²;

Regionen mit Verstärkeransätzen sind Regionen, in denen mindestens 33 % der Bevölkerung in Groß- und Mittelstädten leben mit einer Einwohnerdichte zwischen 150 und 300 Einwohner/km² sowie Regionen, in denen sich mindestens eine Großstadt befindet und die eine Einwohnerdichte ohne Berücksichtigung der Großstädte von mindestens 100 Einwohner/km² aufweisen;

Ländliche Regionen schließen Regionen ein, in denen weniger als 33 % der Bevölkerung in Groß- und Mittelstädten leben mit einer Einwohnerdichte unter 150 Einwohner/km² sowie Regionen, in denen sich zwar eine Großstadt befindet, deren Einwohnerdichte aber ohne Berücksichtigung der Großstädte unter 100 Einwohner/km² beträgt (Siehe www.bbsr.bund.de > Raumbesichtigung > Raumbegrenzungen > Siedlungsstrukturelle Regionstypen).

Tabelle 21–1

Patientinnen und Patienten nach Behandlungs- und Wohnort sowie Behandlungsfälle je 100 000 Einwohner 2011

	Behandlungsort der Patienten	Wohnort der Patienten	Fälle* je 100 000 Einwohner
	Anzahl	Anzahl	
Baden-Württemberg	2 004 898	1 937 911	17 995
Bayern	2 722 530	2 621 859	20 869
Berlin	740 518	656 577	18 870
Brandenburg	521 229	601 777	24 082
Bremen	194 322	131 003	19 841
Hamburg	436 915	308 625	17 219
Hessen	1 236 674	1 273 402	20 953
Mecklenburg-Vorpommern	393 018	389 898	23 806
Niedersachsen	1 571 840	1 658 801	20 949
Nordrhein-Westfalen	4 139 941	4 110 060	23 038
Rheinland-Pfalz	869 429	914 814	22 869
Saarland	256 640	247 165	24 350
Sachsen	956 738	938 578	22 668
Sachsen-Anhalt	563 916	586 222	25 231
Schleswig-Holstein	547 130	567 810	20 025
Thüringen	553 172	556 444	24 982

*auf Basis des Wohnorts

Quelle: Statistisches Bundesamt

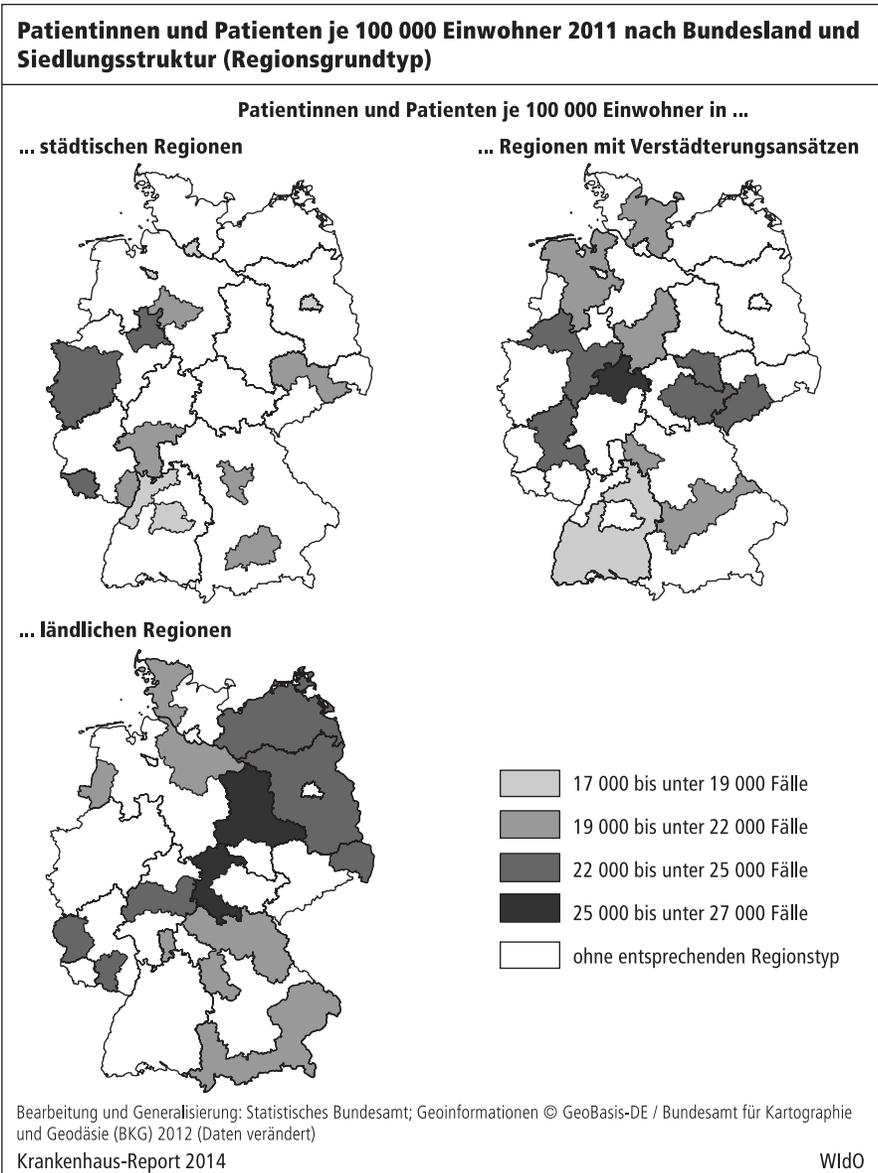
Krankenhaus-Report 2014

WIdO

lichen Regionen (22 900 Fälle) deutlich höher als in städtischen Regionen (20 700 Fälle) und Regionen mit Verstärkeransätzen (21 300 Fälle). Regional betrachtet wurden in ländlichen Regionen vor allem in den neuen Bundesländern, insbesondere in Thüringen (26 900 Fälle), Sachsen-Anhalt (25 800 Fälle) und Sachsen (24 800 Fälle), die meisten Patientinnen und Patienten je 100 000 Einwohner stationär behandelt. In Regionen mit Verstärkeransätzen lagen Hessen (25 200 Fälle), Bremen (24 700 Fälle) sowie wiederum Sachsen-Anhalt (24 300 Fälle) an der Spitze. Die vordersten Plätze in städtischen Regionen nahmen das Saarland (24 400), Nordrhein-Westfalen (23 000) und Rheinland-Pfalz (21 500) ein (Abbildung 21–1).

Unter Einbezug der Dauer des Krankenhausaufenthaltes der Behandelten gab es 503 500 sogenannte Stundenfälle. Dies sind vollstationär aufgenommene Patientinnen und Patienten, bei denen sich innerhalb des ersten Tages herausstellt, dass ein stationärer Aufenthalt nicht erforderlich ist oder Patientinnen und Patienten, die innerhalb des ersten Tages versterben. Im Jahr 2011 betrug ihr Anteil an allen Behandlungsfällen 2,8 %. Die Zahl der sogenannten Kurzlieger, d. h. Patientinnen und Patienten, die mindestens eine Nacht und höchstens drei Nächte im Krankenhaus verbringen, lag bei rund 7,0 Mill. Diese Patientengruppe entsprach einem Anteil von 39,4 % der Behandlungsfälle.

Abbildung 21-1



Im Hinblick auf den Aufnahmearbeit erfolgte im Jahr 2011 bei 52,5% der Fälle die Aufnahme in die vollstationäre Krankenhausbehandlung aufgrund einer ärztlichen Einweisung. Bei 40,4% war die Krankenhausaufnahme als Notfall bezeichnet (Abbildung 21-2).

Der häufigste Entlassungsgrund bei den Patientinnen und Patienten war die reguläre Beendigung der Behandlung: In 82,1 % aller Fälle wurde die vollstationäre Krankenhausbehandlung durch eine reguläre Entlassung abgeschlossen. Eine regu-

Abbildung 21–2

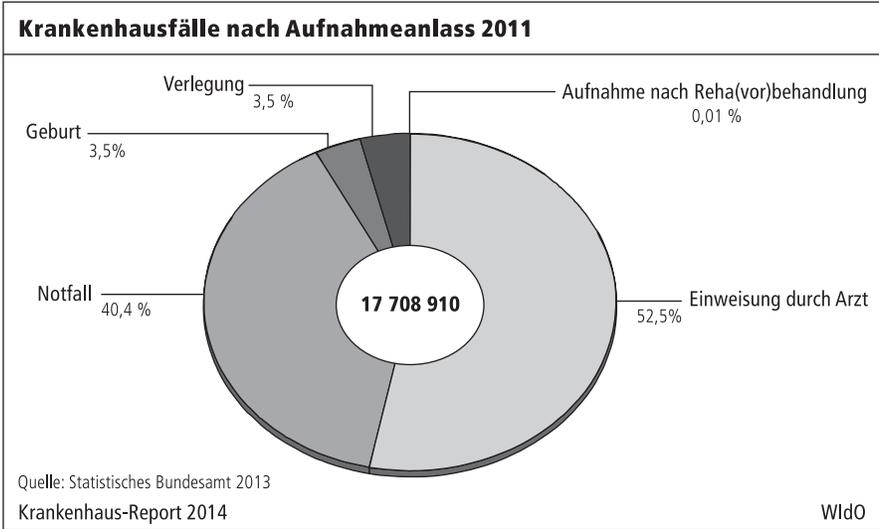
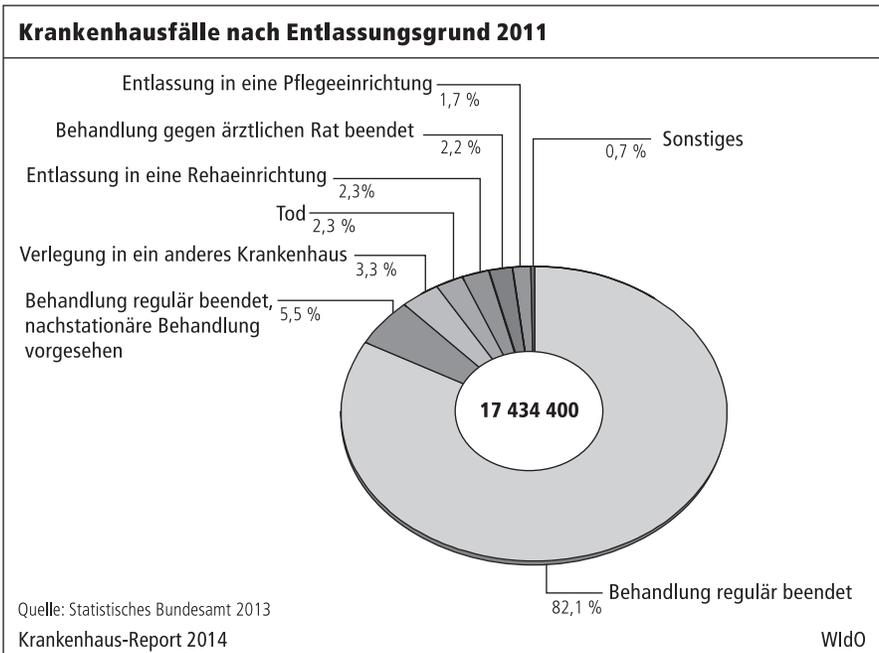


Abbildung 21–3



läre Beendigung des Krankenhausaufenthaltes lag auch vor, wenn eine nachstationäre Behandlung vorgesehen war (5,5%). Entgegen ärztlichem Rat wurde die Behandlung in 2,2% der Fälle abgebrochen. Die Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung mit einer entsprechenden Weiterbehandlung erfolgte in 2,3% und die Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung in 1,7% der Fälle (Abbildung 21–3).

21.4 Ausgewählte Hauptdiagnosen mit den wichtigsten Nebendiagnosen der Behandelten

Mit der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik stehen umfangreiche Informationen sowohl zu den Haupt- als auch den Nebendiagnosen zur Verfügung. Als Hauptdiagnose wird gemäß den Deutschen Kodierrichtlinien⁸ die Diagnose angegeben, die nach Analyse als diejenige festgestellt wurde, die hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Krankenhausaufenthaltes der Patientin/des Patienten verantwortlich ist. Der Begriff „nach Analyse“ bezeichnet die Evaluation der Befunde am Ende des stationären Aufenthalts. Die dabei festgestellte Hauptdiagnose muss daher nicht mit der Aufnahme- oder Einweisungsdiagnose übereinstimmen. Die Hauptdiagnose ist entsprechend der 10. Revision der Internationalen Statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ICD-10 GM⁹ zu kodieren.

Als relevante Nebendiagnose (Komorbidität und Komplikation) gelten Krankheiten oder Beschwerden, die entweder gleichzeitig mit der Hauptdiagnose bestehen oder sich während des Krankenhausaufenthalts entwickeln. Voraussetzung hierfür ist eine diagnostische Maßnahme (Verfahren und/oder Prozedur), eine therapeutische Maßnahme oder ein erhöhter Pflege- und/oder Überwachungsaufwand. Nebendiagnosen sind ebenfalls gemäß der ICD-10 GM zu kodieren.

In Bezug auf die Hauptdiagnosekapitel wurden die Patientinnen und Patienten im Jahr 2011 am häufigsten aufgrund von Krankheiten des Kreislaufsystems (2,8 Mill. Fälle), von Verletzungen, Vergiftungen und anderen Folgen äußerer Ursachen (1,9 Mill. Fälle) sowie Neubildungen (1,8 Mill. Fälle) behandelt. Bei den Frauen spielten nach den Krankheiten des Kreislaufsystems sowie den Verletzungen, Vergiftungen und anderen Folgen äußerer Ursachen die Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes eine große Rolle. Bei den Männern dominierten neben den Krankheiten des Kreislaufsystems und Neubildungen zudem an dritter Stelle die Krankheiten des Verdauungssystems.

Lässt man die Versorgung gesunder Neugeborener (Z38) unberücksichtigt, war mit 380 200 Fällen die Herzinsuffizienz (I50) die am häufigsten gestellte Hauptdiagnose (Tabelle 21–2). Die wichtigsten zu diesem Krankheitsbild gestellten Nebendiagnosen waren in erster Linie die chronische ischämische Herzkrankheit (I25), Vorhofflattern und Vorhofflimmern (I48) sowie die essentielle (primäre) Hypertonie (I10). Durchgeführte Operationen bezogen sich bei den Behandelten mit dieser Hauptdiagnose vor allem auf die Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-377), die lokale Entfernung und Zerstörung von erkranktem Gewebe

8 Die Deutschen Kodierrichtlinien (DKR) werden jährlich von den Selbstverwaltungspartnern (Deutsche Krankenhausgesellschaft, Spitzenverband Bund der Krankenkassen und Verband der privaten Krankenversicherung) und dem InEK unter Beteiligung von Bundesärztekammer und Deutschem Pflegerat angepasst. Sie können auf der Website des InEK unter www.g-drug.de heruntergeladen werden.

9 Die Abkürzung ICD steht für „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“. Die Ziffer 10 bezeichnet deren 10. Revision. Diese Klassifikation wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegeben und weltweit eingesetzt. Die deutschsprachige Ausgabe (GM = German Modification) wird vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) erstellt. Maßgeblich ist die jeweils im Berichtsjahr gültige Version der ICD.

Tabelle 21–2

Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (I50) mit ihren häufigsten Nebendiagnosen und Operationen 2011

Pos.-Nr. ICD-10/Hauptdiagnose Herzinsuffizienz			Anzahl	
I50			380 157	
Rang	Pos.-Nr. ICD-10/Nebendiagnose		Anzahl	in %
Insgesamt			3 837 205	100,0
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	200 483	5,2
2	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	195 441	5,1
3	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	177 233	4,6
4	N18	Chronische Nierenkrankheit	161 985	4,2
5	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	154 197	4,0
Rang	Operationen nach Kapitel 5 ¹⁾		Anzahl	in %
Insgesamt²⁾			39 874	100,0
1	5-377	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators	9 810	24,6
2	5-452	Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Dickdarmes	2 498	6,3
3	5-378	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators	2 440	6,1
4	5-469	Andere Operationen am Darm	1 924	4,8
5	5-399	Andere Operationen an Blutgefäßen	1 790	4,5

¹⁾ Ohne Duplikate²⁾ Operationen insgesamt beinhaltet auch die Pos. 5-93...5-99 (Zusatzinformationen zu Operationen), die aber hier nicht separat ausgewiesen wurden

Quelle: Statistisches Bundesamt 2013

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

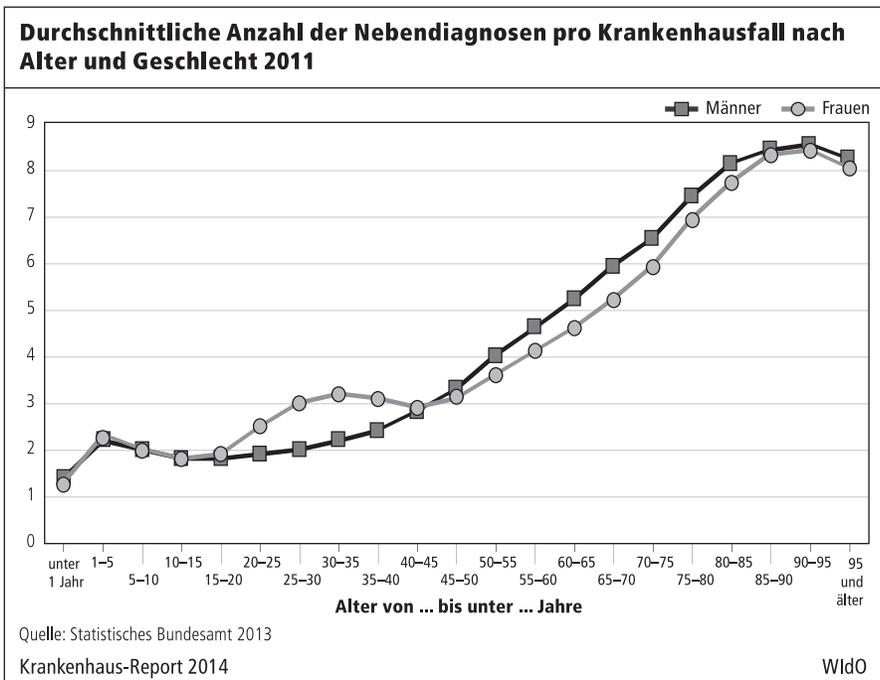
des Dickdarms (5-452) sowie auf die Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators (5-378).

Eine Übersicht der weiteren wichtigen Hauptdiagnosen in Verbindung mit den entsprechenden Nebendiagnosen ist im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabelle 21–a) zu finden.

Im Jahr 2011 wurden durchschnittlich 4,8 Nebendiagnosen je Patientin/Patient gestellt. Die durchschnittliche Zahl der Nebendiagnosen, die bei einem Krankenhausfall zusätzlich zur Hauptdiagnose gestellt werden, steigt mit dem Alter der Patientinnen und Patienten deutlich an. Dies spiegelt die mit dem Alter zunehmende Wahrscheinlichkeit sowohl von Mehrfacherkrankungen, der sogenannten Multimorbidität, als auch von Komplikationen bei der Behandlung wider. Alte Menschen leiden danach sehr viel häufiger als junge an mehreren komplexen Erkrankungen gleichzeitig (Abbildung 21–4).

Im Durchschnitt werden bei Frauen nur in den Altersgruppen der 15- bis unter 45-Jährigen – vorwiegend verursacht durch die schwangerschaftsbedingten Behandlungen – deutlich mehr Nebendiagnosen als bei den Männern gestellt. In den Altersgruppen der über 45-Jährigen liegen die Werte der Frauen durchgängig unter denen der Männer bzw. nähern sich bei den Behandelten in sehr hohem Alter ent-

Abbildung 21-4



sprechend wieder an. Unterschiede zeigen sich auch, wenn nach dem Wohnort der Behandelten unterschieden wird. Danach weisen Patientinnen und Patienten aus Sachsen-Anhalt und Thüringen (jeweils 5,4) sowie Brandenburg (5,3) im Schnitt höhere Werte als Patientinnen und Patienten aus Hamburg und Hessen (jeweils 4,4) sowie Rheinland-Pfalz (4,6) auf.

Werden die gestellten Nebendiagnosen nach ihrer Rangfolge unabhängig von der Hauptdiagnose für sich betrachtet, stand bei den Patientinnen und Patienten an erster Stelle die essentielle primäre Hypertonie (I10), gefolgt von der chronischen ischämischen Herzkrankheit (I25) und dem Typ-II-Diabetes, dem nicht primär insulinabhängigen Diabetes mellitus (E11). Diese Rangfolge zeigt sich ebenfalls bei den Männern. Bei den Frauen lagen nach der essentiellen primären Hypertonie an weiterer Stelle der Typ-II-Diabetes (E11) und die sonstigen Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts (E87). Insgesamt bilden bereits die in Tabelle 21-3 aufgeführten fünfundzwanzig häufigsten Nebendiagnosen rund 40% des Spektrums aller Nennungen ab.

Eine ausführliche Darstellung der häufigsten Nebendiagnosen sowohl insgesamt als auch differenziert nach männlichen und weiblichen Behandelten ist im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabellen 21-b bis 21-d) zu finden.

Tabelle 21–3

Die häufigsten Nebendiagnosen 2011

Rang	Pos.-Nr. ICD-10	Nebendiagnose ¹⁾	Anzahl	in %
Insgesamt			85 654 434	100,0
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	5 786 501	6,8
2	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	2 456 187	2,9
3	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	2 401 394	2,8
4	Z92	Medizinische Behandlung in der Eigenanamnese	2 129 187	2,5
5	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	1 964 613	2,3
6	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	1 955 907	2,3
7	Z95	Vorhandensein von kardialen oder vaskulären Implantaten oder Transplantaten	1 616 139	1,9
8	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	1 578 368	1,8
9	N18	Chronische Nierenkrankheit	1 474 821	1,7
10	I50	Herzinsuffizienz	1 472 168	1,7
11	Z74	Probleme mit Bezug auf Pflegebedürftigkeit	1 440 939	1,7
12	E66	Adipositas	979 917	1,1
13	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	958 758	1,1
14	E03	Sonstige Hypothyreose	946 417	1,1
15	O09	Schwangerschaftsdauer	901 611	1,1
16	B96	Sonstige näher bezeichnete Bakterien als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind	815 116	1,0
17	J96	Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	770 085	0,9
18	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	769 710	0,9
19	D62	Akute Blutungsanämie	735 646	0,9
20	B95	Streptokokken und Staphylokokken als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind	717 387	0,8
21	E86	Volumenmangel	703 157	0,8
22	Z03	Ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	647 756	0,8
23	I11	Hypertensive Herzkrankheit	637 755	0,7
24	Z37	Resultat der Entbindung	636 460	0,7
25	R15	Stuhlinkontinenz	606 061	0,7

Quelle: Statistisches Bundesamt 2013

21.5 Operationen und medizinische Prozeduren

Einen deutlichen Informationszugewinn, den die Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik im Vergleich zur herkömmlichen Krankenhausdiagnosestatistik bietet, stellen Informationen über die Art und Häufigkeit von Operationen und medizinischen Prozeduren dar, die bei den Patientinnen und Patienten während ihres vollstationären Krankenhausaufenthaltes durchgeführt wurden.

Operationen und medizinische Prozeduren im stationären Bereich sowie ambulante Operationen, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung durchgeführt werden, werden anhand des amtlichen Operationen- und Prozedurenschlüssels (OPS) kodiert.¹⁰ Nach den Deutschen Kodierrichtlinien sind alle signifikanten operativen Eingriffe und medizinischen Prozeduren, die vom Zeitpunkt der Aufnahme bis zum Zeitpunkt der Entlassung bei den Behandelten vorgenommen werden und im amtlichen OPS abbildbar sind, von den Krankenhäusern zu kodieren.¹¹ Dies schließt neben operativen Eingriffen auch diagnostische, therapeutische und pflegerische Prozeduren sowie die Verabreichung von speziellen Medikamenten ein.

Im Berichtsjahr 2011 wurden bei den vollstationär versorgten Patientinnen und Patienten insgesamt 49,3 Mill. Operationen und medizinische Prozeduren durchgeführt. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einer Zunahme um 4,2%. Auf einen Krankenhausfall entfielen damit im Durchschnitt 2,8 Maßnahmen dieser Art. Nach Bundesländern aufgeschlüsselt lag die durchschnittliche Zahl der Operationen und Prozeduren bei Patientinnen und Patienten, die in Krankenhäusern von Hamburg (3,1), Baden-Württemberg, Berlin und Thüringen (jeweils 3,0) behandelt wurden, am höchsten. Am niedrigsten lagen sie in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt (jeweils 2,6). Die Betrachtung nach dem Wohnort der Behandelten zeigt dagegen nur geringfügige Unterschiede.

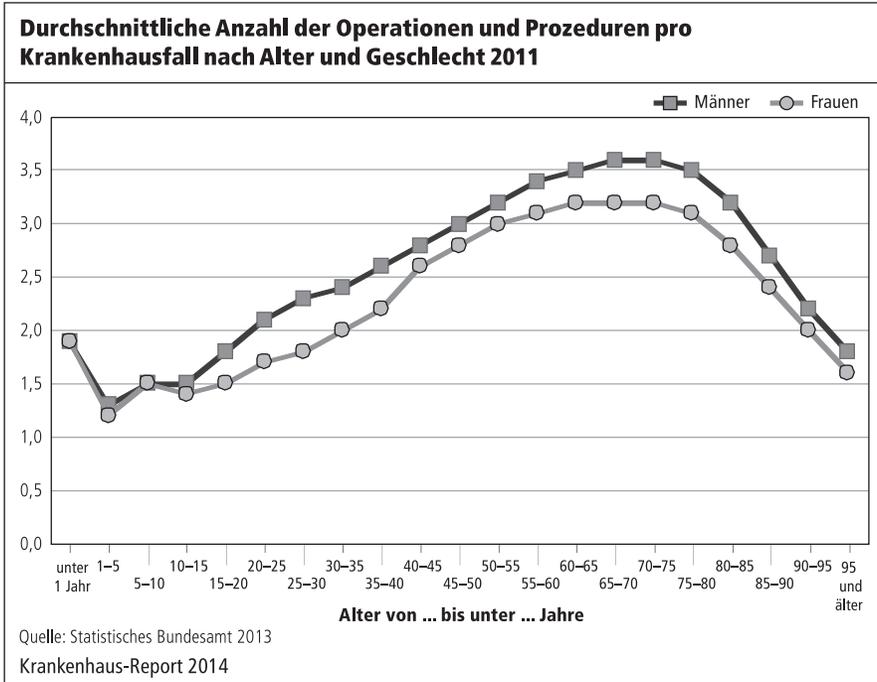
Ohne Berücksichtigung der unter 1-Jährigen steigt die durchschnittliche Anzahl der während eines Krankenhausaufenthaltes durchgeführten operativen Eingriffe und Prozeduren pro Fall bei den bis unter 65-jährigen Frauen und bis unter 70-jährigen Männern fast kontinuierlich an. Sie lag im Jahr 2011 bei den Behandelten dieser Altersgruppen mit durchschnittlich 3,2 Maßnahmen dieser Art pro Patientin sowie 3,6 pro Patient gut doppelt so hoch wie bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Im hohen und sehr hohen Alter geht die durchschnittliche Anzahl der operativen Eingriffe und Prozeduren pro Krankenhauspatient bei Frauen und Männern zurück. Die durchschnittliche Zahl der Operationen und Prozeduren lag 2011 bei den über 95-Jährigen auf einem annähernd vergleichbaren Niveau wie bei den unter 20-Jäh-

10 Die Klassifikation wird seit 1993 vom Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) nach den §§ 295 und 301 SGB V im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegeben und bereitgestellt. Der OPS ist überwiegend numerisch-hierarchisch strukturiert und weist eine topographisch-anatomische Gliederung auf. Die Hierarchieklassen umfassen Kapitel, Bereichsüberschriften, 3-Steller, 4-Steller, 5-Steller und 6-Steller.

11 Die Definition einer signifikanten Prozedur ist, dass sie entweder chirurgischer Natur ist, ein Eingriffs- oder Anästhesierisiko birgt, Spezialeinrichtungen, Geräte oder eine spezielle Ausbildung erfordert.

Abbildung 21–5



rigen. Auch lag die durchschnittliche Anzahl der Operationen und Prozeduren pro Krankenhausfall in den meisten Altersgruppen bei Männern über der entsprechenden Anzahl bei Frauen (Abbildung 21–5).

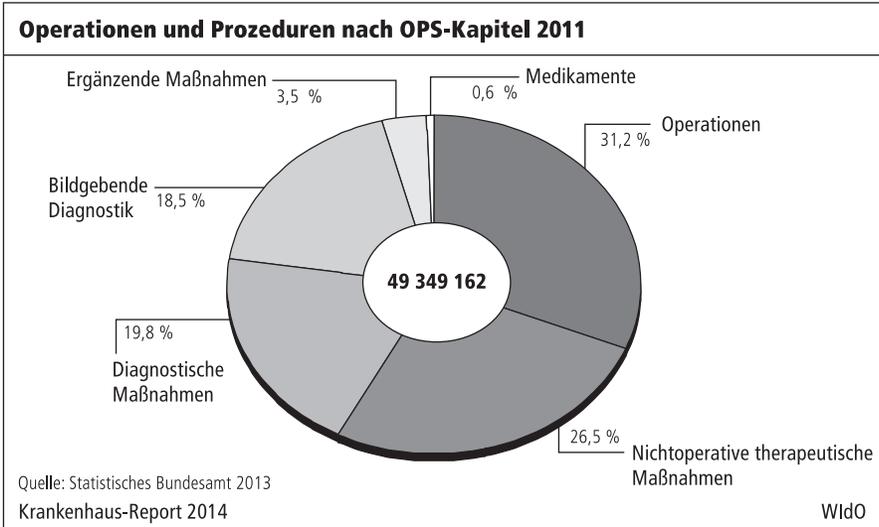
Auf Kapitelebene gliedert sich der OPS in sechs Bereiche: Diagnostische Maßnahmen (z. B. Biopsie, Endoskopie), Bildgebende Diagnostik (z. B. Computertomographie, Magnetresonanztomographie), Operationen (z. B. an den Bewegungsorganen), Medikamente (z. B. Verabreichung zur Krebsimmuntherapie, bei schweren Pilzinfektionen), Nichtoperative therapeutische Maßnahmen (z. B. Maßnahmen für den Blutkreislauf, Patientenmonitoring) und Ergänzende Maßnahmen (z. B. geburtsbegleitende Maßnahmen, psychotherapeutische Therapie).

Nach dieser Gliederung entfielen von allen Eingriffen 26,5% auf nichtoperative therapeutische Maßnahmen (13,1 Mill.), 19,8% auf diagnostische Maßnahmen (9,8 Mill.) und 18,5% auf die bildgebende Diagnostik (9,1 Mill.). Am häufigsten wurden aber Operationen (15,4 Mill.) mit einem Anteil von 31,2% bei den Patientinnen und Patienten veranlasst. Den größten Anstieg gegenüber dem Vorjahr gab es bei den ergänzenden Maßnahmen mit einem Zuwachs von 9,0% (Abbildung 21–6).

Inwieweit sich Unterschiede bei den durchgeführten Operationen und medizinischen Prozeduren von Frauen und Männern in verschiedenen Altersgruppen zeigen, verdeutlicht Tabelle 21–4.

Trotz der steigenden Zahl an Behandlungsfällen ist in den vergangenen Jahren der Anteil operierter Patientinnen und Patienten unter den stationär Behandelten mit Raten zwischen 40,2% im Jahr 2005 und 40,6% im Jahr 2007 weitestgehend stabil

Abbildung 21–6



geblieben. Seit 2008 wird die 40 %-Marke regelmäßig unterschritten und liegt aktuell im Jahr 2011 bei 39,3 %.

Werden die Operationen differenziert für sich betrachtet, dann waren die Spitzenreiter unter allen durchgeführten chirurgischen Maßnahmen auf Ebene der sogenannten Bereichsüberschriften die Operationen an den Bewegungsorganen (4,4 Mill.), gefolgt von Operationen am Verdauungstrakt (2,3 Mill.) sowie an Haut und Unterhaut (1,2 Mill.) (Tabelle 21–5).

Rund die Hälfte der operativen Eingriffe wurde in den drei Fachabteilungen¹² Allgemeine Chirurgie (30,0%), Frauenheilkunde und Geburtshilfe (11,2%) sowie der Orthopädie (10,0%) erbracht (Abbildung 21–7).

Nach Vierstellern des OPS aufgeschlüsselt erfolgten bei Frauen wie im Vorjahr am häufigsten die Rekonstruktion weiblicher Geschlechtsorgane nach Ruptur/Dammriss (248 500 Eingriffe), weiterhin andere Operationen am Darm (193 700 Eingriffe) und der sonstige Kaiserschnitt (192 900 Eingriffe). Bei Männern lag an erster Stelle der Verschluss eines Leistenbruches (158 100 Eingriffe), gefolgt von anderen Operationen am Darm (149 800 Eingriffe) und der arthroskopischen Operation am Gelenkknorpel und an den Menisken (149 400 Eingriffe). Tabelle 21–6 weist die 30 häufigsten Operationen nach Vierstellern aus, die rund 35% aller durchgeführten Operationen ausmachen.

Tabelle 21–7 gibt einen Überblick über die 30 häufigsten Operationen nach Dreistellern des OPS, die im Jahr 2011 erbracht wurden. Diese decken knapp 70% aller operativen Maßnahmen ab. Nach dieser Gliederung waren die Spitzenreiter bei den chirurgischen Eingriffen der Frauen Operationen an anderen Knochen

¹² Maßgeblich für eine eindeutige Zuordnung der Operationen zu den Fachabteilungen ist hier die Fachabteilung mit der längsten Verweildauer.

Tabelle Z 1-4
Operationen und Prozeduren nach OPS-Kapitel, Alter und Geschlecht 2011

Operation/Prozedur ¹⁾ nach OPS-Kapitel	davon im Alter von ... bis unter Jahren					Anzahl
	Insgesamt	0-20	20-40	40-60	60-85	
Weiblich						
Insgesamt	24421654	1661224	3211513	5426202	12012219	2110490
Diagnostische Maßnahmen	4635645	402590	413550	1032317	2394061	393126
Bildgebende Diagnostik	4410885	116879	332051	973217	2491713	497023
Operationen	8162540	361734	1549486	2204245	3585858	461217
Medikamente	122634	9017	8124	36526	66089	2878
Nichtoperative Therapeutische Maßnahmen	5972197	424239	451967	1103313	3295748	696928
Ergänzende Maßnahmen	1114397	346630	453881	76318	178355	59212
Unbekannte Operation/Maßnahmen	3356	135	2454	266	395	106
Männlich						
Insgesamt	24926466	1910688	1965410	6472133	13583157	995018
Diagnostische Maßnahmen	5133748	418034	349832	1302546	2862896	200437
Bildgebende Diagnostik	4713952	136629	364492	1229535	2768072	215195
Operationen	7210717	475630	875903	2143387	3495860	219922
Medikamente	161816	11021	9420	48479	90486	2410
Nichtoperative Therapeutische Maßnahmen	7094243	518647	352673	1687872	4200719	334320
Ergänzende Maßnahmen	610848	350428	12874	60151	164695	22699
Unbekannte Operation/Maßnahmen	1142	299	216	163	429	35

¹⁾ Ohne Duplikate

Quelle: Statistisches Bundesamt 2013

Krankenhaus-Report 2014

WICHO

Tabelle 21–5

Operationen 2011 nach Bereichsüberschriften

OPS-Schlüssel	Operation ¹⁾	Insgesamt		Weiblich		Insgesamt Veränderung zum Vorjahr in Prozent	Männlich	Weiblich
		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil			
5	Operationen	15 373 497	7 210 717	8 162 540		2,9	3,6	2,3
5-01–5-05	Operationen am Nervensystem	702 467	354 466	347 994		3,2	2,8	3,6
5-06–5-07	Operationen an endokrinen Drüsen	191 175	54 807	136 366		-0,8	1,8	-1,8
5-08–5-16	Operationen an den Augen	555 788	271 106	284 674		1,4	3,3	-0,3
5-18–5-20	Operationen an den Ohren	152 012	86 125	65 880		1,5	1,0	2,2
5-21–5-22	Operationen an Nase und Nasennebenhöhlen	449 683	272 226	177 441		1,1	0,6	1,8
5-23–5-28	Operationen an Mundhöhle und Gesicht	336 595	180 917	155 666		-1,0	-1,5	-0,4
5-29–5-31	Operationen an Pharynx, Larynx und Trachea	118 062	77 830	40 230		0,8	0,6	1,4
5-32–5-34	Operationen an Lunge und Bronchus	153 396	97 663	55 727		4,3	4,4	4,2
5-35–5-37	Operationen am Herzen	373 837	244 067	129 765		3,4	3,3	3,5
5-38–5-39	Operationen an den Blutgefäßen	712 219	390 860	321 347		3,7	4,4	3,0
5-40–5-41	Operationen am hämatopoetischen und Lymphgefäßsystem	176 825	58 547	118 277		1,5	3,9	0,3
5-42–5-54	Operationen am Verdauungstrakt	2 329 341	1 210 675	1 118 618		2,5	2,6	2,3
5-55–5-59	Operationen an den Harnorganen	566 999	366 635	200 358		2,0	2,3	1,5
5-60–5-64	Operationen an den männlichen Geschlechtsorganen	225 214	224 319	/		-0,3	-0,4	/
5-65–5-71	Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen	645 575	-	645 575		0,4	-	0,4
5-72–5-75	Geburtshilfliche Operationen	764 113	-	764 113		-1,5	-	-1,5
5-76–5-77	Operationen an Kiefer- und Gesichtsschädelknochen	75 962	46 061	29 901		4,8	3,6	6,7
5-78–5-86	Operationen an den Bewegungsorganen	4 373 112	2 015 725	2 357 306		4,3	4,8	3,9
5-87–5-88	Operationen an der Mamma	185 674	50 60	180 611		-2,6	-3,9	-2,5
5-89–5-92	Operationen an Haut und Unterhaut	1 176 772	653 246	523 517		1,3	1,4	1,2
5-93–5-99	Zusatzinformationen zu Operationen	1 108 676	600 382	508 279		10,4	11,4	9,4

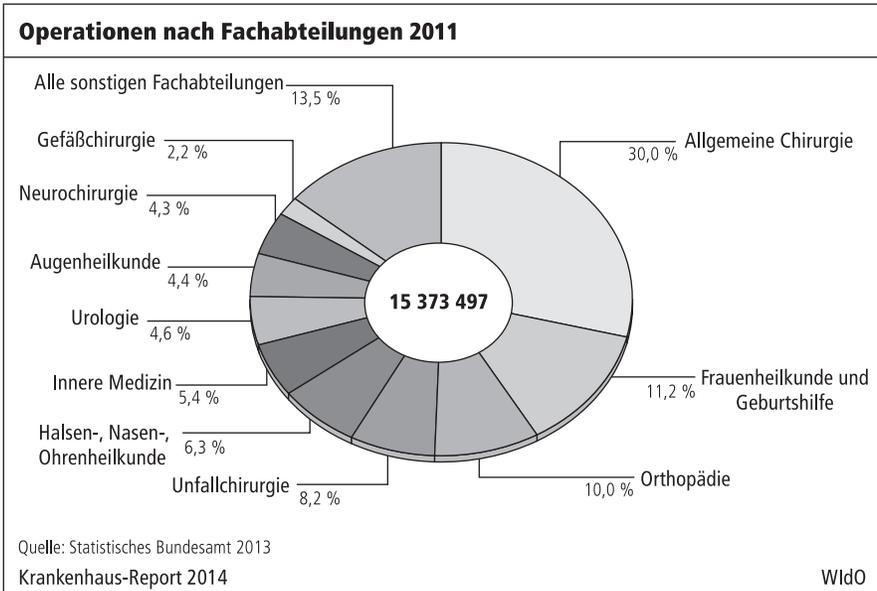
¹⁾ Ohne Duplikate

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

Wido

Abbildung 21–7



(477 000 Eingriffe), arthroskopische Gelenkoperationen (408 800 Eingriffe) und Operationen an der Wirbelsäule (384 000 Eingriffe). Bei Männern wurden der Rangfolge nach betrachtet am häufigsten arthroskopische Gelenkoperationen (466 500 Eingriffe), Operationen an Haut und Unterhaut (355 600 Eingriffe) sowie an der Wirbelsäule (350 600 Eingriffe) durchgeführt. Eine differenzierte Übersicht zu den häufigsten Operationen der männlichen und weiblichen Behandelten kann im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabellen 21–e bis 21–h) abgerufen werden.

Auf Ebene der Viersteller gab es unter den chirurgischen Maßnahmen den deutlichsten Anstieg gegenüber dem Vorjahr bei anderen arthroskopischen Operationen (54,7%). Danach folgten andere Operationen an Rückenmark und Rückenmarkstrukturen (39,3%) sowie die offen chirurgische Angioplastie mittels Ballon (35,9%). Der stärkste Rückgang war bei anderen partiellen Schilddrüsenresektionen (17,9%), anderen Harninkontinenzoperationen (16,9%) und der offen chirurgischen Wiederbefestigung und Plastik am Kapselbandapparat des oberen Sprunggelenkes (13,7%) zu verzeichnen. Nach Dreistellern aufgeschlüsselt zeigte sich im Vergleich zum Vorjahr der stärkste Zuwachs bei arthroskopischen Gelenkoperationen (8,4%), bei Operationen an der Ohrmuschel und äußerem Gehörgang (7,5%) sowie bei Operationen an Iris, Ziliarkörper, vorderer Augenkammer und Lederhaut (7,3%). Zu den chirurgischen Maßnahmen mit dem höchsten Rückgang gehörten andere Operationen unter Geburtseinleitung und unter der Geburt (7,0%), Operationen an der Harnröhre (4,1%) sowie Operationen im Bereich des Mund- und Nasenrachens (3,9%). Die Tabellen sind im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabelle 21–i bis 21–l) zu finden.

Tabelle 21–6

Die häufigsten Operationen¹⁾ 2011 nach Vierstellern

Rang	OPS-Schlüssel/Operation	Anzahl	Prozent
	5 Operationen insgesamt¹⁾²⁾	15 373 497	100,0
1	5-469 Andere Operationen am Darm	343 496	2,2
2	5-812 Arthroskopische Operation am Gelenkknorpel und an den Menisken	296 645	1,9
3	5-032 Zugang zur Lendenwirbelsäule, zum Os sacrum und zum Os coccygis	281 216	1,8
4	5-758 Rekonstruktion weiblicher Geschlechtsorgane nach Ruptur, post partum [Dammriss]	248 541	1,6
5	5-513 Endoskopische Operationen an den Gallengängen	233 080	1,5
6	5-896 Chirurgische Wundtoilette [Wunddebridement] mit Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	224 222	1,5
7	5-820 Implantation einer Endoprothese am Hüftgelenk	213 935	1,4
8	5-794 Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens mit Osteosynthese	205 912	1,3
9	5-511 Cholezystektomie	193 750	1,3
10	5-749 Andere Sectio caesarea	192 852	1,3
11	5-811 Arthroskopische Operation an der Synovialis	190 868	1,2
12	5-787 Entfernung von Osteosynthesematerial	184 667	1,2
13	5-530 Verschluss einer Hernia inguinalis	179 286	1,2
14	5-831 Exzision von erkranktem Bandscheibengewebe	173 674	1,1
15	5-810 Arthroskopische Gelenkrevision	171 243	1,1
16	5-839 Andere Operationen an der Wirbelsäule	165 073	1,1
17	5-800 Offen chirurgische Revision eines Gelenkes	160 704	1,0
18	5-822 Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk	158 207	1,0
19	5-790 Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese	157 971	1,0
20	5-215 Operationen an der unteren Nasenmuschel [Concha nasalis]	150 784	1,0
21	5-814 Arthroskopische Refixation und Plastik am Kapselbandapparat des Schultergelenkes	149 479	1,0
22	5-452 Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Dickdarmes	146 669	1,0
23	5-385 Unterbindung, Exzision und Stripping von Varizen	146 351	1,0
24	5-788 Operationen an Metatarsale und Phalangen des Fußes	144 287	0,9
25	5-900 Einfache Wiederherstellung der Oberflächenkontinuität an Haut und Unterhaut	137 464	0,9
26	5-895 Radikale und ausgedehnte Exzision von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	137 223	0,9
27	5-916 Temporäre Weichteildeckung	135 221	0,9
28	5-892 Andere Inzision an Haut und Unterhaut	133 995	0,9
29	5-399 Andere Operationen an Blutgefäßen	129 797	0,8
30	5-835 Osteosynthese und Knochenersatz an der Wirbelsäule	126 540	0,8

¹⁾ Ohne Duplikate

²⁾ Operationen insgesamt beinhaltet auch die Pos. 5-93...5-99 (Zusatzinformationen zu Operationen), die aber hier nicht separat ausgewiesen wurden

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 21–7

Die häufigsten Operationen¹⁾ 2011 nach Dreistellern

Rang	OPS-Schlüssel/Operation	Anzahl	Prozent
5	Operationen insgesamt¹⁾²⁾	15 373 497	100,0
1	5-81 Arthroskopische Gelenkoperationen	875 358	5,7
2	5-78 Operationen an anderen Knochen	789 064	5,1
3	5-83 Operationen an der Wirbelsäule	734 644	4,8
4	5-89 Operationen an Haut und Unterhaut	646 359	4,2
5	5-79 Reposition von Fraktur und Luxation	614 158	4,0
6	5-82 Endoprothetischer Gelenk- und Knochenersatz	522 340	3,4
7	5-51 Operationen an Gallenblase und Gallenwegen	446 642	2,9
8	5-38 Inzision, Exzision und Verschluss von Blutgefäßen	431 483	2,8
9	5-46 Andere Operationen an Dünn- und Dickdarm	426 676	2,8
10	5-03 Operationen an Rückenmark, Rückenmarkhäuten und Spinalkanal	420 505	2,7
11	5-80 Offen chirurgische Gelenkoperationen	342 849	2,2
12	5-21 Operationen an der Nase	318 955	2,1
13	5-90 Operative Wiederherstellung und Rekonstruktion von Haut und Unterhaut	312 258	2,0
14	5-53 Verschluss abdominaler Hernien	303 357	2,0
15	5-45 Inzision, Exzision, Resektion und Anastomose an Dünn- und Dickdarm	301 298	2,0
16	5-75 Andere geburtshilfliche Operationen	281 110	1,8
17	5-39 Andere Operationen an Blutgefäßen	280 736	1,8
18	5-74 Sectio caesarea und Entwicklung des Kindes	273 620	1,8
19	5-85 Operationen an Muskeln, Sehnen, Faszien und Schleimbeuteln	264 935	1,7
20	5-57 Operationen an der Harnblase	259 477	1,7
21	5-37 Rhythmuschirurgie und andere Operationen an Herz und Perikard	205 132	1,3
22	5-15 Operationen an Retina, Choroidea und Corpus vitreum	195 409	1,3
23	5-91 Andere Operationen an Haut und Unterhaut	184 087	1,2
24	5-68 Inzision, Exzision und Exstirpation des Uterus	184 030	1,2
25	5-06 Operationen an Schilddrüse und Nebenschilddrüse	182 722	1,2
26	5-54 Andere Operationen in der Bauchregion	179 364	1,2
27	5-28 Operationen im Bereich des Naso- und Oropharynx	177 270	1,2
28	5-65 Operationen am Ovar	171 067	1,1
29	5-49 Operationen am Anus	165 531	1,1
30	5-73 Andere Operationen zur Geburtseinleitung und unter der Geburt	165 440	1,1

¹⁾ Ohne Duplikate²⁾ Operationen insgesamt beinhaltet auch die Pos. 5-93...5-99 (Zusatzinformationen zu Operationen), die aber hier nicht separat ausgewiesen wurden

Quelle: Statistisches Bundesamt

Zur Vermeidung nicht notwendiger vollstationärer Krankenhausbehandlungen und zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und patientengerechten Versorgung sind weiterhin ambulante Operationen und sonstige stationärsersetzende Eingriffe in Krankenhäusern nach § 115b Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) möglich. Leistungen dieser Art werden jedoch nicht auf der Grundlage des DRG-Entgeltsystems, sondern über das Vergütungssystem der vertragsärztlichen Versorgung nach Maßgabe des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM) bzw. der Euro-Gebührenordnung abgerechnet. Eine Erfassung und der entsprechende Nachweis dieser Leistungen erfolgt deshalb über die Grunddaten der Krankenhäuser (vgl. Kapitel 19 in diesem Band) und nicht in der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik.

21.6 Behandlungsspektrum bei den Patientinnen und Patienten in den Fachabteilungen

Im Rahmen der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik können differenzierte Analysen zum Aufenthalt der Patientinnen und Patienten in den Fachabteilungen nicht nur nach der längsten Verweildauer, sondern auch nach den einzelnen durchlaufenen Fachabteilungen auf Basis ihrer individuellen Verlegungsketten vorgenommen werden.¹³ Danach wurden 90,6% der Behandelten ausschließlich in einer Fachabteilung versorgt. Bei den Männern waren es 89,7% und bei den Frauen 91,5%. Behandlungen in zwei verschiedenen Fachabteilungen erfolgten noch in 8,1% der Fälle. Die häufigsten Verlegungen erfolgten dabei zwischen den Fachabteilungen Innere Medizin und Allgemeine Chirurgie, Allgemeine Chirurgie und Intensivmedizin sowie Innere Medizin und Intensivmedizin. Behandlungen in mehr als zwei verschiedenen Fachabteilungen waren mit 1,3% nur noch sehr selten (Tabelle 21–8).

Der größte Teil der Patientinnen und Patienten wurde in den Fachabteilungen Innere Medizin (5,3 Mill. Fälle), Allgemeine Chirurgie (3,1 Mill. Fälle) sowie Frauenheilkunde und Geburtshilfe (2,0 Mill. Fälle) behandelt (Abbildung 21–8). Die durchschnittliche Verweildauer der Behandelten lag in der Inneren Medizin bei 6,4 Tagen, in der Allgemeinen Chirurgie bei 6,6 Tagen und in der Frauenheilkunde/Geburtshilfe bei 4,2 Tagen.

Werden die Patientinnen und Patienten der Fachabteilung zugeordnet, in der sie während ihrer vollstationären Behandlung am längsten versorgt wurden, bleiben nach wie vor die Innere Medizin mit 4,9 Mill. Fällen (27,6%), die Allgemeine Chirurgie mit 2,9 Mill. Fällen (16,4%) sowie die Frauenheilkunde und Geburtshilfe mit 1,9 Mill. Fällen (10,8%) die patientenstärksten Fachabteilungen. Auf dieser Basis betrug die durchschnittliche Verweildauer in der Inneren Medizin 6,9 Tage, in der Chirurgie 7,0 Tage sowie in der Frauenheilkunde/Geburtshilfe 4,3 Tage.

13 Maßgeblich für die statistische Fachabteilungsabgrenzung ist die Fachabteilungsgliederung nach Anlage 2, Schlüssel 6 der Datenübermittlungsvereinbarung der Selbstverwaltungspartner im Gesundheitswesen gem. § 301 Abs. 3 SGB V.

Tabelle 21–8

Durchlaufene Fachabteilungen 2011 nach Geschlecht

Durchlaufene Fachabteilungen ¹⁾	Patientinnen und Patienten					
	Insgesamt		Männlich		Weiblich	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Eine Fachabteilung	16 048 957	90,6	7 445 702	89,7	8 602 952	91,5
Zwei Fachabteilungen	1 427 573	8,1	735 296	8,9	692 247	7,4
Drei und mehr	232 380	1,3	122 306	1,5	110 069	1,2

¹⁾ Ohne Rückverlegungen

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Am häufigsten wurden die Patientinnen und Patienten der Inneren Medizin aufgrund von Krankheiten des Kreislaufsystems behandelt. Nach der Hauptdiagnose war in 285 400 Fällen eine Herzinsuffizienz (I50) Ursache der Behandlung und betraf 5,8% aller Patientinnen und Patienten dieser Abteilung. Die entsprechende durchschnittliche Verweildauer lag bei 10,4 Tagen. Jüngere waren davon kaum betroffen, 90% der Behandelten mit diesem Krankheitsbild waren 65 Jahre und älter.

Abbildung 21–8



Der zweithäufigste Behandlungsanlass für eine stationäre Versorgung in der Inneren Medizin war die essentielle (primäre) Hypertonie (J 10) mit 173 200 Behandlungsfällen. Sie war Ursache in 3,5% aller Fälle dieser Abteilung und betraf mit 64,9% in erster Linie ebenfalls die über 65-Jährigen. Die durchschnittliche Verweildauer lag hier bei 4,8 Tagen.

Vorhofflattern und Vorhofflimmern (I48) war für weitere 3,5% der Behandlungsfälle der Inneren Medizin verantwortlich. Patientinnen und Patienten mit dieser Diagnose verbrachten im Schnitt 5,5 Tage im Krankenhaus. Knapp drei Viertel der Behandelten waren auch hier 65 Jahre und älter (Tabelle 21–9).

Insgesamt wurden in der Inneren Medizin rund 11,1 Mill. Operationen und medizinische Prozeduren, darunter 827 300 operative Eingriffe nach Kapitel 5 des OPS durchgeführt. An erster Stelle stand dabei die endoskopische Operation an den Gallengängen (5-513), gefolgt von der lokalen Entfernung und Zerstörung von erkranktem Gewebe des Dickdarms (5-452) sowie von anderen Operationen am Darm (5-469). Jeweils rund 70% der Patientinnen und Patienten mit diesen Operationen in der Inneren Medizin waren 65 Jahre und älter (Tabelle 21–10).

In der zweiten an dieser Stelle ausgewiesenen Fachabteilung, der Allgemeinen Chirurgie, wurden insgesamt 2,9 Mill. Fälle für die durchschnittliche Dauer von 7,0 Tagen stationär im Krankenhaus versorgt. Der häufigste Behandlungsanlass nach Diagnosekapiteln in dieser Abteilung waren Krankheiten des Verdauungssystems.

Mit einem Anteil von 5,4% wurden die Patientinnen und Patienten der Allgemeinen Chirurgie am häufigsten aufgrund eines Leistenbruchs (K40) stationär behandelt (156 400 Fälle). Sie verbrachten durchschnittlich 2,6 Tage im Krankenhaus. Annähernd die Hälfte der Behandelten mit dieser Diagnose war 65 Jahre und älter und noch etwas mehr als ein Drittel zwischen 45 bis unter 65 Jahre alt.

Die zweithäufigste in der Chirurgie behandelte Erkrankung war mit einem Anteil von 5,2% und 150 500 Fällen das Gallensteinleiden (K80). Der größte Teil der Patientinnen und Patienten mit dieser Erkrankung war zwischen 45 bis unter 65 Jahre alt (38,6%) sowie 65 Jahre und älter (34,1%).

Der dritthäufigste Grund für eine vollstationäre Versorgung in der Chirurgie war die akute Blinddarmentzündung (K35), die bei 91 400 Patientinnen und Patienten behandelt wurde und einen Anteil von 3,2% ausmachte. Der Krankenhausaufenthalt mit dieser Diagnose dauerte im Schnitt 5,0 Tage und betraf vor allem Personen im jüngeren bis mittleren Alter zwischen 15 bis unter 45 Jahre. Ihr Anteil lag bei knapp 60%.

Zusammengenommen wurden in der Allgemeinen Chirurgie 8,5 Mill. Operationen und Prozeduren, darunter 4,6 Mill. operative Eingriffe nach Kapitel 5 des OPS durchgeführt. An oberster Stelle stand die Gallenblasenentfernung (5- 511), gefolgt von anderen Operationen am Darm (5-469) und dem Verschluss eines Leistenbruchs (5-530). Mit Anteilen zwischen 37,9% und 53,7% war bei allen drei Operationen der jeweils größte Teil der Operierten 65 Jahre und älter.

Tabelle 21–9

Patientinnen und Patienten mit den häufigsten Hauptdiagnosen in den Fachabteilungen¹⁾ Innere Medizin und Allgemeine Chirurgie 2011

Rang	ICD-Pos.	Diagnose/Behandlungsanlass	Durchschnittl. Verweildauer in Tagen	Patienten				
				Insgesamt ²⁾	davon im Alter von ... bis unter ... Jahren			
			Anzahl		Anzahl			
Innere Medizin				0–15	15–45	45–65	65 und älter	
Fachabteilung Innere Medizin insgesamt			6,9	4 895 473	7 896	6 099 903	1 232 472	3 045 197
1	I50	Herzinsuffizienz	10,4	285 430	–	1 806	2 6645	256 979
2	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	4,8	173 159	13	11 491	4 9312	112 343
3	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	5,5	169 992	1	5 354	40 426	124 211
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	9,6	150 730	200	13 358	25 663	111 509
5	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankheit	9,0	142 218	2	2 651	36 447	103 118
6	I20	Angina pectoris	4,0	138 936	1	5 482	45 366	88 087
7	I21	Akuter Myokardinfarkt	7,7	126 807	–	4 481	35 272	87 054
8	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	9,9	108 601	6	4 597	28 585	75 413
9	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	3,7	105 142	665	49 587	45 634	9 255
10	R55	Synkope und Kollaps	4,7	104 791	167	16 012	21 878	66 731
11	K29	Gastritis und Duodenitis	4,7	92 977	68	20 779	25 896	46 234
12	R07	Hals- und Brustschmerzen	2,5	88 201	38	21 087	34 860	32 216
13	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	3,7	86 078	–	1 582	27 152	57 344
14	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	4,5	82 496	561	26 623	16 729	38 583
15	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	7,3	77 155	–	1 245	29 085	46 825

Tabelle 21–9

Fortsetzung

Rang	ICD-Pos.	Diagnose/Behandlungsanlass	Durchschnittl. Verweildauer in Tagen	Insgesamt ²⁾	Patienten			
					davon im Alter von ... bis unter ... Jahren			
				Anzahl	0–15	15–45	45–65	65 und älter
Allgemeine Chirurgie								
Fachabteilung Allgemeine Chirurgie insgesamt								
			7,0	2 896 479	70 946	664 496	918 183	1 242 853
1	K40	Hernia inguinalis	2,6	156 442	1 160	28 371	57 609	69 302
2	K80	Cholelithiasis	5,6	150 491	155	40 881	58 099	51 356
3	K35	Akute Appendizitis	5,0	91 448	10 981	53 593	17 906	8 968
4	S06	Intrakranielle Verletzung	2,5	85 803	9 589	31 344	15 249	29 621
5	I70	Atherosklerose	12,3	77 600	–	706	20 991	55 903
6	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	10,0	74 231	1	2 240	24 850	47 140
7	K57	Divertikulose des Darmes	10,7	70 770	7	8 125	31 505	31 133
8	S72	Fraktur des Femurs	13,9	70 473	463	2 420	7 699	59 891
9	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	8,1	68 518	2 208	18 886	25 102	22 322
10	S52	Fraktur des Unterarmes	4,3	65 362	6 210	9 192	17 808	32 152
11	K56	Paralytischer Ileus und mechanischer Ileus ohne Hernie	8,3	62 919	698	8 649	15 510	38 062
12	E04	Sonstige nichttoxische Struma	3,9	62 047	46	15 534	32 222	14 245
13	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	12,3	50 242	2	1 085	14 252	34 903
14	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	7,7	49 632	2 388	7 924	12 173	27 147
15	K43	Hernia ventralis	6,7	48 598	74	6 251	19 310	22 963

¹⁾ Fachabteilung mit der längsten Verweildauer

²⁾ Einschließlich Fälle mit unbekanntem Alter

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

Wido

Tabelle 21–10

Häufigste Operationen in den Fachabteilungen¹⁾ Innere Medizin und Allgemeine Chirurgie 2011

Rang	Maßnahme ²⁾	Insgesamt ⁴⁾	davon im Alter von ... bis unter ... Jahren			
			0–15	15–45	45–65	65 und älter
		in %	Anzahl			
Innere Medizin						
Insgesamt Operationen und Prozeduren		11 082 794	5 470	924 520	3 026 671	7 126 128
Operationen Kapitel 5 ³⁾						
1	5-513 Endoskopische Operationen an den Gallengängen	100	421	48 226	200 457	578 226
2	5-452 Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Dickdarmes	18,2	6	11 356	34 570	104 395
3	5-469 Andere Operationen am Darm	11,7	7	2 921	24 924	69 167
4	5-377 Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators	8,8	7	3 345	18 887	50 575
5	5-399 Andere Operationen an Blutgefäßen	8,0	–	1 325	9 875	54 725
6	5-429 Andere Operationen am Ösophagus	4,6	–	2 160	11 991	23 506
7	5-449 Andere Operationen am Magen	3,7	3	2 396	11 102	16 762
8	5-378 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators	3,4	1	1 370	6 529	20 350
9	5-431 Gastrostomie	3,0	–	521	3 266	21 407
10	5-896 Chirurgische Wundtoilette [Wunddebridement] mit Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	2,8	2	669	3 997	18 273
		2,0	9	613	3 981	11 557
Allgemeine Chirurgie						
Insgesamt Operationen und Prozeduren		8 477 404	71 912	1 305 120	2 791 436	4 308 931
Operationen Kapitel 5 ³⁾						
1	5-511 Cholezystektomie	100	53 061	876 116	1 649 498	2 030 750
2	5-469 Andere Operationen am Darm	3,8	149	42 358	66 578	66 531
3	5-530 Verschluss einer Hernia inguinalis	3,8	665	22 387	58 263	94 154
4	5-812 Arthroskopische Operation am Gelenkknorpel und an den Menisken	3,5	1 435	28 855	59 359	71 520
		2,7	548	28 925	58 603	37 579

Tabelle 21–10

Fortsetzung

Rang	Maßnahme ²⁾	Insgesamt ⁴⁾		davon im Alter von ... bis unter ... Jahren			
		in %	Anzahl	0–15	15–45	45–65	65 und älter
Allgemeine Chirurgie							
5	5-470 Appendektomie	2,3	106508	12660	64197	19735	9916
6	5-896 Chirurgische Wundtoilette [Wunddebridement] mit Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	2,1	97960	959	15945	28969	52087
7	5-794 Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens mit Osteosynthese	2,1	97383	736	13504	30266	52877
8	5-455 Partielle Resektion des Dickdarmes	1,7	78355	65	6784	25667	45839
9	5-069 Andere Operationen an Schilddrüse und Nebenschilddrüsen	1,7	76949	110	19914	38908	18017
10	5-820 Implantation einer Endoprothese am Hüftgelenk	1,6	74804	2	1070	15952	57880

¹⁾ Fachabteilung mit der längsten Verweildauer

²⁾ Ohne Duplikate

³⁾ Operationen insgesamt beinhaltet auch die Pos. 5-93...5-99 (Zusatzinformationen zu Operationen), die aber hier nicht separat ausgewiesen wurden

⁴⁾ Einschließlich Fälle mit unbekanntem Alter

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIDO

21.7 Leistungsmengen und Leistungsstrukturen der Krankenhäuser

Fallpauschalen bilden die Grundlage für das Vergütungssystem der akutstationären Krankenhausleistungen in deutschen Krankenhäusern, in dem Behandlungsfälle entsprechend ihres Behandlungsaufwandes nach pauschalierten Preisen vergütet werden.¹⁴ Differenzierte Informationen zum stationären Leistungsgeschehen der Krankenhäuser stehen im Rahmen der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik insbesondere zu Hauptdiagnosegruppen (MDCs), abgerechneten Fallpauschalen (DRGs) sowie zum Casemix (CM) und Casemix-Index (CMI) zur Verfügung.

In Bezug auf die Verteilung der vollstationär behandelten Krankenhaussfälle nach den MDCs standen im Jahr 2011 an erster Stelle Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems (15,4%). An zweiter und dritter Stelle folgten Krankheiten und Störungen des Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebes (15,3%) sowie der Verdauungsorgane (12,0%). Hinsichtlich des Leistungsumfanges hatten diese drei Gruppen jeweils auch die höchsten Anteile (zwischen 19,2% und 9,6%) am gesamten Casemix-Volumen des Jahres 2011. Die Tabellen können im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabellen 21–m und 21–n) abgerufen werden.

Die größten Fallzahlenwüchse gegenüber dem Vorjahr waren bei der MDC Polytrauma (8,1%) zu verzeichnen. Infektiöse und parasitäre Krankheiten (6,9%) sowie Verletzungen, Vergiftungen und toxische Wirkungen von Drogen und Medikamenten (6,4%) lagen an zweiter und dritter Stelle. Die deutlichsten Rückgänge wiesen die MDCs endokrine Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen (6,6%), HIV (2,7%) und Neugeborene (2,5%) auf (Abbildung 21–9).

Die Versorgung gesunder Neugeborener (528 400 Fälle), die Speiseröhrentzündung, Magen-Darm-Entzündung und verschiedene Krankheiten der Verdauungsorgane (449 000 Fälle) sowie Entbindungen ohne komplizierende Diagnose (313 400 Fälle) waren im Jahr 2011 die insgesamt am häufigsten abgerechneten Fallpauschalen (DRGs) (Abbildung 21–10). Von den knapp 1 200 mit dem Fallpauschalenkatalog bewerteten und abrechenbaren DRGs machten dabei die zwanzig häufigsten bereits 23% und die fünfzig häufigsten DRGs 39% des gesamten DRG-Leistungsspektrums aus. Nach der sogenannten Partition aufgeschlüsselt waren 57,4% rein medizinische Behandlungen ohne chirurgische Eingriffe (Partition M), 37,6% operative Behandlungen (Partition O) und 5,0% nichtoperative, jedoch invasive medizinische Maßnahmen (Partition A). Die höchsten Anteile des Casemix entfielen dabei mit 61,4% auf operative Eingriffe und 33,1% auf medizinische Behandlungen. 5,5% umfassten noch die nichtoperativen invasiven medizinischen Maßnahmen.

¹⁴ Die jährliche Pflege und Weiterentwicklung des DRG-Entgeltsystems obliegt dem Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) und basiert auf den Kosten- und Leistungsdaten einer Stichprobe freiwillig teilnehmender Krankenhäuser. Der jährlich veröffentlichte Fallpauschalenkatalog enthält u. a. die spezifische Leistungsbeschreibung und die Bewertungsrelation als relatives Kostengewicht für die Vergütungshöhe jeder einzelnen DRG. Er kann auf der Homepage des InEK unter www.g-drg.de heruntergeladen werden.

Abbildung 21–9

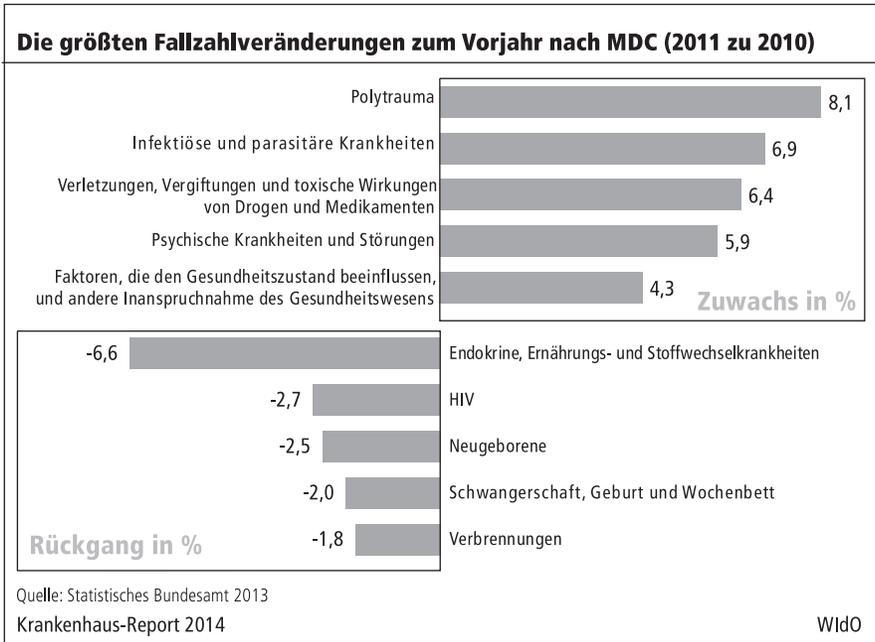


Abbildung 21–10

Die zehn häufigsten Fallpauschalen (DRGs) der Patientinnen und Patienten 2011

DRGs	Anzahl
Gesundes Neugeborenes, Aufnahmegegewicht über 2499 g	P67D 528 422
Entzündung der Speiseröhrenschleimhaut, Magen-Darm-Grippe etc. ohne komplexe Diagnose	G67D 448 994
Entbindung ohne komplizierende Diagnose	O60D 313 364
Nicht schwere kardiale Arrhythmie u. Erregungsleitungsstörungen ohne äußerst schwere Begleiterkrankung	F71B 249 904
Entzündung der Speiseröhrenschleimhaut, Magen-Darm-Grippe etc. mit komplexer Diagnose oder gastrointestinaler Blutung	G67B 232 030
Herzinsuffizienz und Schock ohne äußerst schwere Komplikation oder Begleiterkrankung	F62C 216 179
Andere Kopfverletzungen	B80Z 206 354
Hypertonie ohne äußerst schwere oder schwere Begleiterkrankung, Alter > 15 Jahre	F67D 193 489
Synkope und Kollaps	F73Z 179 934
Nicht operativ behandelte Krankheiten oder Verletzungen im Wirbelsäulenbereich (z. B. Lenden- und Kreuzschmerzen) Alter > 55 Jahre	I68C 179 879

Quelle: Statistisches Bundesamt 2013
Krankenhaus-Report 2014

Tabelle 21–11

DRGs nach Anteil am Erlösvolumen 2011

DRG	Bezeichnung	Fälle ¹⁾	Anteil	Erlös-	Anteil
			an allen	volumen ²⁾	am Erlös-
			Fällen	in 1 000 EUR	Erlös-
			in %		in %
I47B	Revision oder Ersatz des Hüftgelenks ohne komplizierende Diagnose, ohne komplizierenden Eingriff	147 045	0,8	968 360	1,7
I44B	Endoprothesenimplantation/-revision am Kniegelenk, ohne äußerst schwere Komplikation oder Begleiterkrankung	122 898	0,7	867 118	1,6
G18B	Eingriffe an Dünn- und Dickdarm ohne komplizierende Diagnose oder andere Eingriffe am Magen, Speiseröhre und Zwölffingerdarm ohne komplizierende Prozeduren	74 624	0,4	561 970	1,0
G67D	Entzündung der Speiseröhrenschleimhaut, Magen-Darm-Grippe und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane ohne komplexe oder komplizierende Diagnose	448 801	2,5	506 554	0,9
F62C	Herzinsuffizienz und Schock ohne äußerst schwere Begleiterkrankung	215 826	1,2	497 271	0,9

¹⁾ Ohne Fälle der integrierten Versorgung

²⁾ Das bewertete Erlösvolumen wird ermittelt aus dem Produkt der effektiven Bewertungsrelation und dem jeweiligen Landesbasisfallwert (mit Angleichungsbetrag) der behandelten Krankenhausfälle. Berücksichtigt sind dabei tagesbezogene Abschläge bei Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer und Zuschläge bei Überschreitung der oberen Grenzverweildauer sowie Verlegungen nach den Regelungen der Fallpauschalenverordnung. Zusatzentgelte und nicht mit dem Fallpauschalenkatalog bewertete und vergütete vollstationäre Leistungen sind in der Berechnung nicht eingeschlossen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Nicht immer sind die am häufigsten abgerechneten Fallpauschalen auch die teuersten und machen den Löwenanteil des Erlösvolumens der Krankenhäuser aus. Wird danach unterschieden, welche Fallpauschalen auf Basis der erbrachten Menge und des Preises in ihrer Gesamtsumme den größten Anteil der Behandlungserlöse ausmachten, dann standen der Ersatz oder die Korrektur des Hüftgelenks ohne komplizierenden Eingriff (1,7%), gefolgt von der Kniegelenksimplantation ohne äußerst schwere Komplikation (1,6%) sowie dem Eingriff an Dünn- und Dickdarm ohne komplizierende Diagnose (1,0%) an oberster Stelle. Näherungsweise hochgerechnet entfielen auf diese drei DRGs für die Behandlung von 344 600 Patientinnen und Patienten zusammengenommen 4,3% der Behandlungserlöse mit einem Volumen von etwa 2,4 Mrd. Euro (Tabelle 21–11).

Nach der DRG-Bewertungsrelation waren die teuersten und komplexesten Behandlungen Organtransplantationen, unter anderem von Leber, Lunge und Herz, mit Beatmung/Langzeitbeatmung (A18Z und A05A) sowie die Behandlung von Schwerstverletzten mit Polytrauma beziehungsweise von Komapatienten, die einer hochaufwändigen intensivmedizinischen Versorgung bedurften (A06A). Für diese

Tabelle 21–12

Komplexe Leistungen: Am höchsten bewertete DRGs 2011

DRG	Bezeichnung	Bewertungsrelation	Fälle ¹⁾	Anteil an allen Fällen	Erlös-volumen ²⁾	Anteil am Erlös-volumen
				in %	in 1 000 EUR	in %
A18Z	Transplantation von Leber, Lunge, Herz und Knochenmark oder Stammzelltransfusion mit Beatmung über 999 Stunden	72,926	151	0,001	40 089	0,07
A06A	Operation oder Polytrauma mit hochkomplexem Eingriff oder intensivmedizinischer Komplexbehandlung sowie Beatmung über 1 799 Stunden	65,063	411	0,002	87 992	0,16
A05A	Herztransplantation mit Beatmung über 179 Stunden oder Alter unter 16 Jahre	47,802	106	0,001	20 827	0,04
A06B	Operation oder Polytrauma ohne hochkomplexem Eingriff oder intensivmedizinischer Komplexbehandlung sowie Beatmung über 1 799 Stunden	46,338	1 076	0,006	169 107	0,30
P02A	Eingriffe im Herz-Brustkorb-Bereich oder an Blutgefäßen bei Neugeborenen mit Beatmung über 480 Stunden	45,644	116	0,001	20 711	0,04

¹⁾ Ohne Fälle der integrierten Versorgung

²⁾ Das bewertete Erlös-volumen wird ermittelt aus dem Produkt der effektiven Bewertungsrelation und dem jeweiligen Landesbasisfallwert (mit Angleichungsbetrag) der behandelten Krankenhausfälle. Berücksichtigt sind dabei tagesbezogene Abschläge bei Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer und Zuschläge bei Überschreitung der oberen Grenzverweildauer sowie Verlegungen nach den Regelungen der Fallpauschalenverordnung. Zusatzentgelte und nicht mit dem Fallpauschalenkatalog bewertete und vergütete vollstationäre Leistungen sind in der Berechnung nicht eingeschlossen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

drei DRGs wurden näherungsweise 148,9 Mill. Euro im Rahmen der notfall- und intensivmedizinischen Behandlung von knapp 700 Patientinnen und Patienten abgerechnet, was einen Anteil von 0,3 % am Erlös-volumen ausmachte. Die auf Basis ihrer Bewertungsrelation teuerste DRG mit der Organtransplantation und Beatmung über 999 Stunden (A18Z) kostete je Patientin/Patient hochgerechnet 265 500 Euro (Tabelle 21–12).

Im Hinblick auf den Schweregrad der behandelten Patientinnen und Patienten erfolgten nach dem Casemix-Index (CMI) die aufwändigsten bzw. schwerwiegendsten Behandlungen in den Fachabteilungen Herzchirurgie (5,35), Intensivmedizin (4,82) und Kinderkardiologie (3,26). Das leichteste Erkrankungsspektrum wurde in der Geburtshilfe (0,48), der Augenheilkunde (0,59) sowie der Frauenheilkunde und Geburtshilfe (0,62) behandelt. Eine differenzierte Übersicht zum Casemix-Index nach Fachabteilungen und Altersgruppen der Patientinnen und Patienten ist im Internetportal www.krankenhaus-report-online.de (Zusatztabellen 21–o bis 21–q) eingestellt.

Tabelle 21–13

Casemix, Casemix-Index und Erlöse je Fall nach Bundesländern 2011

Sitz des Krankenhauses	Casemix ¹⁾				Casemix-Index ²⁾	Erlös je Fall ³⁾ in Euro
	Insgesamt	DRG-Partition				
		O	M	A		
Deutschland	19 015 804	11 684 814	6 290 779	1 040 208	1,08	3 177
Baden-Württemberg	2 186 664	1 400 741	703 072	82 850	1,10	3 256
Bayern	2 833 167	1 777 913	933 978	121 276	1,05	3 118
Berlin	897 508	576 333	252 382	68 793	1,22	3 576
Brandenburg	546 758	311 839	194 855	40 064	1,07	3 108
Bremen	210 654	130 229	68 920	11 505	1,09	3 264
Hamburg	537 204	362 702	138 368	36 134	1,24	3 654
Hessen	1 321 174	807 059	424 273	89 842	1,07	3 176
Mecklenburg-Vorp.	417 619	250 716	150 554	16 349	1,07	3 055
Niedersachsen	1 652 348	1 013 956	560 133	78 259	1,06	3 070
Nordrhein-Westfalen	4 434 264	2 660 440	1 494 994	278 830	1,08	3 132
Rheinland-Pfalz	867 854	509 551	315 611	42 692	1,00	3 133
Saarland	276 454	164 605	98 162	13 688	1,08	3 313
Sachsen	1 057 263	652 104	363 254	41 905	1,11	3 194
Sachsen-Anhalt	593 224	347 333	209 593	36 298	1,05	3 047
Schleswig-Holstein	570 870	353 638	177 044	40 188	1,08	3 113
Thüringen	612 777	365 655	205 587	41 534	1,11	3 193

¹⁾ Der Casemix ergibt sich aus Summe der effektiven Bewertungsrelationen der behandelten Krankenhausfälle im jeweiligen Berichtsjahr. Berücksichtigt sind tagesbezogene Abschläge bei Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer und Zuschläge bei Überschreitung der oberen Grenzverweildauer sowie Verlegungen nach den Regelungen der Fallpauschalenverordnung. Nicht mit dem Fallpauschalenkatalog bewertete und vergütete vollstationäre Leistungen sind in der Berechnung nicht eingeschlossen.

²⁾ Der Casemix-Index ist Summe der von den Krankenhäusern abgerechneten effektiven Bewertungsrelationen (CM) dividiert durch die Zahl der behandelten Fälle.

³⁾ Das bewertete Erlösvolumen wird ermittelt aus dem Produkt der effektiven Bewertungsrelation und dem jeweiligen Landesbasisfallwert (mit Angleichungsbetrag) der behandelten Krankenhausfälle. Berücksichtigt sind dabei tagesbezogene Abschläge bei Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer und Zuschläge bei Überschreitung der oberen Grenzverweildauer sowie Verlegungen nach den Regelungen der Fallpauschalenverordnung. Zusatzentgelte und nicht mit dem Fallpauschalenkatalog bewertete und vergütete vollstationäre Leistungen sind in der Berechnung nicht eingeschlossen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Krankenhaus-Report 2014

WlDO

Die im Durchschnitt höchsten Erlöse je Fall wurden in Krankenhäusern von Hamburg (3 654 Euro) und Berlin (3 576 Euro) sowie im Saarland (3 313 Euro) erzielt. Am niedrigsten lagen sie in Sachsen-Anhalt (3 047 Euro), Mecklenburg-Vorpommern (3 055 Euro) und Niedersachsen (3 070 Euro). Aufgrund der unterschiedlich hohen Landesbasisfallwerte korrespondieren die durchschnittlichen Fallerlöse nicht durchgängig mit dem Schweregrad der behandelten Patientinnen und Patienten. So liegen zum Beispiel bei einem CMI von jeweils 1,08 die durchschnittlichen Fallerlöse der Krankenhäuser im Saarland bei 3 313 Euro, in Nordrhein-Westfalen bei 3 132 Euro und in Schleswig-Holstein bei 3 113 Euro (Tabelle 21–13).

This page intentionally left blank

Teil V

Krankenhaus-Directory

(Kapitel 22)

This page intentionally left blank

22 Krankenhaus-Directory 2012

DRG-Krankenhäuser im dritten Jahr nach der Budgetkonvergenz

Das diesjährige Directory deutscher Krankenhäuser stellt Eckdaten aus den Aufstellungen der Entgelte und Budgetermittlung (AEB) gemäß Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) dar. Den nachfolgenden Darstellungen liegen Vereinbarungsdaten und nicht die tatsächlich erbrachten Leistungen der jeweiligen Einrichtung zugrunde. Insgesamt finden 1 448 Krankenhäuser Eingang, zu denen eine Vereinbarung vorliegt. Im Internetportal findet sich eine um QSR-Behandlungsergebnisse ergänzte Version (siehe im Internetportal unter www.krankenhaus-report-online.de).

Die einzelnen Spalten des Directories haben folgende Bedeutung:

Krankenhausname

Mit einem * gekennzeichnete Einrichtungen haben nach Abschluss der Vereinbarung 2012 mit einem anderen Krankenhaus fusioniert oder wurden geschlossen.

Betten

Jedes Krankenhaus wird nach seiner Bettenzahl klassifiziert und einer von sechs Kategorien zugeordnet. Die verwendeten Symbole bedeuten Folgendes:

- <50 = unter 50 Betten
- <100 = 50 bis unter 100 Betten
- <200 = 100 bis unter 200 Betten
- <500 = 200 bis unter 500 Betten
- <1 000 = 500 bis unter 1 000 Betten
- >1 000 = über 1 000 Betten

Die Angaben stammen überwiegend aus dem Jahr 2012, andernfalls aus den Vorjahren. Krankenhäuser mit einer Bettenzahl von 200 bis unter 500 bilden mit 37% der hier dargestellten Einrichtungen die größte Gruppe, gefolgt von der Größenklasse kleiner 50 mit 24% und 100 bis unter 200 mit 22%. Lediglich 4% der dargestellten Häuser weisen mehr als 1 000 Betten auf.

Träger

In dieser Spalte wird die Trägerschaft des Krankenhauses mit folgenden Abkürzungen geschlüsselt:

- ö für öffentlich
- fg für freigemeinnützig
- p für privat

Die Angaben stammen überwiegend aus dem Jahr 2012, Krankenhäuser in freigemeinnütziger Trägerschaft stellen 41% der hier dargestellten Einrichtungen, gefolgt von den öffentlichen mit 33%. Die restlichen 26% befinden sich in privater Trägerschaft.

Z-Bax (Zahlbasisfallwert)

Der Basisfallwert ist der Eurobetrag, der multipliziert mit der Bewertungsrelation den Preis einer DRG-Fallpauschale festlegt. Für die Vergütung der Krankenhausfälle einer laufenden Periode ist der Zahlbasisfallwert maßgeblich, der auch Transferzahlungen aus vergangenen Perioden, sogenannte Erlösausgleiche, berücksichtigt. Außerdem dient der Zahlbasisfallwert auch der sachgerechten Umsetzung unterjährig vereinbarter Gesamtjahreswerte. Der gemittelte Zahlbasisfallwert (Z-Bax) ist ein Indikator für das tatsächlich herrschende Preisniveau des Jahres für Krankenhausleistungen, die nach DRGs vergütet werden.¹ Der Z-Bax umfasst alle relevanten Zu- und Abschlagstatbestände. Deren Vergütung wird ebenfalls je Bewertungsrelation, also analog dem Basisfallwert ausgedrückt (Friedrich et al. 2010).²

In der Spalte für den Basisfallwert ist ein „BE“ zu finden, wenn das gesamte Krankenhaus 2012 keine DRG-Entgelte vereinbart hat, z. B. auf Basis der Fallpauschalenverordnung Besondere Einrichtungen 2012, und es somit als Ganzes von der Anwendung der DRG-Fallpauschalen ausgenommen ist.

Casemix

Der Casemix ist die Summe aller Bewertungsrelationen einer Einrichtung. Jedes Krankenhaus wird anhand des vereinbarten Casemix klassifiziert und einer von sechs Kategorien zugeordnet. Die verwendeten Symbole bedeuten Folgendes:

- <1 000 = unter 1 000 Bewertungsrelationen
- <5 000 = 1 000 bis unter 5 000 Bewertungsrelationen
- <10 000 = 5 000 bis unter 10 000 Bewertungsrelationen
- <20 000 = 10 000 bis unter 20 000 Bewertungsrelationen
- <50 000 = 20 000 bis unter 50 000 Bewertungsrelationen
- >50 000 = über 50 000 Bewertungsrelationen

CMI (Casemix-Index)

Der Casemix-Index (CMI) beschreibt die mittlere Fallschwere eines Krankenhauses. Er berechnet sich aus dem Quotienten des Casemix (Summe aller Bewertungsrelationen eines Krankenhauses) und der Gesamtzahl der über DRGs abgerechneten Fälle eines Krankenhauses. Der hier ausgewiesene CMI enthält keine teilstationären DRGs.

1 Der bundesweite Z-Bax steht wochenaktuell unter www.wido.de als Download zur Verfügung.

2 Alle fallbezogenen Zuschläge werden bei Anrechnung im Z-Bax durch den vereinbarten CMI des Hauses dividiert. Der tagesbezogene Investitionszuschlag wird näherungsweise über die mittlere Verweildauer der vereinbarten DRGs ermittelt. Die berücksichtigten Zuschläge im Z-Bax lauten z. Zt.: Zuschlag Abschaffung des Arztes im Praktikum (AiP), Zuschlag Finanzierung von Arbeitszeitverbesserungen (AZV), Zuschlag Ausbildungsfinanzierung, Investitionszuschlag, Zuschlag Qualitätssicherungszuschlag, Sicherstellungszuschlag, Zuschlag Zentren und Schwerpunkte, Zuschlag Vorhaltekosten Besonderer Einrichtungen, Abschlag Tarifierhöhung, Abschlag für Anschubfinanzierung Integrierter Versorgung, Abschlag Mehrleistungen, Abschlag Nichtteilnahme am Datenträgeraustausch, Abschlag Nichtteilnahme an Notfallversorgung, Sanierungsabschlag, Ausgleich, Kappung, Konvergenzverlängerung und Konvergenz Besondere Einrichtungen.

Abw. CMI Land (nur im Internetportal)

Für jede Einrichtung wird der individuelle CMI mit dem entsprechenden Landeswert verglichen (siehe im Internetportal unter www.krankenhaus-report-online.de). Die Abweichungen sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

- +++ = Abweichung vom Landeswert von über 20%
- ++ = Abweichung vom Landeswert von 10% bis unter 20%
- + = Abweichung vom Landeswert von 0% bis unter 10%
- = Abweichung vom Landeswert von 0% bis über -10%
- = Abweichung vom Landeswert von -10% bis über -20%
- = Abweichung vom Landeswert von unter -20%

Vereinbarter Spezialisierungsgrad im DRG-Bereich (Gini-Koeffizient)

Die Werte beschreiben den Grad der Spezialisierung für DRG-Leistungen des jeweiligen Krankenhauses anhand des Gini-Koeffizienten. Die Ermittlung erfolgt auf der Ebene Basis-DRG (A-DRG). Der Gini-Koeffizient ist eine Maßzahl für die (Un)gleichverteilung innerhalb einer Grundgesamtheit. Sind die Leistungen eines Krankenhauses über alle Basis-DRGs gleich verteilt, liegt keine Spezialisierung vor. Verteilen sich die Fälle auf nur wenige Basis-DRGs und ist die Verteilung somit sehr ungleich, so kann das Krankenhaus als spezialisiert gelten. Ein Gini-Koeffizient von 1 resultierte aus einer maximalen Spezialisierung auf nur eine Leistung, ein Wert von 0 entspräche einer identischen Fallzahl in allen Basis-DRGs.

Leistungsdichte Basis-DRGs

Es wird jeweils angegeben, mit wie vielen Basis-DRGs (A-DRGs) jeweils 25% und 50% aller Leistungen eines Hauses erreicht werden. Basis-DRGs stellen eine Obergruppe für eine oder mehrere DRGs dar, die durch die gleichen Diagnosen- und/oder Prozedurencodes definiert sind. DRGs innerhalb einer Basis-DRG unterscheiden sich durch ihren Ressourcenverbrauch, d. h. durch eine Schweregradunterteilung. In der G-DRG Version 2010 gibt es 573 Basis-DRGs. Im Internetportal findet sich eine zusätzliche Spalte für die Zahl der Basis-DRGs zu 75% aller Leistungen.

TOP 3 MDC

In einer weiteren Annäherung an das DRG-Leistungsspektrum eines Hauses werden die drei (bzw. im Internetportal fünf) jeweils stärksten MDCs mit ihrer Nummer sowie dem jeweiligen Prozentanteil an sämtlichen DRG-Leistungen dokumentiert³. Die Nummern der MDCs bedeuten Folgendes:

- 1 Pre-MDC
 - 1 Krankheiten und Störungen des Nervensystems
 - 2 Krankheiten und Störungen des Auges
 - 3 Krankheiten und Störungen im HNO-Bereich
 - 4 Krankheiten und Störungen der Atmungsorgane
 - 5 Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems
 - 6 Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane

³ Im Internetportal findet sich die erweiterte Darstellung der TOP 5 MDCs.

- 7 Krankheiten und Störungen am hepatobiliären System und Pankreas
- 8 Krankheiten und Störungen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe
- 9 Krankheiten und Störungen an Haut, Unterhaut und Mamma
- 10 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
- 11 Krankheiten und Störungen der Harnorgane
- 12 Krankheiten und Störungen der männlichen Geschlechtsorgane
- 13 Krankheiten und Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane
- 14 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
- 15 Neugeborene
- 16 Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe und des Immunsystems
- 17 Hämatologische und solide Neubildungen
- 18 Infektiöse und parasitäre Krankheiten
- 19 Psychiatrische Krankheiten und Störungen
- 20 Alkohol- und Drogengebrauch und alkohol- und drogeninduzierte psychische Störungen
- 21 Verletzungen, Vergiftungen und toxische Nebenwirkungen von Drogen und Medikamenten
- 22 Verbrennungen
- 23 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und andere Inanspruchnahmen des Gesundheitswesens

Partitionen in % (Verteilung über die Partitionen)

Eine MDC kann in drei Partitionen aufgeteilt sein:

- DRGs liegen in der chirurgischen Partition, wenn sie eine Prozedur beinhalten, für die ein OP-Saal erforderlich ist.
- DRGs der anderen Partition beinhalten Prozeduren, die in der Regel diagnostische Maßnahmen abbilden und für die kein OP-Saal erforderlich ist.
- DRGs der medizinischen Partition beinhalten keine relevanten Prozeduren.

Die Abkürzungen der Partitionen bedeuten Folgendes:

- o = operativ
- a = andere
- m = medizinisch

In der Printversion wird lediglich der prozentuale Anteil von Fällen in der operativen Partition dargestellt. Im Internetportal sind für jedes Krankenhaus alle drei Partitionen ausgewiesen.

Budget-Anteile ZE/SE

Für Leistungen, die mit DRGs noch nicht sachgerecht vergütet werden, können die Vertragspartner individuelle Leistungskomplexe und Entgelte vereinbaren. Dazu gehören im Jahr 2012 u. a. 44 DRGs (davon vier teilstationäre), zu denen keine sachgerechte Bewertungsrelation durch das InEK ermittelt werden konnte, aber auch Leistungen in besonderen Einrichtungen und teilstationäre Behandlung⁴. Die

4 Die Regelungen finden sich im Detail in § 6 Abs. 1 des Krankenhausentgeltgesetzes.

Spalte Budgetanteil SE beschreibt den Anteil solcher tages- oder fallbezogenen Leistungen am Gesamtbudget aus DRGs, Zusatzentgelten und sonstigen Entgelten. Dieser Budgetanteil ist von der Vergütung nach DRGs sowie der Budgetkonvergenz ausgenommen.

Zusatzentgelte können neben DRG-Fallpauschalen sowie tages- und fallbezogenen sonstigen Entgelten zusätzlich abgerechnet werden. Über die 85 vom InEK kalkulierten und bundeseinheitlich vergüteten hinaus können weitere hausindividuelle Zusatzentgelte vereinbart werden.

Bes. Leist. (B/N/H/P)

In mit einem „B“ gekennzeichneten Häusern sind Leistungsbereiche vereinbart, die nach FPVBE 2012 von der Abrechnung nach DRG-Fallpauschalen ausgenommen sind. „N“ markiert Einrichtungen, in denen 2012 Entgelte für neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden nach § 6 Abs. 2 des Krankenhausentgeltgesetzes (NUB) vereinbart wurden. „H“ kennzeichnet Krankenhäuser, in denen Zusatzentgelte für hochspezialisierte Leistungen nach § 6 Abs. 2a des Krankenhausentgeltgesetzes vereinbart wurden. „P“ markiert Krankenhäuser mit einer psychiatrischen Fachabteilung. Die Spalten N und H sind nur im Internetportal ausgewiesen.

Notfall

In dieser Spalte findet sich ein „N“, sofern für das Krankenhaus im Jahr 2012 ein Abschlag für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung vereinbart wurde.

AOK-Patientenwege (PKW-km) (Med/oQ)

Für jede Einrichtung wird auf Basis der AOK-Krankenhausfälle mit Abrechnung nach Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) die maximale PKW-Strecke in km für die 50 % (in der Spalte Med für Median) bzw. 75 % (in der Spalte oQ für oberes Quartil) der AOK-Versicherten mit der kürzesten Fahrtstrecke dargestellt. Als Startpunkt des Patientenwegs gilt der geografische Mittelpunkt des 5-stelligen PLZ-Gebiets des Patientenwohnorts, als Endpunkt die vollständige Adresse des Krankenhauses.

Vereinbarte regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 10, 20 und 30 km (Marktanteil/HHI)

Die Spalten beschreiben die regionale Markt- und Wettbewerbssituation des jeweiligen Krankenhauses für DRG-Leistungen im Luftlinienumkreis von 10, 20 und 30 km anhand der Kennzahlen Marktanteil und dem Herfindahl-Hirschman-Index (HHI).

Der ausgewiesene regionale Marktanteil eines Krankenhauses basiert auf den dort konkret vereinbarten Leistungen. Eine Einrichtung in einer Region mit hoher Krankenhausedichte kann also auch einen relativ hohen Marktanteil aufweisen, sofern es Leistungen erbringt, die in der Region ansonsten selten bzw. in geringem Umfang vereinbart sind.

Der Herfindahl-Hirschman-Index ist eine Kennzahl zur Konzentrationsmessung in einem Markt bzw. in einer Marktregion und spiegelt so die Wettbewerbsintensität wider. Er ist als Summe der quadrierten Marktanteile aller Teilnehmer in einer Region definiert und kann die Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei der Wert 1 als

Synonym für eine Monopolstellung keinem Wettbewerb entspricht. Verteilen sich in einer Wettbewerbsregion die Leistungen gleichmäßig auf zwei Anbieter, so haben beide einen Marktanteil von 50%, der quadrierte Marktanteil beträgt jeweils 0,25 und der HHI als Summe der quadrierten Marktanteile ist 0,50. Verteilen sich die Leistungen aber nicht gleichmäßig auf die zwei Anbieter, sondern im Verhältnis 99% zu 1%, so nimmt der HHI einen Wert in der Nähe von 1 ein und spiegelt so die monopolistische Angebotsstruktur wider.

Um unerwünschte Effekte aus noch nicht geschlossenen Vereinbarungen zu minimieren, basieren die Marktdaten abweichend von den übrigen Werten in der Tabelle aus der Budgetrunde 2011.

Infozeile Bundesland

Die Darstellung ist sortiert nach Bundesländern und dem Namen des Standortes. Für jedes Bundesland werden in einer Zeile die gewichteten Mittelwerte CMI, Anteile der Partitionen an Gesamtfällen, Leistungsdichte Basis-DRG, Top MDC, Budgetanteile von Zusatzentgelten und sonstigen Entgelten sowie die Anzahl der Krankenhäuser mit vereinbarten besonderen Leistungen dargestellt (Tabelle 22–1).

QSR-Behandlungsergebnisse (nur im Internetportal)

Das QSR-Verfahren der AOK ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Krankenhausbehandlungen. Die Abkürzung QSR steht für „Qualitätssicherung mit Routinedaten“. Im QSR-Verfahren kann durch die konsequente Analyse der Behandlung und des Überlebensstatus bis zu einem Jahr nach der Erstoperation auch die langfristige Behandlungsqualität gemessen werden. Es gehört damit zu den verlässlichsten Qualitätssicherungsverfahren in Deutschland. Zur Berechnung der Qualitätsindikatoren werden Abrechnungs- bzw. Routinedaten verwendet. Diese werden den Krankenkassen automatisch vom Krankenhaus übermittelt, um die Behandlung eines Patienten in Rechnung zu stellen, oder liegen der Krankenkasse bereits in den Versichertenstammdaten vor.

In der Onlineversion stehen die krankenhausbezogenen Ergebnisse für Leistungsbereiche wie Einsetzen einer Endoprothese oder osteosynthetische Versorgung nach einem hüftgelenknahen Oberschenkelbruch, Einsetzen einer Hüftendoprothese bei Coxarthrose (Hüft-EP), Einsetzen eines künstlichen Kniegelenks bei Gonarthrose (Knie-TEP) sowie Gallenblasenentfernung bei Gallensteinen zur Verfügung (www.krankenhaus-report-online.de). Das aktuelle Verfahrensjahr 2013 umfasst den Berichtszeitraum 2009 bis 2011 mit 2012 zur Nachbeobachtung der Patienten.

Die klinikbezogenen QSR-Ergebnisse werden auch im AOK-Krankenhausnavigator auf Basis der Weissen Liste frei zugänglich veröffentlicht.

Literatur

Friedrich J, Leber WD, Wolff J. Basisfallwerte – zur Preis- und Produktivitätsentwicklung stationärer Leistungen. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J (Hrsg). Krankenhaus-Report 2010. Stuttgart: Schattauer 2010; S. 122–47.

Tabelle 22-1

Budgetanteile nach Bundesländern

	Enthal- tene Kranken- häuser	CMI	Partitionen in %			Leistungs- dichte Basis-DRGS			Top 3 MDC			Budget- anteile in %		Besondere Leistungen			
			O	A	M	0,25	0,5	1	2	3	ZE	SE	Nicht Notfall	B	N	H	P
Baden-Württemberg	174	1,112	39	3	55	14	46	5:15%	8:15%	6:11%	3,3	3,2	15	10	51	3	38
Bayern	272	1,057	38	4	57	14	45	8:17%	5:15%	6:12%	3,5	3,9	12	42	107	9	33
Berlin	34	1,247	41	6	51	16	55	8:15%	5:14%	6:10%	3,7	2,5	9	1	11	2	12
Brandenburg	41	1,088	35	6	58	13	45	5:19%	8:16%	6:12%	2,8	4,0	2	4	11	0	15
Bremen	12	1,101	38	4	56	14	49	8:15%	5:14%	6:11%	3,9	3,9	0	0	9	1	0
Hamburg	23	1,234	43	6	50	15	51	5:15%	8:14%	6:10%	3,4	3,1	0	0	0	0	2
Hessen	102	1,094	38	5	56	14	46	5:16%	8:15%	6:13%	2,5	1,8	11	10	10	3	8
Mecklenburg-Vorpommern	28	1,079	36	4	59	13	46	5:17%	8:13%	6:11%	3,2	4,6	2	1	0	0	7
Niedersachsen	169	1,069	37	4	57	13	43	5:16%	8:15%	6:12%	3,1	1,6	25	0	55	2	11
Nordrhein-Westfalen	315	1,088	37	5	57	14	47	5:16%	8:15%	6:12%	2,8	1,5	10	25	82	2	70
Rheinland-Pfalz	58	1,011	35	4	60	12	41	5:17%	8:14%	6:13%	2,2	1,1	0	7	4	0	19
Saarland	18	1,107	36	5	59	14	47	5:17%	8:13%	6:11%	3,5	1,1	0	0	0	0	7
Sachsen	76	1,109	37	4	58	13	46	5:16%	8:15%	6:12%	3,7	1,8	2	5	24	2	16
Sachsen-Anhalt	39	1,045	34	5	59	12	44	5:17%	8:14%	6:13%	3,0	1,8	0	0	12	0	15
Schleswig-Holstein	44	1,115	38	5	56	14	45	5:16%	8:16%	6:12%	3,2	2,6	0	4	11	0	3
Thüringen	43	1,118	36	5	58	14	47	5:16%	8:15%	6:13%	3,1	2,8	0	6	16	0	7

Krankenhaus-Report 2014

WIdO

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von								
									25%	50%	5:15%	8:15%	6:11%		O	ZE	SE				B	P	10KM	20KM	30KM				
Baden-Württemberg		301	3036			1,112	0,800		14	46			39	3,3	3,2	10	38	15											
Ostalb-Klinikum Aalen	Aalen	<500	ö 3152	<20000	0,915	0,810	364	7	28	5:16%	6:15%	1:12%	29	1,9	0,1						11,0	24,1	100,0	1,0	69,1	0,6	28,6	0,3	
Ortenau Klinikum Achern	Achern	<200	ö 3084	<10000	0,896	0,856	273	7	24	8:23%	5:18%	6:15%	36	0,2	0,0						9,8	11,7	55,0	0,6	15,9	0,4	8,3	0,2	
Sana-Klinik Zollernalb GmbH	Albstadt	<50	p 3074	<5000	1,795	0,969	67	2	5	8:96%	9:2%	1:1%	74	0,9	0,0						16,5	29,8	100,0	1,0	38,5	0,6	20,9	0,4	
Kliniken Schmieder Stiftung	Allensbach	<200	p 3123	<5000	0,918	0,962	76	3	7	1:61%	19:13%	8:8%	1	0,4	82,4	B					31,6	85,4	17,5	0,5	7,9	0,4	5,9	0,3	
RMK Backnang*	Backnang	<500	ö 2639	<10000	0,996	0,837	277	9	26	6:17%	8:17%	5:15%	37	0,9	0,0						9,7	14,2	84,3	0,9	12,4	0,4	2,8	0,1	
MediClin Seidel-Klinik Bad Bellingen	Bad Bellingen	<50	p 3099	<1000	0,724	0,993	32	1	1	8:91%	1:7%	19:1%		10,7	0,0						N	60,3	92,9	100,0	1,0	29,8	0,5	25,1	0,5
FederseeKlinik	Bad Buchau	<50	ö 3523	<1000	0,855	0,990	27	1	2	8:90%	1:9%	6:0%		2,2	0,0						N	33,5	54,3	100,0	1,0	30,4	0,6	18,3	0,3
SLK-Kliniken Heilbronn GmbH Klinikum am Plattenwald	Bad Friedrichshall	<500	ö 3445	<20000	1,019	0,828	370	7	25	5:31%	8:15%	6:11%	34	2,3	0,0						16,3	24,3	30,4	0,6	18,5	0,4	14,0	0,3	
Herzzentrum Bad Krozingen	Bad Krozingen	<500	fg 3081	<10000	1,674	0,959	105	2	7	5:94%	4:2%	-1:1%	51	5,7	0,1						51,6	100,9	98,2	1,0	22,5	0,4	19,2	0,3	
Klinik Dr. Becker GmbH	Bad Krozingen	<50	p 3208	<5000	1,152	0,960	82	3	7	8:79%	9:6%	6:5%	75	0,3	0,0						10,3	20,6	77,4	0,9	4,0	0,3	3,2	0,2	
Univerte-Herzzentrum Freiburg/Bad Krozingen GmbH (Standort Bad Krozingen)	Bad Krozingen	<500	ö 3099	<20000	1,570	0,958	128	3	7	5:94%	4:2%	-1:1%	50	6,6	0,3						46,1	94,0							
Paracelsus Krankenhaus	Bad Liebenzell	<50	fg 3111	<5000	0,852	0,930	119	4	11	5:19%	8:15%	6:14%		14,2	0,0						24,3	71,5	100,0	1,0	5,8	0,4	2,1	0,1	
Caritas Krankenhaus Bad Mergentheim gGmbH	Bad Mergentheim	<500	fg 3129	<50000	1,049	0,827	416	10	35	5:18%	8:13%	6:12%	34	3,4	0,3						20,3	31,4	87,5	1,0	77,1	0,8	72,8	0,8	
Diabetes-Klinik Bad Mergentheim GmbH	Bad Mergentheim	<200	p 3110	<5000	1,020	0,997	11	1	1	10:88%	5:12%		13	0,0	0,0						126,2	186,5	84,5	0,9	82,1	0,8	76,1	0,8	
Rehaklinik Ob-der-Tauber RehaZentren der DRV BW gGmbH	Bad Mergentheim	<50	ö 3105	<1000	0,796	0,998	1	1	1	10:100%			100	0,0	0,0						N	33,5	51,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0
Vulpius-Klinik	Bad Rappenau	<200	p 3094	<10000	1,384	0,972	61	2	5	8:94%	1:3%	9:1%	84	1,1	0,0						24,1	39,5	100,0	1,0	17,2	0,3	13,6	0,2	
Hochheinklinik - Eggenberg-Klinik GmbH	Bad Säckingen	<50	p 3555	<5000	1,155	0,984	36	2	4	5:60%	9:20%	10:15%	50	0,1	0,0						31,1	122,6	35,5	0,9	34,8	0,9	7,6	0,4	
Krankenhaus Bad Säckingen	Bad Säckingen	<200	ö 3120	<10000	0,818	0,856	234	7	22	5:16%	6:16%	8:13%	24	0,0	0,1						12,5	13,4	90,2	1,0	70,1	0,8	13,0	0,4	
ErmstKlinik Bad Urach*	Bad Urach	<200	ö 3146	<10000	1,048	0,857	240	8	23	8:21%	6:17%	5:14%	27	0,4	0,2						12,2	18,2	100,0	1,0	10,3	0,4	3,4	0,2	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM											
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	Marktanteil				HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	P	B	SE	ZE	O	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Oberchvauben-Klinik gGmbH Ravensburg, Krankenhaus Bad Waldsee	Bad Waldsee	<50	fg	3201	<5000	0,993	0,874	229	5	19	8.29%	5.18%	6.13%	34	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	15.4	100.0	1.0	8.8	0.4	6.7	0.3					
Rommeklinik	Bad Wildbad	<50	p	3173	<5000	0,760	0,994	23	1	1	8.87%	1.13%	23.0%		8.3	0.0				43.2	59.3	69.1	0.9	23.2	0.4	10.1	0.2					
Sana-Kliniken Bad Wildbad	Bad Wildbad	<200	p	3348	<5000	1,180	0,947	147	3	6	8.77%	5.5%	6.5%	48	1.2	0.2				28.0	44.9	66.6	1.0	11.3	0.4	3.8	0.2					
Acura Kliniken Baden-Baden GmbH	Baden-Baden	<200	p	3156	<5000	1,377	0,995	22	1	1	8.99%	6.1%	9.0%		9.8	0.0	P			86.1	127.5	43.5	0.8	28.8	0.5	9.2	0.2					
DRK-Klinik Baden-Baden	Baden-Baden	<50	fg	3554	<5000	1,173	0,972	68	2	5	8.90%	1.7%	9.1%	93	0.0	0.0				20.1	47.6	47.4	0.7	27.5	0.4	6.9	0.2					
Krankenhaus Ebersteinburg	Baden-Baden	<50	fg	3307	<1000	0,780	0,952	85	2	6	5.30%	1.22%	6.11%		1.1	0.0				11.3	15.0	13.9	0.8	6.6	0.3	1.9	0.2					
Stadtklinik Baden-Baden	Baden-Baden	<500	ö	3208	<20000	0,972	0,797	365	10	32	6.16%	8.12%	1.10%	31	1.6	0.0				11.7	16.8	52.3	0.6	40.8	0.4	10.0	0.2					
Neurologische Klinik Seizer	Baiersbronn	<200	p											1.0	99.0	B																
Zollernalbkliniken	Balingen	<1000	ö	3190	<20000	0,926	0,815	350	10	29	5.23%	6.16%	8.11%	30	0.8	0.1				16.5	21.6	100.0	1.0	92.4	0.9	49.6	0.4					
SANA Kliniken Landkreis Biberach	Biberach	<1000	p	3195	<50000	0,913	0,800	394	10	31	8.18%	5.17%	6.13%	34	0.5	0.0				18.9	29.7	100.0	1.0	76.0	0.8	54.7	0.5					
Krankenhaus Bietigheim-Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim gGmbH	Bietigheim-Bissingen	<500	ö	3018	<20000	0,902	0,829	359	7	25	6.20%	5.15%	8.12%	35	1.2	0.0	P			8.8	13.1	26.3	0.6	7.1	0.2	3.9	0.1					
Gefäßklinik Dr. Berg GmbH	Blaustein	<50	p	3165	<1000	0,490	0,997	14	1	1	5.92%	6.6%	9.2%	96	0.0	0.0		N		47.9	80.1	48.0	0.6	37.3	0.4	31.4	0.3					
Helios Rossmann Klinik Breisach	Breisach	<200	p	3112	<10000	1,137	0,891	195	5	16	8.55%	6.9%	5.8%	44	1.1	0.1				13.7	26.2	74.9	0.8	7.8	0.4	6.2	0.3					
Rechbergklinik Bretten	Bretten	<500	ö	3204	<10000	0,870	0,838	296	8	26	5.18%	6.17%	8.11%	25	1.9	0.0				9.5	13.7	100.0	1.0	9.9	0.3	4.1	0.2					
Fürst-Strum-Klinik Bruchsal	Bruchsal	<500	ö	3098	<20000	0,944	0,804	349	10	32	6.17%	5.14%	8.13%	36	0.5	0.0	P			12.2	18.0	100.0	1.0	55.0	0.5	7.3	0.2					
Kreiskrankenhaus Buchen Kiskas, Neckar-Odenwaldkreis	Buchen	<200	ö	3164	<10000	0,838	0,842	310	7	23	6.17%	5.16%	8.15%	28	1.1	0.0				12.3	18.7	100.0	1.0	81.4	0.8	16.7	0.2					
Kreiskrankenhaus Bühl	Bühl	<200	ö	3184	<10000	0,895	0,853	280	6	21	8.21%	5.15%	6.12%	31	1.7	0.0				7.8	16.0	46.2	0.6	17.0	0.3	8.2	0.2					
Landkreis Schwäbisch-Hall Klinikum gGmbH Klinikum Crailsheim	Crailsheim	<200	fg	3129	<10000	0,845	0,843	290	9	26	5.18%	6.15%	8.15%	29	0.4	0.0				6.1	17.7	100.0	1.0	41.8	0.6	13.5	0.3					
GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH Kreiskrankenhaus Eberbach	Eberbach	<200	ö	2870	<10000	0,955	0,833	285	9	27	5.23%	11.15%	6.13%	44	1.6	0.0				13.7	20.9	100.0	1.0	38.4	0.6	4.2	0.3					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC		Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									Leistungsdichte Basis-DRG	Med oQ		HHI	ZE	SE				B	P	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	
																									25%
Alb-Donau-Klinikum	Ehingen	<500	ö	3038	<20000	0,857	0,820	366	7	27	6:18%	8:17%	5:12%	39	0,9	0,0	19,3	32,3	100,0	1,0	60,6	0,6	6,9	0,3	
St. Anna-Virgin-Klinik Ellwangen	Ellwangen	<500	ö	3168	<10000	0,899	0,832	312	7	25	6:16%	8:13%	11:10%	37	0,8	0,0	10,9	21,0	100,0	1,0	25,3	0,4	15,0	0,3	
BDH-Klinik Elzach GmbH	Elzach	<50	fg	2250	<5000	3,307	0,993	15	1	2	1:95%	-1:5%		4	2,6	56,5	53,4	80,0	100,0	1,0	29,4	0,4	4,7	0,3	
Kreis Krankenhaus Emmendingen	Emmendingen	<500	ö	3052	<20000	0,863	0,852	258	7	23	5:16%	8:15%	6:13%	34	0,6	0,0	11,2	17,8	74,3	0,7	12,1	0,4	9,2	0,3	
Städtische Kliniken Esslingen	Esslingen	<1000	ö	3133	<50000	1,051	0,799	436	9	31	5:20%	6:12%	1:11%	35	3,2	0,4	8,7	16,5	68,5	0,7	10,1	0,2	6,2	0,1	
Filderklinik	Filderstadt	<500	fg	3377	<10000	0,768	0,885	250	2	13	14:20%	15:16%	6:13%	19	4,5	2,1	9,4	22,8	100,0	1,0	3,4	0,1	2,7	0,1	
Kreis Krankenhaus Forbach	Forbach	<50	ö	3181	<5000	0,849	0,894	187	6	16	5:21%	6:19%	8:15%	29	0,3	0,0	21,1	24,7	100,0	1,0	8,8	0,4	3,6	0,2	
Evang. Diakonieklinikum Freiburg	Freiburg	<200	fg	3125	<10000	0,891	0,892	252	3	14	6:23%	14:14%	15:12%	45	0,3	0,1	12,0	27,6	14,9	0,5	10,7	0,3	9,4	0,3	
Klinik für Tumorbiologie Klinik für Internistische Onkologie	Freiburg	<50	p	3222	<5000	0,919	0,963	95	2	5	6:19%	7:14%	9:14%	1	9,8	0,1	33,7	98,2	7,6	0,5	5,4	0,3	4,8	0,3	
Loreto-Krankenhaus	Freiburg	<200	fg	3264	<10000	1,238	0,876	275	5	16	8:36%	11:17%	6:12%	53	0,5	0,0	11,0	27,4	12,9	0,5	9,2	0,3	8,0	0,3	
St. Elisabeth-Krankenhaus*	Freiburg	<50	fg	3208	<1000	0,585	0,986	25	1	2	5:49%	13:28%	9:13%	98	0,0	0,0	17,5	54,0	9,5	0,5	7,4	0,3	6,2	0,3	
St. Josefs-Krankenhaus	Freiburg	<500	fg	3302	<20000	0,822	0,851	338	5	19	8:16%	5:13%	6:13%	38	1,1	0,3	10,2	21,3	19,3	0,5	13,4	0,4	11,9	0,3	
Universitäts-Herzentrums Freiburg-Bad Krozingen GmbH (Standort: Freiburg)	Freiburg	<200	ö	3077	<20000	2,540	0,929	137	5	13	5:86%	-1:4%	4:2%	58	15,2	0,2	39,2	80,7							
Universitätsklinikum Freiburg	Freiburg	>1000	ö	3024	>50000	1,523	0,697	508	18	53	1:14%	8:12%	3:10%	49	7,1	4,6	31,6	74,2	63,4	0,6	46,3	0,4	41,8	0,4	
Kreis Krankenhaus Freudenstadt	Freudenstadt	<500	ö	2772	<20000	0,869	0,827	333	8	26	5:20%	8:13%	6:12%	29	2,1	0,0	15,5	23,9	100,0	1,0	100,0	1,0	24,3	0,2	
Klinikum Friedrichshafen GmbH	Friedrichshafen	<500	ö	3128	<20000	0,964	0,800	382	10	29	5:18%	8:14%	6:13%	33	1,9	1,2	9,4	19,7	100,0	1,0	30,0	0,3	22,6	0,2	
Hegau-Jugendwerk GmbH	Gailingen	<500	fg											0,0	100,0	B									
Christophbad GmbH & Co. Fachklinikum KG Tagesklinik Göppingen	Göppingen	<500	p	3110	<5000	1,069	0,974	73	2	5	1:82%	8:4%	3:4%	1	8,0	21,2	10,5	22,0	21,8	0,8	10,0	0,3	4,4	0,1	
Kliniken des Landkreises Göppingen gGmbH	Göppingen	<1000	ö	3269	<50000	1,063	0,772	455	10	33	5:18%	8:14%	6:12%	36	2,4	0,2	9,9	15,0	91,0	0,9	41,3	0,4	17,7	0,2	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von								
									25%	50%	1:20%	5:22%	8:39%		1:20%	SE	B				P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																								Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Klinikum Karlsbad-Langensteinbach gGmbH	Karlsbad	<1000	p	3128	<20000	1,601	0,892	236	5	17	8:39%	5:22%	1:20%	39	1,5	22,1	B	P	20,1	39,2	72,1	0,7	8,4	0,2	5,6	0,1			
Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe	Karlsruhe	<500	fg	3117	<20000	0,928	0,814	370	5	25	3:13%	6:11%	2:10%	48	0,8	0,1	P		12,6	24,7	15,9	0,4	12,9	0,3	7,2	0,2			
Klinik für Herzchirurgie Karlsruhe GmbH	Karlsruhe	<50	p	3060	<20000	5,974	0,983	56	1	3	5:90%	-1:6%	8:1%	95	2,7	0,0			29,8	40,9	11,8	0,5	10,8	0,4	4,9	0,2			
Paracelsus-Klinik Karlsruhe	Karlsruhe	<200	p	3246	<10000	0,958	0,877	243	7	20	8:28%	6:19%	4:13%	37	0,2	0,0			6,2	11,1	8,7	0,4	5,1	0,2	3,4	0,1			
St. Vincentius Krankenhäuser Karlsruhe	Karlsruhe	<1000	fg	3153	<50000	1,043	0,786	423	9	33	5:17%	8:15%	4:9%	53	2,3	0,0			15,2	30,7	30,8	0,4	28,4	0,4	13,8	0,2			
Städtisches Klinikum Karlsruhe gGmbH	Karlsruhe	>1000	ö	3117	>50000	1,107	0,750	497	13	45	5:14%	1:11%	6:10%	36	5,4	1,9	B	P	15,2	31,9	53,4	0,5	49,6	0,5	23,3	0,2			
Epilepsiezentrum Kork	Kehl	<200	fg											0,0	100,0	B													
Ostenau Klinikum Kehl	Kehl	<200	ö	2855	<10000	0,770	0,833	269	8	29	5:14%	6:14%	8:11%	23	0,5	0,0			4,6	9,0	100,0	1,0	16,0	0,5	9,3	0,3			
Herzzentrum Bodensee GmbH Klinik für kardiologische Herz- und Gefäßchirurgie	Konstanz	<50	p	3041	<10000	2,185	0,976	45	2	4	5:99%	-1:1%	18:0%	60	1,2	0,0			30,7	60,5	58,1	0,8	26,9	0,4	17,4	0,3			
Klinikum Konstanz	Konstanz	<500	ö	3248	<20000	0,932	0,765	386	11	37	6:13%	8:13%	5:9%	39	1,2	0,3			4,5	14,0	75,3	0,9	32,9	0,4	19,9	0,3			
Vincentius-Krankenhaus AG Konstanz	Konstanz	<50	fg	3159	<5000	2,132	0,989	32	1	2	8:100%	21:0%		94	0,4	0,0	N		31,3	69,0	50,4	0,8	25,1	0,4	16,9	0,3			
MediClin Herzzentrum Lahr/Baden	Lahr	<50	p	3085	<20000	3,049	0,972	78	2	4	5:96%	-1:2%	18:0%	63	2,7	0,0			59,1	83,8	41,5	0,8	24,9	0,6	17,1	0,3			
Ostenau Klinikum Lahr-Ettenheim	Lahr	<500	ö	2920	<50000	1,062	0,794	389	11	33	5:19%	8:14%	1:11%	40	1,5	0,1	P		13,4	21,7	90,0	0,9	38,4	0,6	24,2	0,3			
Kreiskrankenhaus Leonberg	Leonberg	<500	ö	3230	<20000	0,953	0,836	315	8	26	5:21%	6:18%	8:12%	34	0,9	0,1			7,6	12,5	26,7	0,7	4,1	0,2	2,9	0,1			
Kliniken des Landkreises Lörrach GmbH	Lörrach	<1000	ö	3215	<50000	1,017	0,836	340	9	27	8:22%	5:18%	6:16%	31	0,7	0,1	P		14,6	23,4	79,8	0,8	74,0	0,8	51,3	0,4			
St. Elisabethen-Krankenhaus Klinik Löwenstein gGmbH Zentrum für Pneumologie, Thorax- und Gefäßchirurgie	Lörrach	<500	fg	3184	<10000	0,675	0,903	254	3	11	14:21%	15:15%	13:11%	31	0,9	0,2	P		14,0	25,3	42,0	0,8	36,8	0,7	26,0	0,4			
	Löwenstein	<500	ö	3317	<10000	1,108	0,960	166	2	4	4:79%	5:8%	17:3%	17	2,6	1,5			35,4	52,7	100,0	1,0	19,0	0,4	9,3	0,2			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1:14%	5:15%	6:12%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Klinikum Ludwigsburg Kliniken Ludwigsburg- Bietheim gGmbH	Ludwigsburg	>1000	ö	3064	<50000	1,101	0,767	446	10	36	5:15%	1:14%	6:12%	39	2,7	0,5	P			10,4	17,8	40,4	0,5	12,9	0,2	8,6	0,1		
Diakoniekrankenhaus Mannheim GmbH	Mannheim	<500	fg	3200	<20000	1,010	0,810	376	8	27	5:13%	6:13%	8:11%	39	0,7	0,1			9,6	16,8	11,8	0,3	6,0	0,2	4,9	0,1			
Klinikum Mannheim gGmbH	Mannheim	>1000	ö	3030	>50000	1,257	0,696	516	16	50	6:11%	1:10%	8:10%	41	4,6	5,8			11,7	19,8	36,1	0,3	18,9	0,2	15,3	0,2			
Theresekrankenhaus und St. Hedwig-Klinik GmbH	Mannheim	<1000	fg	3137	<50000	1,027	0,800	381	10	33	5:21%	8:18%	6:12%	41	1,4	0,1			7,5	12,8	16,4	0,3	8,0	0,2	7,0	0,1			
Krankenhaus Marbach Kliniken Ludwigsburg-Biet- heim gGmbH	Marbach	<200	ö	3170	<5000	0,798	0,905	181	4	14	8:26%	6:16%	5:16%	27	0,8	0,1			9,8	15,4	8,0	0,5	1,8	0,2	1,1	0,1			
Orthopädische Klinik Markgröningen gGmbH	Markgröningen	<500	ö	3088	<20000	1,629	0,968	90	3	6	8:95%	1:3%	9:1%	94	1,5	2,4			20,8	46,1	43,0	0,6	10,4	0,2	7,3	0,1			
Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrisches Zentrum Maulbronn gGmbH	Maulbronn	<50	fg											0,0	100,0	B													
St. Lukas-Klinik gGmbH	Meckenbeuren	<50	fg	3599	<1000	0,705	0,965	72	1	4	3:30%	1:22%	6:10%		28,3	0,0	P		11,7	32,7	5,4	0,6	2,1	0,2	1,9	0,2			
Kreiskrankenhaus Möck- mühl*	Möckmühl	<50	ö	3125	<5000	0,885	0,888	215	6	19	8:38%	5:16%	6:14%	45	0,8	0,0			12,3	20,6	100,0	1,0	13,3	0,3	5,7	0,3			
Johannes-Anstalten Mösbach	Mösbach	<50	fg	3093	<1000	0,585	0,951	55	3	9	4:21%	6:17%	8:15%		14,9	0,0	P	N	6,7	20,4	8,0	0,9	2,1	0,3	0,8	0,3			
Kreiskrankenhaus Mosbach	Mosbach	<200	ö	3224	<10000	0,806	0,846	292	8	26	5:19%	8:17%	6:14%	34	2,1	0,0	P		10,5	17,8	97,8	1,0	27,8	0,4	10,8	0,3			
Steinhilf-Klinik Mössingen	Mössingen	<50	p	3367	<1000	0,953	0,949	72	3	9	8:57%	9:18%	6:10%	68	0,0	0,0			7,9	17,7	100,0	1,0	2,6	0,4	1,4	0,2			
Enzkreis-Kliniken Mühlacker	Mühlacker	<200	ö	3125	<10000	0,899	0,835	318	8	24	5:16%	8:16%	6:14%	37	0,2	0,0			8,3	10,8	64,4	0,7	10,8	0,3	2,8	0,1			
Helios Klinik Mühlheim	Mühlheim	<200	p	3097	<10000	0,926	0,826	263	8	27	6:18%	8:12%	5:9%	33	0,9	0,1			7,4	16,2	100,0	1,0	49,6	0,8	5,9	0,3			
Alb-Klinik Münsingen	Münsingen	<50	ö	3168	<5000	0,907	0,865	232	7	22	6:22%	8:19%	5:16%	33	0,1	0,1			16,7	20,9	100,0	1,0	44,2	0,6	6,5	0,3			
Klinikum Schwäbisch Gmund – Margarten- Hospital	Mutlangen	<500	ö	3070	<20000	1,019	0,799	388	8	31	6:14%	5:13%	8:12%	34	2,4	0,1			10,3	18,9	100,0	1,0	30,7	0,4	17,6	0,2			
Neresheim gGmbH SRH Fachkrankenhaus	Neresheim	<50	p											0,0	100,0	B													
Enzkreis-Kliniken Neuenbürg	Neuenbürg	<50	ö	3137	<5000	0,789	0,868	223	7	23	6:21%	5:17%	8:17%	30	0,1	0,0			8,9	17,9	14,1	0,5	6,0	0,3	2,5	0,1			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM				
									25%	50%	MDC 1	MDC 2	MDC 3		O	ZE	SE				B	P	10KM	20KM	30KM
									Med	oQ	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil		HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI						
Klinik Öschelbronn	Niesem-Öschelbronn	<50	fg	3246	<5000	0,754	0,970	65	2	5	9:26%	6:11%	4:11%	20,4	1,5			28,6	79,5	20,1	0,6	8,2	0,2	2,3	0,1
Klinikum Kirchheim-Nürtingen-Plochingen	Nürtingen	<1000	ö	2824	<50000	1,006	0,827	341	9	26	5:17%	8:17%	6:14%	1,3	0,0			12,9	17,6	100,0	1,0	24,1	0,3	5,9	0,1
Orenau Klinikum Oberkirch	Oberkirch	<50	ö	2967	<5000	0,760	0,885	220	5	17	8:18%	5:15%	6:12%	0,0	0,0			5,1	12,5	100,0	1,0	9,1	0,4	3,7	0,2
SRH-Krankenhaus Oberndorf a.N.	Oberndorf	<200	p	3144	<5000	0,773	0,881	185	7	20	6:23%	5:19%	8:15%	0,6	0,0			12,5	13,8	100,0	1,0	30,5	0,4	5,3	0,2
Orenau Klinikum Offenburg-Geigenbach	Offenburg	<1000	ö	3083	<50000	1,071	0,794	463	10	36	8:14%	5:12%	6:10%	2,7	0,1	P		17,4	28,7	100,0	1,0	48,5	0,4	42,2	0,4
Hohenfelder Krankenhaus gGmbH	Öhringen	<500	ö	3301	<20000	0,851	0,852	283	6	20	5:18%	6:13%	8:12%	0,2	0,0			17,1	27,2	100,0	1,0	20,9	0,4	11,2	0,3
Paracelsus-Krankenhaus Ruit	Ostfildern	<500	p	2588	<20000	0,997	0,793	353	9	31	8:16%	5:15%	11:12%	4,8	1,2	0,0		11,0	18,4	6,4	0,3	3,9	0,1	2,6	0,1
Arcus Klinik	Pforzheim	<50	p	2793	<10000	1,321	0,982	32	2	4	8:100%			9,8	0,4	0,0		48,4	79,1	43,6	0,4	19,6	0,2	11,5	0,1
Centraklinik GmbH & Co KG	Pforzheim	<50	p	3553	<1000	0,518	0,978	61	1	3	8:45%	3:22%	5:16%	7,1	0,0	0,0	N	5,2	12,5	10,7	0,5	5,9	0,3	2,5	0,2
Klinikum Pforzheim	Pforzheim	<500	p	3113	<50000	1,032	0,782	424	8	31	5:17%	1:13%	6:13%	3,1	1,9	0,3		6,4	14,1	47,8	0,6	28,1	0,3	9,0	0,2
Silbah St. Trudpert Klinikum	Pforzheim	<500	fg	3124	<20000	0,972	0,785	354	11	34	5:14%	6:13%	3:11%	4,3	1,0	0,0	P	7,7	16,4	37,7	0,5	21,1	0,3	8,9	0,2
Kreis-Krankenhaus Rastatt	Rastatt	<500	ö	3185	<20000	0,961	0,843	303	9	25	5:28%	8:12%	6:11%	3,0	1,7	0,0		7,6	17,9	42,9	0,6	26,2	0,4	7,5	0,2
Oberschwaben-Klinik gGmbH St. Elisabethen-Krankenhaus St. Nikolaus-Krankenhaus	Ravensburg	<1000	fg	3174	<50000	1,186	0,751	441	12	39	5:17%	8:14%	1:12%	4,1	2,6	0,7		21,5	33,8	73,5	0,7	29,7	0,3	25,9	0,3
Südwestdeutsche Zentren für Psychiatrie KH Weissenau	Ravensburg	<500	ö	3274	<1000	0,840	0,977	41	2	5	1:70%	8:17%	19:4%	1,4	65,8	P		22,3	40,4	19,2	0,6	12,4	0,4	8,4	0,2
Klinik am Kronprinzenbau, Dr. Kübel / Dr. Albrecht	Reutlingen	<50	p	3294	<1000	0,526	0,973	44	3	6	8:59%	6:20%	5:9%	9,8	0,0	0,0		6,7	10,2	19,6	0,8	3,3	0,3	1,8	0,2
Winghofer Medicum GbR Dr. Hallmaier, Dr. Frank & Dr. Roehner	Rottenburg	<50	p	3093	<5000	1,307	0,985	29	1	4	8:99%	5:0%	6:0%	9,9	2,1	0,0		28,0	42,2	14,2	0,6	7,5	0,3	4,8	0,2
Helios Klinik Rottweil	Rottweil	<500	p	3118	<10000	0,859	0,832	261	7	27	6:15%	5:14%	14:14%	3,2	1,0	0,0		13,3	19,3	89,4	0,9	18,2	0,5	11,6	0,3
Vinzenz von Paul Hospital gGmbH Klinik Rotten- munster	Rottweil	<500	fg	3051	<5000	0,964	0,980	36	2	4	1:79%	8:11%	3:3%	0,7	2,1	P		23,4	30,3	36,1	0,7	7,8	0,5	5,0	0,3

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM														
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	HHI				Marktanteil	10KM	HHI	Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM	HHI						
																														O	ZE	SE	B	P	Marktanteil
Kinderklinik Schömberg	Schömberg	<50	p										0,0	100,0	B																				
RMK Schorndorf	Schorndorf	<500	ö	3371	<20000	0,950	0,838	293	8	24	8:16%	6:15%	5:15%	32	1,0	0,0				9,3	16,4	100,0	1,0	10,4	0,2	3,1	0,1								
Diakonie-Klinikum Schwäbisch Hall gGmbH	Schwäbisch Hall	<500	fg	3190	<50000	1,012	0,754	453	10	38	5:16%	8:13%	6:12%	37	2,0	0,9	P			18,7	27,4	100,0	1,0	65,4	0,6	45,5	0,5								
Fachklinik für Neurologie Dielenbrunn GmbH	Schwendi	<50	p	3199	<5000	0,634	0,986	59	1	1	1:85%	8:8%	19:2%		32,2	5,6				36,5	68,4	100,0	1,0	30,2	0,7	9,1	0,2								
GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH Krankenhaus Schwetzingen	Schwetzingen	<500	ö	3174	<20000	0,978	0,817	347	10	31	8:21%	5:21%	6:12%	37	1,0	0,0	P			8,8	16,4	12,3	0,5	4,5	0,2	3,8	0,1								
Klinik GmbH Sigmaringen Kreiskrankenhaus Sigmaringen	Sigmaringen	<1000	ö	3167	<20000	0,962	0,804	368	10	30	6:16%	5:15%	8:11%	37	1,2	0,1	P			23,2	29,9	100,0	1,0	100,0	1,0	89,5	0,9								
Klinikum Sindelfingen-Böblingen gGmbH	Sindelfingen	<1000	ö	3274	<50000	1,107	0,786	431	8	31	5:15%	8:13%	6:12%	38	1,9	0,1				10,0	17,8	75,1	0,7	13,8	0,2	6,6	0,1								
Hegau-Bodensee-Klinikum Singen	Singen	<1000	ö	3025	<50000	1,030	0,798	378	9	27	5:16%	6:12%	8:12%	33	1,1	0,0	P			19,1	36,2	100,0	1,0	87,2	0,8	39,2	0,3								
GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH Krankenhaus Sinsheim	Sinsheim	<500	ö	3179	<20000	0,953	0,828	333	7	26	6:16%	5:12%	8:12%	34	0,8	0,0				12,6	16,7	100,0	1,0	74,5	0,9	5,2	0,2								
Klinik St. Blasien GmbH	St Blasien	<50	p	2610	<5000	1,698	0,987	41	1	2	4:89%	-1:6%	5:4%	5	0,0	8,4				55,7	98,6	100,0	1,0	19,3	0,5	14,7	0,4								
Krankenhaus Stockach	Stockach	<50	ö	3130	<5000	0,855	0,908	176	3	14	8:40%	6:14%	5:13%	45	0,1	0,0				9,9	19,7	100,0	1,0	8,3	0,6	4,8	0,3								
Charlottenklinik für Augenerkrankungen	Stuttgart	<50	fg	3153	<5000	0,714	0,989	20	1	2	2:100%			88	0,0	0,0	N			18,4	32,8	41,0	0,5	33,5	0,4	18,0	0,4								
Diakonie-Klinikum Stuttgart Diakonenkrankenhaus und Paulinenhilfe gGmbH	Stuttgart	<500	fg	3017	<50000	1,373	0,855	321	5	19	8:36%	11:12%	10:10%	63	3,2	0,1	P			11,2	23,8	9,1	0,3	4,9	0,2	3,7	0,1								
Karl-Olga-Krankenhaus GmbH	Stuttgart	<500	p	3098	<20000	1,234	0,826	362	7	25	8:35%	5:18%	6:10%	61	1,2	0,1				5,9	14,0	7,3	0,3	4,3	0,2	3,8	0,1								
Klinikum Stuttgart	Stuttgart	>1000	ö	3549	>50000	1,164	0,704	505	15	47	1:13%	8:11%	6:10%	43	6,0	2,4	P			13,0	28,3	37,9	0,3	20,6	0,2	15,3	0,1								
Krankenhaus Bethesda	Stuttgart	<200	fg	3111	<10000	1,056	0,850	217	9	24	6:25%	8:23%	5:12%	50	0,8	0,0				9,3	12,0	3,8	0,3	2,2	0,2	1,6	0,1								
Krankenhaus vom Roten Kreuz Bad Cannstatt GmbH	Stuttgart	<50	p	3096	<10000	1,277	0,969	114	1	3	4:79%	5:6%	-1:3%	12	8,3	1,3				9,6	23,1	4,5	0,3	2,6	0,1	2,2	0,1								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									25%	50%	1	2	3		4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	10

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1	2	3		4	5	O				ZE	SE	B	P	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Schwarzwald-Baar Klinikum Villingen-Schwenningen GmbH	Villingen-Schwenningen	>1000	ö	2902	>50000	1,114	0,740	472	13	43	5:17%	8:15%	6:13%	40	2,3	0,2	P	16,4	29,8	100,0	1,0	74,4	0,6	51,4	0,4				
Aneas Krankenhaus Dr. Lay	Vogtsburg	<50	p	3154	<5000	0,734	0,956	103	1	5	20:36%	5:16%	4:12%		0,0	0,0		24,6	34,4	42,1	0,7	4,6	0,4	3,7	0,3				
Waiblinger Zentralklinik GmbH	Waiblingen	<50	p	3103	<1000	0,637	0,981	40	2	4	8:88%	6:8%	9:3%	99	0,0	0,0	N	13,9	32,5										
Bruder-Klaus-Krankenhaus	Waldkirch	<200	fg	3251	<5000	0,906	0,897	196	4	16	8:41%	6:15%	5:12%	35	0,3	0,0		9,9	17,1	34,0	0,6	6,4	0,4	4,2	0,2				
Spital Waldshut GmbH	Waldshut-Tiengen	<500	fg	3152	<10000	0,789	0,823	292	8	28	6:16%	5:15%	8:11%	28	0,2	0,0		13,5	20,0	100,0	1,0	93,1	0,9	59,6	0,6				
Fachklinik Wangen	Wangen	<200	p	3174	<10000	1,263	0,968	111	2	4	4:78%	-1:4%	2:14%	15	2,3	19,0		47,6	79,8	44,8	0,8	15,1	0,3	13,9	0,3				
Oberschwaben-Klinik gGmbH Ravensburg, Klinikum Westallgäu	Wangen	<500	fg	3258	<20000	0,919	0,810	337	10	32	8:18%	6:13%	5:13%	37	1,5	0,0		21,6	23,8	60,6	0,7	21,8	0,3	19,9	0,3				
Krankenhaus 14 Nothelfer	Weingarten	<200	ö	3190	<10000	0,862	0,881	252	5	16	8:26%	6:14%	14:12%	51	0,1	0,0		10,2	20,3	27,8	0,7	14,0	0,3	9,3	0,2				
GRN Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH Kreis-krankenhaus Weinheim	Weinheim	<500	ö	3163	<10000	0,923	0,848	292	8	24	8:18%	5:17%	6:17%	38	0,4	0,0		8,5	12,0	36,4	0,5	3,8	0,2	3,3	0,1				
Rotkreuzklinik Wertheim gGmbH	Wertheim	<200	ö	3161	<10000	0,946	0,828	292	9	27	6:18%	5:17%	8:15%	37	0,2	0,0		6,4	17,1	100,0	1,0	55,8	0,5	15,8	0,2				
Krankenhaus für Psychiatrie und Neurologie Winnenden	Winnenden	<1000	ö	3180	<5000	0,966	0,976	64	2	4	1:81%	3:4%	19:3%		0,7	0,5	P	10,8	16,8	16,7	0,5	2,2	0,2	1,4	0,1				
Orenau Klinikum Wolfach	Wolfach	<50	ö	3011	<5000	0,892	0,863	201	8	24	5:21%	8:20%	6:18%	31	0,2	0,0		15,2	19,8	82,1	1,0	51,1	0,6	5,9	0,3				
Parkinson-Klinik Wolfach	Wolfach	<50	p	2971	<5000	1,244	0,998	4	1	1	1:100%				0,6	24,8	N	129,5	165,6	85,8	1,0	75,7	0,8	21,3	0,3				
Bayern		265		3051		1,057	0,809	14	45	8:17%	5:15%	6:12%	38	3,5	3,92	42	33												
Krankenhaus Aichach	Aichach	<200	ö	3073	<5000	0,840	0,859	250	7	22	8:25%	6:17%	5:13%	36	0,9	0,0		9,6	19,0	100,0	1,0	18,0	0,4	4,0	0,3				
Kreiskrankenhaus Alt-/Neuötting	Altötting	<500	ö	3107	<50000	0,937	0,773	425	10	35	8:16%	6:13%	5:13%	32	1,9	0,0	P	16,6	22,4	100,0	1,0	61,7	0,6	34,1	0,3				
Kreiskrankenhaus Alzenau	Alzenau	<200	ö	3037	<10000	0,880	0,879	181	7	21	5:29%	8:21%	6:19%	40	0,6	0,0		13,0	18,8	44,0	0,6	6,8	0,3	2,4	0,1				
Vital-Klinik GmbH & Co. KG	Alzenau	<50	p	3119	<1000	0,954	0,993	29	1	1	9:76%	5:20%	23:3%	24	0,0	0,0		32,3	57,0	72,5	0,8	11,9	0,4	6,9	0,2				
Klinikum St. Marien-Amberg	Amberg	<1000	ö	3190	<50000	1,022	0,766	449	10	36	5:16%	6:12%	8:12%	34	2,3	0,1		18,4	32,0	100,0	1,0	76,5	0,7	44,3	0,4				
Bezirksklinikum Ansbach	Ansbach	<500	ö	2851	<1000	0,607	0,970	51	3	6	1:58%	8:14%	3:9%		0,7	42,1	P	19,5	31,2	16,7	0,8	13,5	0,6	8,4	0,3				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC		Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM										
									Leistungsdichte Basis-DRG	25%		50%	O	ZE				SE	B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Klinikum Ansbach	Ansbach	<500	ö	2966	<50000	1,115	0,767	417	10	36	5:18%	8:15%	6:12%	39	2,4	0,2	17,7	24,1	88,2	0,9	67,9	0,6	30,6	0,3				
Rangauklinik Ansbach GmbH	Ansbach	<50	fg	2348	<5000	0,799	0,984	69	1	3	4:93%	5:3%	-1:2%	7	2,6	14,3	33,3	46,2	33,0	0,8	27,5	0,6	13,4	0,3				
Capio Deutsche Klinik Aschaffenburg GmbH	Aschaffenburg	<50	p	3166	<5000	0,742	0,980	62	1	2	5:38%	3:35%	8:20%	96	0,0	0,0	11,8	25,0	50,9	0,9	28,4	0,4	13,9	0,2				
Klinik am Ziegelberg Frauenklinik Aschaffenburg	Aschaffenburg	<50	p	3220	<1000	0,406	0,983	46	1	2	14:41%	15:32%	13:20%	37	0,0	0,0	10,0	18,5	27,2	0,6	16,2	0,3	6,3	0,1				
Klinikum Aschaffenburg	Aschaffenburg	<1000	ö	3152	<50000	1,102	0,784	431	10	31	8:15%	6:15%	5:11%	35	2,6	1,2	11,8	21,3	83,3	0,9	47,4	0,4	20,0	0,2				
Orthopädische Kinderklinik	Aschau	<50	fg	2580	<5000	1,295	0,988	26	1	3	8:99%	1:0%	15:0%	56	5,0	0,0	334,5	534,9	62,2	0,8	23,0	0,5	9,8	0,3				
St. Johannes-Klinik Auerbach	Auerbach	<50	ö	2550	<5000	0,903	0,923	120	5	14	5:22%	6:16%	4:14%	2,5	0,0	0,0	1,4	16,4	28,1	0,7	19,2	0,5	3,4	0,4				
Evangelische Diakonissenanstalt Augsburg	Augsburg	<200	fg	3001	<10000	0,720	0,880	263	6	17	5:29%	11:20%	12:11%	51	2,2	0,0	6,2	16,6	8,5	0,5	8,0	0,5	6,8	0,4				
Hessing Stiftung Fachklinik für Orthopädie	Augsburg	<500	fg	3103	<10000	1,368	0,967	85	2	6	8:96%	1:2%	9:1%	76	0,3	0,0	35,7	67,6	28,5	0,4	28,5	0,4	24,3	0,3				
Josephinum-Kinderkrankenhaus Entbindungsklinik	Augsburg	<500	fg	3201	<10000	0,599	0,935	207	2	5	14:28%	15:22%	6:11%	25	0,4	0,2	6,6	20,5	14,3	0,5	13,3	0,5	11,5	0,4				
Klinik Vincentinum Augsburg gmbH	Augsburg	<500	fg	3161	<10000	0,744	0,898	238	5	15	8:36%	3:19%	6:14%	67	0,5	0,0	5,4	12,1	12,4	0,5	11,2	0,4	9,9	0,4				
Krankenhauseschwerband Augsburg/Zentralklinikum	Augsburg	>1000	ö	3139	>50000	1,155	0,705	497	17	50	5:15%	6:12%	1:10%	33	5,4	1,3	14,2	39,7	65,6	0,6	57,0	0,5	49,6	0,4				
Asklepios Klinikum Bad Abbach	Bad Abbach	<500	p	3094	<10000	1,406	0,963	130	3	6	8:96%	1:1%	4:1%	61	4,5	0,0	57,5	95,3	16,9	0,4	15,0	0,3	12,3	0,3				
RoMed Klinik Bad Aibling	Bad Aibling	<200	ö	3141	<10000	0,838	0,839	311	7	24	8:16%	6:13%	5:11%	33	0,1	0,0	8,0	11,5	21,8	0,6	13,6	0,4	8,5	0,2				
Schön Klinik Bad Aibling GmbH & Co. KH (Neuro)	Bad Aibling	<200	p	2548	<10000	3,443	0,977	44	2	4	1:74%	-1:11%	4:11%	11	3,1	37,4	17,3	43,5	11,9	0,6	7,5	0,4	4,6	0,2				
Schön Klinik Harthausen GmbH & Co. KG	Bad Aibling	<50	p	2485	<5000	1,540	0,978	58	2	4	8:98%	1:1%	9:0%	62	1,1	0,0	29,4	66,8	27,4	0,5	14,0	0,4	9,1	0,2				
Capio Franz von Prümmer-Klinik	Bad Brückenau	<50	p	3075	<5000	1,000	0,872	194	8	24	6:22%	8:20%	5:14%	29	2,0	0,1	10,7	14,3	100,0	1,0	31,8	0,6	5,4	0,4				
Sinnes-Klinik GmbH	Bad Endorf	<200	p	3109	<1000	0,918	0,992	19	1	1	8:93%	1:5%	21:2%		0,8	48,8	43,6	88,2	18,9	0,6	9,2	0,3	5,8	0,2				
Fachklinik Johannesbad Bad Füssing	Bad Füssing	<50	p	2944	<5000	0,887	0,994	7	1	2	8:68%	1:31%	23:1%		0,0	0,0	104,4	149,2	87,4	0,9	87,4	0,9	47,2	0,5				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM										
									25%	50%	1	2	3		4	5	O				ZE	SE	B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Rheumaklinik Ostbayern	Bad Füssing	<50	ö	3069	<1000	0,727	0,992	23	1	2	8:92%	6:3%	19:1%	12,3	0,0	33,0	53,0	34,5	0,9	34,5	0,9	7,8	0,5								
Reha-Zentrum Passauer Wolfbach-Therme	Bad Grödenbach-Therme	<50	p	3315	<1000	2,329	0,994	10	1	1	1:96%	21:3%	8:1%	8,9	65,2	70,5	76,4														
Fachklinik Bad Heilbrunn	Bad Heilbrunn	<50	p	2859	<5000	0,960	0,993	16	1	2	10:49%	11:29%	8:11%	3,7	29,6	84,3	171,9	46,1	0,6	34,3	0,5	14,1	0,3								
St. Elisabeth-Krankenhaus Bad Kissingen	Bad Kissingen	<50	p	3135	<20000	0,820	0,828	336	7	26	6:19%	5:17%	8:17%	2,7	1,4	16,5	24,9	85,7	0,9	16,7	0,4	15,0	0,3								
Herz- u. Gefäßklinik GmbH Bad Neustadt	Bad Neustadt	<50	p	3066	<50000	2,786	0,950	154	3	8	5:90%	-1:2%	1:2%	6,6	4,8	58,8	126,1	56,2	0,8	41,0	0,6	30,5	0,5								
Klinik für Handchirurgie Herz- und Gefäßklinik GmbH	Bad Neustadt	<50	p	3210	<10000	1,038	0,977	85	1	3	8:81%	1:7%	21:6%	9,6	0,6	87,1	140,3	62,9	0,8	48,9	0,6	38,5	0,5								
Neurologische Klinik GmbH Bad Neustadt/Saale	Bad Neustadt	<200	p	3184	<10000	1,905	0,971	87	2	5	1:73%	8:11%	-1:5%	5	4,8	27,0	51,3	35,3	0,7	23,4	0,5	15,9	0,4								
Rhön-Saale Klinik gGmbH	Bad Neustadt	<50	ö	3118	<10000	0,878	0,848	296	9	24	6:19%	8:19%	5:9%	3,3	2,3	20,6	24,0	39,0	0,8	25,7	0,6	17,3	0,4								
Georg von Liebig-Krankenhaus	Bad Reichenhall	<50	p	3110	<1000	0,748	0,987	36	1	1	9:82%	23:6%	5:5%	2,3	1,5	74,6	113,0	41,6	0,9	36,4	0,7	16,4	0,6								
Klinik für Schlafstörungen GmbH	Bad Reichenhall	<50	p										0,0	100,0																	
Kliniken des Landkreises Berchtesgadener Land GmbH Kreis-Krankenhaus Bad Reichenhall	Bad Reichenhall	<50	ö	3131	<20000	0,888	0,813	338	9	27	5:16%	8:16%	6:14%	2,9	1,2	18,7	23,0	92,1	1,0	65,3	0,6	28,5	0,5								
Medical Park Bad Rodach GmbH Co. KG Phase B Akutbereich	Bad Rodach	<50	p	3264	<1000	2,156	0,994	11	1	1	1:99%	18:1%				53,8	79,7														
Asklepios Stadtklinik Bad Tölz GmbH	Bad Tölz	<500	p	3128	<20000	1,011	0,794	352	9	33	8:18%	6:14%	5:12%	3,8	1,6	13,4	23,8	94,0	1,0	47,4	0,5	20,7	0,3								
Kilian-Klinik Dr. Becker Klinikgesellschaft mbH & Co. KG	Bad Windsheim	<50	p	3179	<1000	4,304	0,993	14	1	1	1:85%	-1:13%	18:1%	1,2	0,9	81,5	120,9	100,0	1,0	31,6	0,8	9,6	0,3								
Klinikum Bamberg	Bamberg	>1000	ö	3203	<50000	1,026	0,744	505	11	39	5:14%	8:14%	6:12%	3,4	3,6	14,9	24,5	100,0	1,0	78,8	0,7	56,6	0,5								
Bezirkskrankenhaus Bayreuth des Bezirks Oberfranken	Bayreuth	<1000	ö	3155	<5000	0,712	0,974	57	2	4	1:50%	4:22%	8:15%	1,2	10,0	25,9	48,9	10,0	0,9	6,5	0,6	5,0	0,4								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von												
									25%	50%	1:15%	5:16%	8:12%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM			20KM			30KM		
																									Marktanteil								
Klinikum Bayreuth GmbH	Bayreuth	>1000	ö	3006	<50000	1,235	0,740	466	11	42	5:16%	1:15%	8:12%	31	4,8	10,3			17,8	32,2	96,0	1,0	61,6	0,6	49,3	0,4							
CID Asthazentrum Berchtesgaden	Berchtesgaden	<50	fg											0,0	100,0	B																	
Kreiskrankenhaus Berchtesgaden	Berchtesgaden	<200	ö	3126	<5000	0,911	0,904	178	5	16	8:46%	5:13%	6:9%	36	1,9	0,0			7,4	20,6	100,0	1,0	24,9	0,7	24,9	0,7							
Marianne-Strauß-Klinik Behandlungszentrum Kempten-hausen für Multiple Sklerose Kranke GmbH	Berg	<200	fg											5,4	94,6	B																	
Medical Park Chiemsee/Loipi GmbH & Co. KG Betriebsstätte Loipi	Bischofswiesen	<50	p	3179	<1000	2,180	0,994	13	1	2	1:98%	5:1%	6:1%	1	2,7	74,0	B		36,1	46,9													
Wertsachklinik Bobingen u. Schwabmünchen gGU Klinik Bobingen	Bobingen	<200	ö	2806	<10000	0,860	0,877	224	7	19	8:34%	5:13%	6:7%	38	0,8	0,0			9,7	16,2	42,4	0,7	5,7	0,4	4,9	0,3							
Kreislinik Bogen	Bogen	<200	ö	3168	<10000	0,828	0,864	251	6	21	8:25%	6:14%	5:11%	36	0,9	0,0			12,2	22,6	24,3	0,6	23,0	0,6	11,0	0,3							
Veramed Klinik am Wendelstein KG	Brannenburg	<50	p	3127										19,1	80,9	B																	
Kliniken Ostallgäu Kauf-beuren Haus St. Josef Buchloe	Buchloe	<200	ö	3071	<5000	0,844	0,870	227	7	22	8:25%	5:19%	6:18%	29	1,1	0,0			12,6	18,3	31,8	0,6	11,1	0,3	8,6	0,2							
Therapiezentrum Burgau gGmbH	Burgau	<50	fg	3013	<1000	2,670	0,995	10	1	1	1:98%	18:1%	21:1%		4,1	86,4	B		55,0	65,1													
Asklepios Klinik Burglengenfeld	Burglengenfeld	<200	p	3137	<10000	0,890	0,849	280	7	23	5:23%	6:18%	8:10%	30	1,1	0,0			7,1	18,3	100,0	1,0	31,2	0,5	5,5	0,2							
Sana Kliniken des Landkreises Cham	Cham	<500	p	3080	<20000	0,805	0,829	314	9	28	5:17%	8:14%	6:12%	31	1,4	2,2			21,1	28,4	100,0	1,0	100,0	1,0	74,2	0,7							
Klinikum Coburg gGmbH	Coburg	<1000	ö	3180	<50000	1,153	0,774	411	10	34	5:25%	6:13%	8:8%	35	3,0	0,8			14,1	26,6	100,0	1,0	47,0	0,4	31,1	0,3							
Amper Kliniken AG	Dachau	<500	p	3120	<50000	0,989	0,791	412	10	32	5:14%	8:13%	3:11%	36	1,7	1,2			12,7	20,9	100,0	1,0	5,9	0,2	4,3	0,1							
Bezirksklinikum Mainkofen	Deggendorf	<1000	ö	3276	<5000	1,062	0,968	75	2	5	1:80%	19:5%	8:4%	1	1,5	41,7	B		29,1	45,0	22,2	0,8	16,0	0,6	9,4	0,3							
DONAUSAR Klinikum Deggendorf	Deggendorf	<500	ö	2866	<50000	1,168	0,766	450	9	34	5:15%	6:11%	8:10%	37	3,2	0,1			17,9	33,2	91,8	0,9	81,6	0,9	23,1	0,3							

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	O	ZE	SE		B	P	Med				oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	
																												8
Kreislinik St. Elisabeth, Dillingen	Dillingen	<200	ö	3136	<10000	0,873	0,821	343	8	29	8	14%	5	13%	6	13%	42	0,9	0,0	0,0	9,8	17,9	100,0	1,0	33,5	0,4	13,3	0,2
DONAUJAR Klinikum Dingolfing	Dingolfing	<200	ö	2766	<10000	0,849	0,853	258	9	26	9	25%	5	12%	6	12%	37	1,4	0,0	0,0	13,5	31,3	100,0	1,0	52,4	0,6	10,3	0,3
Verbundkrankenhaus Dinkelsbühl-Feuchtwangen	Dinkelsbühl	<500	ö	3171	<10000	0,845	0,848	287	8	24	8	20%	6	17%	5	15%	28	0,5	0,0	0,0	13,3	19,1	100,0	1,0	39,9	0,4	28,6	0,3
Klinik Donaustauf	Donaustauf	<200	ö	3183	<5000	1,155	0,979	76	2	3	4	88%	-1	4%	5	3%	11	1,8	1,8	P	64,7	104,3	19,3	0,6	9,8	0,4	8,0	0,3
Donauwörth	Donauwörth	<500	ö	2577	<20000	0,886	0,837	290	8	26	8	21%	6	16%	5	10%	35	0,7	0,0	0,0	15,8	24,3	100,0	1,0	62,0	0,6	29,7	0,3
Bezirksklinikum Obermain	Ebensfeld	<1000	ö	3105	<10000	1,162	0,943	173	3	7	4	48%	8	40%	5	5%	30	3,5	5,0	P	35,6	54,8	49,6	0,8	30,5	0,5	10,8	0,4
Klinik Fränkische Schweiz gemeinnützige GmbH	Ebermannstadt	<50	ö	3155	<5000	1,002	0,938	118	3	8	5	62%	6	10%	4	7%	20	2,1	0,0	0,0	14,1	21,7	100,0	1,0	41,1	0,7	4,5	0,2
Kreislinik Ebersberg gemeinnützige GmbH	Ebersberg	<500	ö	2937	<20000	0,957	0,795	365	10	34	8	18%	5	15%	6	13%	39	1,4	3,5	B	13,2	18,6	100,0	1,0	63,2	0,6	7,0	0,2
Rottal Im Klinikum	Eggenfelden	<1000	ö	3141	<20000	0,889	0,810	315	9	28	5	18%	8	13%	6	13%	31	0,8	0,0	P	20,8	26,8	100,0	1,0	100,0	1,0	29,4	0,3
Kliniken im Naturpark Altmühlal	Eichstätt	<500	ö		<20000	0,881	0,816	367	8	29	8	18%	5	18%	6	16%	37	1,8	0,0	0,0			57,3	0,6	15,2	0,4	12,7	0,3
Klinikum Landkreis Erding	Erding	<500	ö	3223	<20000	0,926	0,788	381	10	33	5	18%	8	16%	6	13%	33	2,8	0,0	0,0	13,8	23,2	100,0	1,0	46,5	0,5	7,1	0,2
Klinikum am Europakanal	Erfangen	<1000	ö	2926	<5000	1,500	0,970	66	2	5	1	64%	8	22%	19	5%	4	2,9	55,2	P	21,4	29,1	7,4	0,7	1,7	0,3	1,2	0,2
Waldkrankenhaus St. Marien gGmbH	Erfangen	<500	fg	3002	<20000	1,197	0,846	263	9	24	8	24%	5	17%	6	15%	54	2,3	0,1	0,1	18,2	26,6	21,9	0,7	5,6	0,3	4,8	0,2
Zentrale Klinikverwaltung Uni. Erlangen-Nürnberg	Erfangen	>1000	ö	3102	>50000	1,389	0,688	560	15	52	2	11%	3	10%	5	10%	46	7,1	5,4	B	30,8	83,7	81,4	0,8	21,5	0,3	18,6	0,2
Krankenhaus Eschenbach *	Eschenbach	<50	ö	3166	<1000	0,671	0,951	87	3	7	6	23%	5	21%	4	18%	4	0,0	0,0	0,0	8,2	12,5	100,0	1,0	36,5	0,5	4,5	0,3
Benedictus Krankenhaus Feldafing GmbH & Co. KG	Feldafing	<50	p	3095	<5000	1,552	0,984	58	1	2	8	68%	1	20%	6	4%	60	2,5	30,7		40,4	71,5	8,9	0,5	4,3	0,2	0,7	0,1
Städtisches Krankenhaus Forchheim	Forchheim	<500	ö	3114	<10000	0,908	0,843	266	7	24	6	17%	8	15%	5	10%	34	1,2	0,0	0,0	9,9	16,4	100,0	1,0	14,5	0,5	3,6	0,2
Klinikum Freising GmbH	Freising	<500	ö	3140	<20000	0,852	0,821	364	9	28	5	18%	6	15%	8	12%	26	4,3	0,1	0,1	13,2	18,5	91,4	0,9	48,5	0,5	11,4	0,2
Kreiskrankenhaus Freyung*	Freyung	<200	ö	3153	<5000	0,693	0,874	265	6	17	3	15%	8	15%	5	13%	26	1,6	0,0	P	12,6	20,2	65,6	0,7	48,8	0,5	15,3	0,5
Salzachklinik Fridolfing	Fridolfing	<50	ö	3184	<5000	0,644	0,889	170	5	18	8	22%	6	15%	5	15%	34	0,3	0,0	0,0	12,5	16,1	100,0	1,0	10,2	0,8	4,3	0,4

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC		Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																						Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Krankenhaus Friedberg	Friedberg	<200	ö	2795	<10000	0,837	0,870	273	6	20	6:22%	8:15%	5:14%	30	0,4	0,0	9,4	15,0	21,2	0,5	8,0	0,4	6,6	0,3			
Klinikum Fürstfeldbruck	Fürstfeldbruck	<500	ö	3110	<20000	0,890	0,792	375	11	34	8:16%	5:15%	6:14%	30	4,2	0,2	10,3	13,2	100,0	1,0	8,5	0,2	3,5	0,1			
EuroMed Allgemeines Krankenhaus GmbH	Fürth	<50	p	3085	<5000	1,318	0,925	157	4	12	8:54%	6:19%	5:7%	72	0,6	0,0	9,5	23,8	2,7	0,4	1,7	0,2	1,4	0,2			
Klinikum Fürth	Fürth	<1000	ö	2228	<50000	0,911	0,788	404	8	29	5:15%	6:12%	4:11%	31	1,3	1,4	5,8	15,9	22,6	0,5	13,6	0,3	10,7	0,2			
Fachklinik Enzensberg	Füssen	<200	p	3084	<5000	0,901	0,996	13	1	1	8:93%	1:7%	4:0%		2,1	63,6	N	52,7	86,6	85,3	0,8	56,6	0,5	33,8	0,4		
Kreisärzten Ostallgäu Haus Füssen	Füssen	<200	ö	3133	<10000	0,847	0,839	284	8	25	5:22%	8:16%	6:13%	33	0,4	0,0	7,5	19,4	86,8	1,0	50,7	0,6	33,2	0,5			
Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie	Garmisch-Partenkirchen	<200	fg	3585	<5000	1,000	0,994	13	1	1	8:96%	18:2%	2:2%		5,1	27,0	B	175,9	262,4								
Klinikum Garmisch-Partenkirchen GmbH	Garmisch-Partenkirchen	<500	ö	3019	<50000	1,106	0,793	415	8	32	8:25%	5:15%	6:12%	42	2,2	0,0	18,8	33,0	100,0	1,0	92,0	0,9	76,4	0,8			
Asklepios Fachkliniken München-Gauting	Gauting	<500	p	3120	<10000	0,992	0,980	118	1	2	4:93%	-1:2%	17:1%	16	6,2	12,7	41,6	73,0	57,9	0,8	7,6	0,2	4,6	0,1			
GEOMED-KLINIK Krankenhaus Betriebs-gmbH	Gerolzhofen	<200	ö	3183	<5000	0,926	0,841	251	9	28	8:22%	5:19%	6:19%	37	0,3	0,0	12,5	17,8	66,5	0,8	7,3	0,4	5,7	0,3			
WolfartKlinik	Graßelfing	<50	p	3057	<10000	0,818	0,940	149	4	10	8:53%	6:13%	14:10%	80	0,5	0,0	16,6	39,3	6,2	0,3	2,6	0,1	2,5	0,1			
Kreisrankenhaus Grafenau*	Grafenau	<200	ö	3194	<5000	0,908	0,867	250	6	21	6:19%	5:18%	11:15%	39	0,5	0,3	12,6	22,2	100,0	1,0	50,5	0,7	13,8	0,3			
Bezirkskrankenhaus Günzburg	Günzburg	<500	ö	3076	<10000	1,847	0,960	109	2	5	1:64%	8:24%	-1:2%	50	7,5	9,9	P	32,9	61,7	54,2	0,9	27,1	0,4	7,2	0,2		
Kreisrankenhaus Günzburg	Günzburg	<500	ö	2262	<20000	0,981	0,815	342	8	29	5:24%	8:16%	6:12%	38	1,9	0,2	11,5	16,6	83,5	0,9	32,0	0,4	7,9	0,2			
KreisKlinik Gunzenhausen	Gunzenhausen	<200	ö	2972	<10000	1,026	0,870	237	8	22	8:32%	5:26%	1:9%	37	1,6	0,0	16,1	24,0	100,0	1,0	50,1	0,6	15,8	0,3			
Isar-Amper-Klinikum gemeinnützige GmbH Klinikum München-Ost	Haar	<1000	ö	2510	<5000	2,016	0,959	76	3	6	1:65%	8:8%	-1:8%	8	0,5	15,5	P	20,0	36,4	4,4	0,5	0,8	0,1	0,7	0,1		
Hasberg-Kliniken Haus Hasfurt	Haßfurt	<200	ö	3166	<10000	0,800	0,841	311	8	25	5:19%	8:16%	6:15%	32	0,5	0,0	13,3	23,3	100,0	1,0	25,6	0,6	19,8	0,4			
Krankenhaus Agatharied GmbH	Hausham	<500	ö	3126	<20000	0,944	0,810	347	9	30	5:19%	8:16%	6:13%	31	0,8	0,1	15,1	22,8	100,0	1,0	58,7	0,6	24,2	0,3			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (pKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM					
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	Marktanteil				HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Privatklinik Dr. Schmidbeck GmbH & Co. KG	Herrsching	<200	p 3111	<5000	0,952	0,900	169	5	17	5:41%	6:11%	1:9%	10	3,7	0,0			17,9	22,5	81,7	0,9	15,5	0,4	4,1	0,2	
PsoniSol Therapiezentrum	Hersbruck	<200	p 3302	<5000	0,880	0,996	19	1	1	9:84%	23:13%	5:1%	4	1,0	0,0			115,4	207,2	100,0	1,0	80,6	0,9	21,8	0,4	
m&i-Fachklinik Herzogenaurach GmbH /Aukrankenhaus	Herzogenaurach	<50	p 2991	<1000	2,682	0,994	10	1	1	1:88%	4:2%	10:2%		8,4	68,7	B	N	29,1	61,2							
Kreiskrankenhaus Höchststadt	Höchststadt	<50	ö 3130	<5000	0,848	0,799	230	6	19	2%	6:18%	8:15%	26	1,4	0,1			7,0	11,8	100,0	1,0	3,2	0,3	2,5	0,2	
Fachklinik Ichenhausen	Ichenhausen	<50	p 3100	<5000	0,907	0,967	92	1	4	4:31%	1:27%	8:23%	4,7	45,3				26,4	55,0	100,0	1,0	10,8	0,4	3,5	0,2	
IllertalKlinik Illertissen	Illertissen	<50	ö 3172	<5000	0,554	0,907	198	3	11	14:18%	15:15%	5:13%	18	1,0	0,0			9,7	14,3	100,0	1,0	28,2	0,4	3,8	0,2	
Kliniken Oberallgäu GmbH	Immenstadt	<200	ö 3138	<20000	0,902	0,835	335	10	26	8:26%	5:17%	6:14%	43	1,2	0,0			15,8	29,6	100,0	1,0	42,6	0,6	34,3	0,4	
Klinikum Ingolstadt	Ingolstadt	>1000	ö 3309	<50000	1,121	0,743	464	12	39	5:14%	8:13%	6:11%	38	4,2	2,2	P		10,0	30,9	93,9	0,9	53,5	0,4	40,3	0,3	
Priv.-Klinik Dr. Maul	Ingolstadt	<50	p 3110	<5000	0,795	0,910	153	7	16	8:36%	6:21%	13:16%	76	0,8	0,0			7,6	13,1	13,2	0,8	9,8	0,5	5,3	0,2	
Gesundheitsportal Karlstadt	Karlstadt	<50	fg 3185	<5000	0,553	0,875	207	7	20	8:23%	6:21%	5:14%	31	0,8	0,0			12,3	21,0	100,0	1,0	28,2	0,7	4,6	0,3	
Bezirkskrankenhaus Kaufbeuren	Kaufbeuren	<500	ö 3107	<5000	0,880	0,973	71	2	5	1:75%	8:8%	3:4%		8,7	3,3	P		16,0	24,4	29,7	0,9	14,2	0,3	6,4	0,2	
Klinikum Kaufbeuren-Ostallgäu	Kaufbeuren	<500	ö 3106	<20000	0,986	0,781	395	10	33	5:21%	6:14%	8:10%	34	2,1	0,0			9,5	17,6	89,2	0,9	44,0	0,4	18,8	0,2	
Goldberg-Klinik Kelheim	Kelheim	<500	ö 3135	<10000	0,772	0,844	324	7	23	5:16%	6:15%	8:10%	22	0,8	0,0			17,3	25,1	100,0	1,0	10,8	0,4	10,2	0,3	
Krankenhaus Kemnath	Kemnath	<50	ö 3495	<5000	0,849	0,870	236	5	18	8:25%	6:19%	5:17%	36	0,3	0,0			15,8	23,3	100,0	1,0	19,7	0,6	5,5	0,3	
Klinikum Kempten-Oberallgäu GmbH	Kempten	<500	ö 3211	<50000	0,958	0,774	422	10	33	8:14%	5:13%	6:11%	35	2,5	0,3			12,2	23,2	100,0	1,0	56,0	0,6	24,8	0,2	
Klinik Kipfenberg GmbH Neurochirurgische und Neurologische Fachklinik	Kipfenberg	<50	p 3461	<5000	7,060	0,987	22	1	3	1:63%	-1:36%	18:0%	37	2,5	58,1	B		57,0	74,1							
Klinik Kitzinger Land	Kitzingen	<500	ö 3114	<10000	0,799	0,830	313	9	28	6:17%	5:16%	8:12%	28	0,7	0,0			11,8	16,6	64,8	0,7	10,9	0,4	9,8	0,3	
Frankenwaldklinik Kronach	Kronach	<500	p 3117	<20000	1,039	0,825	315	8	27	5:24%	6:15%	8:13%	36	2,0	0,0			12,3	23,2	100,0	1,0	24,5	0,4	13,8	0,3	
Kreiskliniken Günzburg-Krumbach Klinik Krumbach	Krumbach	<500	ö 3012	<10000	0,845	0,839	284	9	26	6:19%	5:18%	8:15%	32	2,1	0,0			13,4	18,6	96,7	0,9	38,0	0,5	16,4	0,2	
Klinikum Kulmbach mit Fachklinik Stadtsteinach	Kulmbach	<500	ö 3111	<50000	1,062	0,787	399	10	34	8:20%	5:17%	6:12%	38	3,0	0,0			14,3	22,5	100,0	1,0	30,6	0,4	21,5	0,3	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKWf-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
DONAUISAR Klinikum Landau	Landau	<200	ö	3131	<5000	0,775	0,829	279	10	30	6:15%	8:15%	5:13%	30	1,4	0,0			13,3	16,0	100,0	1,0	49,8	0,6	7,3	0,3				
Klinikum Landsberg a. Lech	Landsberg	<500	ö	2897	<10000	0,771	0,835	317	7	25	6:16%	8:14%	5:14%	26	2,2	2,1			10,2	20,0	73,1	0,7	52,6	0,5	17,4	0,2				
Kinderkrankenhaus St. Marien	Landshut	<200	fg	2883	<5000	0,781	0,920	179	3	10	6:23%	4:15%	1:13%	12	0,8	5,6			30,8	42,8	22,9	0,5	19,1	0,4	15,4	0,3				
Klinikum Landshut	Landshut	<1000	ö	3146	<50000	1,028	0,754	442	13	40	5:15%	8:12%	1:12%	36	2,9	4,9			12,5	24,1	46,8	0,5	39,0	0,4	31,6	0,3				
Krankenhaus Landshut-Achdorf	Landshut	<500	ö	3122	<20000	0,980	0,820	391	6	26	5:26%	14:13%	8:11%	38	3,6	0,0			19,7	29,1	43,2	0,5	35,9	0,4	29,1	0,3				
Krankenhäuser Nürnberger Land gmbH (Lad/Heis-bruck/Altendorf)	Lauf	<500	ö	3125	<20000	0,800	0,852	318	7	21	6:17%	5:16%	8:14%	25	0,3	0,0			12,4	24,3	100,0	1,0	9,9	0,4	5,3	0,2				
Capio Schlossklinik Abtsee GmbH	Laufen	<50	p	2780	<5000	0,788	0,998	6	1	1	5:99%	9:1%		98	0,0	0,0			77,5	135,5	100,0	1,0	97,6	1,0	91,2	0,8				
Fachklinik Lengries GmbH	Lengries	<50	p	3579	<1000	2,235	0,995	8	1	1	1:100%				5,3	58,3	B		51,4	61,9										
Heimut-G.-Walther-Klinikum gGmbH	Lichtenfels	<500	ö	2927	<20000	1,010	0,814	346	10	30	8:17%	5:17%	6:14%	32	1,2	0,0			12,8	20,2	99,5	1,0	25,6	0,5	13,1	0,2				
Asklepios Klinik Lindau GmbH	Lindau	<200	p	3056	<10000	0,990	0,801	331	9	31	8:17%	6:14%	5:10%	38	1,4	0,1			6,2	12,3	100,0	1,0	17,1	0,4	7,2	0,2				
Dr. Otto Gessler-Krankenhaus Lindenberg gGmbH	Lindenberg	<200	fg	2517	<10000	0,849		8	26	8:21%	6:15%	5:13%	38	2,2	0,0			9,7	22,3	32,3	0,6	21,0	0,5	7,5	0,3					
Gesundheitszentrum Lohr a. Main	Lohr	<200	fg	3031	<20000	0,937	0,843	297	8	27	8:21%	5:19%	6:16%	31	1,2	0,0			19,6	25,6	100,0	1,0	77,3	0,7	23,3	0,4				
Kreis Klinik Mallersdorf-Pfeffenberg	Mallersdorf-Pfeffenberg	<200	ö	3108	<10000	0,979	0,852	223	9	25	8:27%	5:14%	6:14%	39	0,4	0,0			14,2	21,7	100,0	1,0	93,2	0,9	4,1	0,2				
Kreis Kliniken Ostallgäu Haus Marktberdorf	Marktberdorf	<200	ö	3092	<1000	1,679	0,968	33	3	6	5:49%	9:20%	8:18%	86	0,0	0,0			16,0	29,5	100,0	1,0	20,7	0,6	8,1	0,3				
Klinikum Fichtelgebirge gGmbH	Marktredwitz	<500	ö	3210	<20000	0,974	0,792	366	11	34	5:20%	6:13%	8:12%	36	1,3	0,1			15,9	26,8	100,0	1,0	80,7	0,7	37,7	0,4				
Klinikum Memmingen	Memmingen	<1000	ö	3030	<50000	0,937	0,792	416	9	30	5:14%	6:13%	8:9%	31	1,8	1,9	B		14,3	29,2	100,0	1,0	82,7	0,8	33,4	0,4				
Kreis Klinik Mindelheim	Mindelheim	<500	ö	3094	<10000	0,889	0,854	279	8	23	5:21%	8:17%	6:14%	27	1,0	0,0			10,2	14,2	100,0	1,0	22,2	0,4	9,0	0,2				
Kliniken Kreis Mühldorf a. Inn	Mühldorf a. Inn	<500	ö	2910	<20000	0,989	0,787	361	12	35	5:17%	6:12%	8:11%	34	1,9	1,0			13,0	18,0	100,0	1,0	39,2	0,6	20,0	0,3				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (pKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM													
									25%	50%	1	2	3		4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Kliniken Hochfranken, Klinik Münchenberg	Münchenberg	<500	ö	2787	<20000	1,028	0,854	325	6	20	8:34%	5:20%	6:11%	40	1,2	0,0			22,4	33,8	100,0	1,0	46,9	0,6	22,7	0,3								
Arabella-Klinik GmbH	München	<50	p	2966	<5000	0,758	0,977	79	2	4	8:47%	3:39%	6:7%	73	0,4	0,0			11,3	38,5	6,6	0,2	4,8	0,1	4,1	0,1								
Artemed Fachklinik München GmbH & Co. KH	München	<50	p	3008	<5000	0,736	0,998	15	1	1	5:98%	18:1%	9:1%	97	0,0	0,0	N		20,0	48,8	22,2	0,2	21,3	0,2	20,0	0,2								
Augenklinik Herzog Carl Theodor	München	<50	fg	3272	<5000	0,501	0,988	30	1	3	2:99%	9:0%	8:0%	96	0,0	0,0			21,6	47,8	13,7	0,3	13,5	0,3	13,1	0,3								
Chirurgische Klinik Bogenhausen GmbH	München	<50	p	2886	<5000	1,145	0,941	147	4	9	8:52%	13:15%	11:12%	90	4,9	10,8			27,0	81,3	2,5	0,2	1,9	0,1	1,6	0,1								
Chirurgische Klinik Dr. Rinecker	München	<500	p	3012	<10000	1,786	0,905	177	4	12	8:43%	5:15%	6:13%	62	1,7	0,0			5,4	11,9	1,7	0,1	1,5	0,1	1,4	0,1								
Clinic Dr. Decker GmbH	München	<50	p	2699	<5000	1,126	0,960	71	4	8	8:74%	1:12%	5:9%	83	9,8	1,6			12,6	64,4	1,3	0,1	1,1	0,1	0,9	0,1								
Deutsches Herzzentrum München	München	<200	ö	3090	<50000	2,387	0,962	120	2	6	5:94%	-1:2%	15:1%	56	5,7	0,0			32,4	86,9	5,8	0,1	5,0	0,1	4,6	0,1								
Diakoniewerk München-Maxvorstadt	München	<50	fg	3123	<5000	0,804	0,917	208	3	9	6:26%	8:24%	5:24%	66	8,6	4,2			9,1	18,8	1,5	0,1	1,4	0,1	1,2	0,1								
Frauenklinik Dr. Geisenhofer GmbH	München	<50	p	3141	<5000	0,573	0,984	53	1	2	14:40%	15:37%	13:12%	38	0,0	0,0			10,7	20,9	10,2	0,2	8,7	0,1	7,4	0,1								
Frauenklinik München West GmbH & Co. KG	München	<50	p	3161	<5000	0,507	0,977	50	2	4	13:48%	14:28%	15:19%	60	0,0	0,0			14,1	27,0	6,6	0,2	4,1	0,1	4,0	0,1								
Internistische Klinik Dr. Müller GmbH & Co. KG	München	<200	p	3136	<5000	0,812	0,921	185	4	12	5:44%	6:17%	4:11%	13	1,9	0,0			6,3	11,9	2,4	0,1	2,3	0,1	2,0	0,1								
Isar-Klinik Betriebs GmbH	München	<200	p	3107	<20000	1,219	0,923	257	4	10	8:60%	5:16%	6:11%	87	1,4	0,0			11,9	54,5	4,1	0,1	3,7	0,1	3,4	0,1								
Kinderzentrum München gemeinnützige GmbH	München	<50	ö											0,0	100,0	B																		
Klinik Augustinum München	München	<200	fg	3090	<10000	1,164	0,933	158	3	10	5:69%	6:11%	4:6%	30	4,1	1,1			14,4	50,3	3,2	0,2	2,2	0,1	2,0	0,1								
Klinik München Pasing der Kliniken München Pasing und Perlach GmbH	München	<500	p	3114	<20000	1,082	0,811	376	9	29	5:22%	3:14%	1:12%	40	1,3	0,0			7,6	18,5	6,0	0,2	3,6	0,1	3,5	0,1								
Klinik München Perlach der Kliniken München Pasing und Perlach GmbH	München	<200	p	2759	<10000	1,188	0,878	232	5	18	8:39%	6:14%	5:12%	46	0,2	0,1			5,2	15,3	3,0	0,2	2,2	0,1	1,7	0,1								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Klinik Theikirchner Straße	München	<200	ö	3051	<5000	0,749	0,974	89	2	4	9:69%	23:10%	17:5%	39	10,4	10,3			20,5	61,8	6,3	0,2	5,9	0,2	5,5	0,2		
Kliniken Dr. Michael Schreiber GmbH	München	<200	p	3121	<5000	0,984	0,879	215	5	18	8:40%	6:17%	5:13%	46	0,5	0,1			7,6	13,1	1,3	0,2	1,0	0,1	0,8	0,1		
Klinikum Bogenhausen	München	>1000	ö	2977	<50000	1,353	0,786	448	12	33	5:22%	8:18%	1:12%	38	4,4	9,8	B		10,9	22,8	12,0	0,2	8,6	0,1	7,1	0,1		
Klinikum der Universität München	München	>1000	ö	3100	>50000	1,501	0,668	529	15	54	5:11%	8:10%	1:10%	45	11,2	2,4	P		21,3	76,6	19,3	0,2	13,8	0,1	13,2	0,1		
Klinikum Dritter Orden	München	<1000	fg	3131	<50000	0,950	0,809	407	6	26	6:15%	8:13%	5:11%	36	3,8	3,1			7,9	16,2	7,0	0,2	5,8	0,1	5,4	0,1		
Klinikum Harlaching	München	<1000	ö	3057	<50000	1,024	0,785	453	8	29	1:12%	5:11%	6:11%	27	4,4	6,1	P		7,9	15,7	7,2	0,2	6,7	0,1	6,0	0,1		
Klinikum Neuperlach	München	<1000	ö	2964	<50000	1,013	0,822	395	7	24	6:26%	5:20%	8:7%	26	4,8	4,4			6,7	13,8	11,2	0,2	5,8	0,1	4,8	0,1		
Klinikum Rechts der Isar der technischen Universität München	München	>1000	ö	3091	>50000	1,349	0,691	512	17	51	8:15%	1:9%	3:9%	50	6,3	4,4	P		14,5	55,4	11,6	0,2	10,3	0,1	8,7	0,1		
Klinikum Schwabing	München	>1000	ö	3087	<50000	1,070	0,754	495	11	35	5:14%	6:10%	9:9%	31	6,2	7,5	P		7,3	19,1	9,0	0,2	7,8	0,1	6,7	0,1		
Krankenhaus Barmherzige Brüder	München	<500	fg	2569	<20000	1,255	0,831	354	5	24	8:32%	6:14%	11:12%	44	4,8	0,0			8,5	14,7	4,0	0,2	3,3	0,1	3,2	0,1		
Krankenhaus für Naturheilweisen	München	<50	fg	3158	<1000	1,163	0,995	10	1	1	8:76%	1:23%	19:1%		0,0	84,7	B		17,3	51,3	1,1	0,1	1,0	0,1	0,8	0,1		
Krankenhaus Martha-Maria München gmbh	München	<200	fg	3058	<10000	1,028	0,944	170	1	3	10:45%	3:21%	6:11%	75	1,1	0,0			25,0	79,0	2,5	0,1	2,1	0,1	1,8	0,1		
Krankenhaus Neuwittelsbach	München	<200	fg	2979	<5000	0,783	0,936	127	3	9	4:29%	5:25%	6:13%		3,8	13,4			8,2	12,3	2,0	0,1	1,7	0,1	1,5	0,1		
Maria-Theresia-Klinik München	München	<50	fg	3096	<5000	1,000	0,976	72	1	3	6:52%	10:29%	7:10%	94	0,4	0,0			8,7	21,8	2,4	0,1	2,3	0,1	2,1	0,1		
Max-Planck-Institut für Psychiatrie	München	<200	fg	3197	<1000	0,728	0,977	48	2	5	1:78%	3:10%	19:4%		1,2	7,5	P		8,0	21,5	2,3	0,2	1,7	0,1	1,4	0,1		
MediCare Flughäfen München, Medizinisches Zentrum GmbH	München	<50	p	3135	<5000	0,777	0,976	55	1	4	8:81%	13:13%	11:3%	97	0,0	0,0			32,6	42,9	30,9	0,8	16,9	0,5	2,1	0,1		
Neurologisches Krankenhaus München GmbH & Co. KG	München	<50	p	3527	<5000	1,362	0,994	12	1	1	1:100%	3:0%			3,9	44,4	B		21,1	67,4								
Paracelsus-Klinik-München	München	<200	p	3147	<5000	0,994	0,964	97	1	4	8:48%	6:18%	3:13%	92	1,4	0,0			17,0	58,1	3,2	0,2	2,3	0,1	1,9	0,1		
Privatklinik Josephinum	München	<200	fg	2949	<5000	0,909	0,920	165	3	11	8:39%	6:26%	3:10%	65	0,2	0,0			8,8	22,8	1,6	0,1	1,5	0,1	1,3	0,1		

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1:0%	4:0%	3:100%		2:1	1:2	3:100%				4:0%	1:0%	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Privatkliniken Dr. Gaertner	München	<50	p 2878	<1000		0,601	0,992	21	1	2	3:100%	4:0%	1:0%	92	0,0	39,2			10,6	23,7	10,8	0,2	6,5	0,1	5,8	0,1				
Rotkreuzklinikum München gGmbH	München	<500	fg 3140	<20000		0,830	0,834	382	3	19	14:21%	15:15%	8:13%	40	4,3	5,1			6,9	14,7	5,6	0,2	4,9	0,1	4,5	0,1				
Schön Klinik München Harlaching	München	<200	p 3101	<20000		1,362			2	5	8:92%	1:5%	9:1%	71	4,1	0,1			43,9	118,1	6,8	0,1	6,6	0,1	5,6	0,1				
Thorazentrum Bezirk Unterfranken	Münnerstadt	<200	ö 2599	<5000		1,239	0,977	81	2	4	4:81%	23:11%	-1:4%	22	4,1	3,1			39,1	72,2	21,5	0,6	21,5	0,6	10,9	0,3				
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau	Murnau	<500	ö 3086	<20000		2,032	0,924	135	3	9	8:63%	1:20%	9:6%	62	4,2	38,2	B		35,0	66,7	100,0	1,0	49,9	0,5	19,2	0,3				
Kliniken St. Elisabeth	Neuburg	<500	fg 3136	<20000		0,806	0,840	339	6	24	6:15%	8:12%	5:9%	24	0,6	1,9	P		14,0	24,9	100,0	1,0	18,3	0,3	17,0	0,3				
DiäMed Centrum – Clinic Neundettelsau	Neundettelsau	<200	fg 3088	<10000		0,934	0,847	261	9	26	8:25%	6:21%	5:10%	43	1,5	0,0			10,2	20,5	100,0	1,0	19,5	0,4	3,4	0,3				
Spezialklinik Neukirchen	Neukirchen b. Hl. Blut	<200	p											0,0	100,0	B														
Klinikum Neumarkt	Neumarkt i.d.OPf.	<500	ö 2956	<50000		0,975	0,771	394	13	39	5:17%	8:16%	6:16%	37	3,2	0,9			14,2	22,8	100,0	1,0	71,2	0,8	35,4	0,4				
Klinik Neustadt an der Aisch Kliniken des Landkreises Neustadt an der Aisch – Bad Windsheim	Neustadt	<500	ö 3133	<20000		0,866	0,812	348	11	32	8:21%	5:18%	6:14%	37	0,8	0,0			22,2	29,2	100,0	1,0	83,9	0,8	13,0	0,3				
Klinik Neustadt GmbH	Neustadt	<50	ö 3138	<5000		1,046	0,911	162	4	13	8:49%	6:15%	5:12%	54	0,3	0,0			12,0	21,3	18,0	0,7	7,0	0,4	5,4	0,3				
Donauklinik Neu-Ulm	Neu-Ulm	<200	ö 3130	<10000		0,772	0,873	279	6	19	6:18%	5:12%	8:11%	27	1,4	0,1			8,2	12,1	14,5	0,5	11,6	0,4	8,0	0,2				
Reha-Zentrum Nittensau	Nittensau	<50	p 3289	<1000		2,019	0,994	10	1	2	1:100%				11,4	37,8	B	N	65,1	67,0										
Stiftungskrankenhaus Nördlingen	Nördlingen	<200	ö 2943	<10000		0,762	0,841	268	8	26	5:24%	6:16%	8:14%	29	2,0	0,7			15,3	19,8	100,0	1,0	81,9	0,8	21,2	0,3				
310Klinik GmbH	Nürnberg	<50	p 3070	<1000		1,000	0,959	66	3	7	6:37%	8:35%	10:10%	95	0,0	0,0	N		13,8	28,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,5	0,1				
Cnopf'sche Kinderklinik	Nürnberg	<200	fg 3231	<10000		0,821	0,919	205	3	10	6:18%	15:14%	1:12%	18	1,3	0,0			7,7	48,0	6,6	0,4	4,3	0,2	3,8	0,2				
Klinik Hallerwiese	Nürnberg	<200	fg 2878	<10000		0,622	0,933	196	2	5	14:33%	15:21%	6:11%	40	0,7	0,0			5,1	10,5	7,4	0,3	4,8	0,2	4,3	0,2				
Kliniken Dr. Eiler GmbH	Nürnberg	<500	fg 3066	<20000		1,265	0,938	195	4	9	8:79%	6:8%	9:4%	77	0,6	0,0			6,9	15,4	10,4	0,4	6,7	0,2	6,0	0,2				
Klinikum Nürnberg	Nürnberg	>1000	ö 3086	>50000		1,172	0,717	526	12	41	5:14%	4:12%	6:11%	34	4,4	4,6	B	P	8,9	20,6	48,0	0,4	31,0	0,2	28,0	0,2				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC						Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von												
									25%	50%	MDC 1			MDC 2				MDC 3						O	ZE	SE	B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
											6:13%	8:18%	5:22%	6:13%	8:18%	5:22%		6:13%	8:18%	5:22%																
Krankenhaus Martha-Maria Nürnberg	Nürnberg	<500	fg	2985	<20000	1,034	0,837	275	7	25	6:13%	8:18%	5:22%	59	0,9	0,0	0,0	P		12,8	26,2	12,0	0,5	6,1	0,2	5,5	0,2									
Maximilians-Augenklinik gemeinnützige GmbH	Nürnberg	<50	fg	2747	<5000	0,562	0,994	21	1	2	3:2%	2:98%	23:0%	99	0,0	0,0	0,0		N	10,6	41,4	13,8	0,6	6,5	0,3	6,2	0,3									
Privatklinik Steger AG	Nürnberg	<50	p	3135	<5000	1,054	0,948	97	3	9	5:55%	10:13%	4:7%	22	2,7	0,0	0,0			6,1	13,9	2,1	0,6	1,1	0,2	1,0	0,2									
Sana-Klinik Nürnberg GmbH am Birkenwald	Nürnberg	<50	p	3073	<5000	0,739	0,934	120	5	11	8:43%	3:17%	6:17%	72	1,9	0,0	0,0		N	8,0	13,8	4,5	0,4	3,1	0,2	2,5	0,2									
St. Theresien-Krankenhaus gGmbH	Nürnberg	<500	fg	3140	<20000	0,901	0,826	350	8	27	8:18%	5:17%	6:11%	48	0,3	0,0	0,0			6,9	13,0	8,5	0,5	4,6	0,2	4,2	0,2									
Waldburg-Zell-Kliniken Rheumaklinik Oberammergau	Oberammergau	<50	p	3088	<5000	1,035	0,980	60	2	3	8:91%	1:7%	23:1%	24	4,7	0,1	0,1			144,2	265,1	100,0	1,0	22,4	0,6	13,2	0,3									
Klinik Bad Trissl GmbH & Co. KG	Oberaudorf	<500	p	3562	<5000	1,296	0,947	117	2	8	6:20%	13:14%	17:11%	20	20,6	4,8	B			88,7	114,5	100,0	1,0	82,3	1,0	9,0	0,3									
Kresklinik Ostallgäu Haus Obergünzburg	Obergünzburg	<50	ö	3058	<5000	1,254	0,942	98	3	10	8:62%	6:17%	9:6%	75	1,5	0,0	0,0			12,9	22,0	100,0	1,0	6,3	0,3	4,1	0,2									
Helios Schloßbergklinik Oberstaufen GmbH	Oberstaufen	<200	p	3118	<5000	1,172	0,959	92	2	5	6:23%	9:15%	13:11%	6	11,2	0,0	0,0			37,0	59,0	100,0	1,0	15,8	0,6	5,3	0,3									
Asklepios Klinik Oberweichach	Oberweichach	<50	p	3102	<5000	0,749	0,886	172	7	20	8:19%	5:18%	6:15%	27	0,7	0,0	0,0			13,8	18,0	100,0	1,0	100,0	1,0	14,9	0,6									
Mainklinik Ochsenfurt gGmbH	Ochsenfurt	<200	ö	2930	<10000	0,977	0,848	277	6	23	8:26%	6:15%	5:13%	48	0,6	0,0	0,0			14,2	24,5	40,4	0,6	7,2	0,4	6,8	0,4									
Donau-Ries-Klinik Oettingen	Oettingen	<50	ö	2953	<5000	0,831	0,924	125	4	12	4:35%	5:14%	6:13%	1	0,3	0,0	0,0			11,9	19,7	100,0	1,0	28,6	0,7	6,4	0,2									
Fachklinik für Amputationsmedizin Osterhofen	Osterhofen	<50	ö											0,0	100,0	B																				
Kresklinik Otobeuren	Otobeuren	<200	ö	3120	<10000	0,919	0,840	266	9	28	8:22%	5:16%	6:15%	40	1,3	0,8	0,8			12,3	19,2	100,0	1,0	17,3	0,5	8,6	0,3									
Bezirkskrankenhaus Parsberg – Fachklinik für Lungeng- und Bronchialheilkunde	Parsberg	<50	ö											0,0	0,0	B																				
Kreiskrankenhaus Parsberg	Parsberg	<50	ö	3222	<5000	0,717	0,937	126	3	9	5:28%	4:24%	6:17%	2	0,9	0,0	0,0			15,5	19,2	100,0	1,0	80,3	0,7	4,5	0,3									
Kinderklinik Dritter Orden	Passau	<50	fg	3207	<5000	0,745	0,927	175	4	10	6:17%	1:16%	4:14%	6	0,9	9,9	9,9			24,8	37,6	19,4	0,7	12,0	0,5	9,5	0,3									
Klinikum Passau	Passau	<1000	ö	3145	<50000	1,085	0,769	444	10	36	5:22%	8:13%	6:12%	32	4,7	0,1	0,1			21,0	29,7	85,1	0,8	55,5	0,5	45,2	0,4									

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	O	ZE	SE		B	P	Med				oQ	10KM		20KM		30KM	
																						Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Privatklinik Dr. Helge Passau	Passau	<50	ö	3296	<1000	0,683	0,973	74	1	4	8:84%	6:9%	9:2%	63	0,0	0,0			21,4	30,2	11,4	0,7	7,1	0,5	5,5	0,3	
Sana Klinik Pegnitz GmbH	Pegnitz	<200	p	3073	<10000	0,891	0,857	272	7	22	8:19%	5:17%	6:16%	35	0,7	0,0			15,4	19,6	84,7	0,8	84,7	0,8	11,9	0,5	
Klinik Peißenberg	Peißenberg	<50	fg	2923	<5000	0,786	0,932	110	4	10	5:35%	6:13%	4:12%	7	0,2	0,0			10,0	13,7	27,2	0,7	9,9	0,3	4,5	0,2	
Klinik Penzberg	Penzberg	<50	fg	3108	<5000	0,863	0,864	237	6	20	8:24%	6:19%	5:16%	34	0,8	0,0			7,9	16,3	83,7	1,0	10,4	0,3	7,0	0,2	
lirmaiklinik Pfaffenhofen GmbH	Pfaffenhofen	<500	ö	3116	<20000	0,911	0,822	341	9	27	5:20%	8:18%	6:16%	35	0,8	0,0			17,0	35,8	100,0	1,0	70,0	0,6	14,8	0,3	
St. Vinzenz Klinik Pfronten im Allgäu GmbH	Pfronten	<50	p	3121	<5000	0,906	0,898	190	6	17	8:47%	5:13%	6:12%	49	0,2	0,0			15,0	33,3	100,0	1,0	47,2	0,6	11,1	0,3	
Urologische Klinik München-Planegg	Planegg	<50	p	3113	<5000	1,075	0,976	65	1	4	11:59%	12:36%	13:2%	79	0,8	0,0			20,4	40,9	10,0	0,3	3,5	0,1	3,4	0,1	
RoMed Klinik Prien a. Chiemsee	Prien	<200	ö	3153	<10000	0,898	0,821	297	10	30	6:19%	8:17%	5:12%	36	0,5	0,0			14,5	24,2	76,0	0,9	11,7	0,4	7,8	0,2	
Bezirksklinikum Regensburg	Regensburg	<1000	ö	3091	<5000	1,486	0,963	97	2	5	1:80%	-1:3%	17:3%	4	8,4	41,1	B	P	41,0	82,6	7,9	0,4	6,9	0,4	5,8	0,3	
Caritas-Krankenhaus St. Josef Regensburg	Regensburg	<500	fg	3147	<20000	0,982	0,828	323	6	26	6:17%	11:12%	14:10%	45	2,3	0,1			12,8	31,2	17,1	0,4	15,4	0,4	13,1	0,3	
Evangelisches Krankenhaus Regensburg	Regensburg	<50	fg	3133	<5000	0,837	0,895	186	4	14	8:21%	3:20%	6:14%	70	0,7	0,0			12,1	31,6	7,6	0,4	6,7	0,3	5,6	0,3	
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg	Regensburg	<1000	fg	3151	<50000	1,113	0,738	494	12	42	5:15%	8:13%	6:13%	39	2,9	0,7			24,7	45,5	44,1	0,5	38,7	0,4	33,1	0,3	
Universitätsklinikum Regensburg	Regensburg	<1000	ö	3126	>50000	1,913	0,709	449	17	53	5:18%	3:13%	2:10%	56	9,5	1,2			53,7	92,5	29,9	0,5	27,3	0,4	23,6	0,3	
ROmed Klinikum Rosenheim	Rosenheim	<1000	ö	3116	<50000	1,067	0,755	442	11	37	5:17%	8:12%	6:11%	34	1,9	2,8	B		10,1	21,0	70,7	0,6	48,8	0,5	27,6	0,2	
Kreislinik Roth	Roth	<500	ö	3176	<10000	0,859	0,828	327	9	28	8:18%	6:14%	5:14%	34	0,7	3,9	B		14,0	21,9	100,0	1,0	41,1	0,5	4,6	0,2	
Krankenhaus Rothenburg gGmbH	Rothenburg	<200	ö	3105	<10000	0,850	0,832	249	8	28	5:18%	6:15%	8:12%	36	1,0	0,0			17,7	23,5	100,0	1,0	100,0	1,0	23,8	0,4	
Schlossklinik Rottendorf*	Rottenburg	<50	ö	3284	<1000	0,714	0,931	82	4	13	5:20%	1:15%	6:15%	1	2,3	0,0			12,2	23,2	100,0	1,0	15,2	0,8	1,6	0,3	
Krankenhaus Vincentinum Ruppolding	Ruppolding	<50	fg	3147	<5000	0,711	0,932	124	3	10	5:24%	6:16%	4:15%		0,2	0,0			16,0	22,7	100,0	1,0	11,1	0,5	8,9	0,4	
JuraKlinik Scheßlitz	Scheßlitz	<500	ö	2855	<10000	0,970	0,871	274	6	19	6:21%	5:20%	8:20%	39	0,2	0,0	P		25,4	36,9	63,5	0,8	15,2	0,5	12,6	0,4	
Krankenhaus Schongau	Schongau	<200	fg	3298	<10000	0,895	0,837	290	8	25	8:20%	6:14%	5:12%	33	0,8	0,0			7,3	21,9	100,0	1,0	49,5	0,5	10,9	0,2	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Stadtkrankenhaus Schwabach GmbH	Schwabach	<200	ö	3602	<10000	0,820	0,847	267	8	24	6:20%	5:13%	8:11%	28	0,3	0,0			4,1	15,0	100,0	1,0	4,0	0,3	3,1	0,2				
Städtisches Krankenhaus München	Schwabmünchen	<200	ö	2843	<10000	0,840	0,865	263	6	20	6:28%	5:18%	14:8%	37	0,8	0,0			8,6	17,7	100,0	1,0	25,9	0,4	4,7	0,3				
Asklepios Klinik Lindentlohe	Schwandorf	<200	p	3184	<10000	1,268	0,940	156	3	8	8:80%	4:6%	6:4%	62	1,8	0,0			28,2	41,8	42,5	0,7	31,2	0,5	16,2	0,3				
St. Barbara-Krankenhaus Schwandorf	Schwandorf	<500	fg	3000	<20000	0,819	0,811	329	10	30	6:19%	5:15%	8:12%	34	0,7	0,0			14,6	26,4	70,0	0,8	51,3	0,5	24,3	0,4				
Orthopädische Fachklinik Schwarzach	Schwarzach	<200	fg	2995	<5000	1,330	0,977	52	2	5	8:97%	1:3%	21:0%	70	0,9	0,0			39,2	58,9	60,5	0,7	20,5	0,3	18,8	0,3				
Krankenhaus Rummelsberg Schwarzenbruck	Schwarzenbruck	<500	fg	3161	<20000	1,284	0,918	195	5	14	8:62%	1:21%	4:4%	45	5,8	5,0			24,7	48,7	100,0	1,0	6,5	0,3	5,4	0,2				
Krankenhaus St. Josef	Schweinfurt	<500	fg	2852	<20000	0,844	0,833	310	8	28	5:18%	8:15%	6:14%	40	2,2	0,0			7,9	17,1	28,3	0,7	17,6	0,4	14,5	0,3				
Leopoldina-Krankenhaus der Stadt Schweinfurt gGmbH	Schweinfurt	<1000	ö	3094	<50000	0,963	0,785	433	10	33	5:15%	6:13%	1:12%	26	3,0	0,9	P		15,9	30,0	74,0	0,7	41,4	0,3	38,8	0,3				
Chirurgische Klinik Seefeld	Seefeld	<50	ö	2636	<5000	1,039	0,931	127	5	12	8:46%	6:33%	9:8%	71	0,2	0,0			14,2	21,3	26,5	0,6	9,8	0,3	1,9	0,1				
Waldhausklinik Deuringen	Stadbergen	<50	p	3100	<1000	0,884	0,959	69	3	6	8:48%	1:13%	5:8%		2,2	11,7	N		16,4	37,0	2,2	0,6	1,9	0,5	1,7	0,4				
Klinikum Staffelfein	Staffelfein	<50	p	3053	<5000	8,074	0,989	13	1	2	1:57%	-1:43%		42	1,3	41,2			47,9	111,1	23,7	0,7	9,4	0,4	3,8	0,3				
Krisikrankenhaus Starnberg GmbH	Starnberg	<500	ö	3018	<20000	0,783	0,846	356	4	19	14:14%	8:12%	15:12%	38	1,3	0,1			18,7	35,9	55,1	0,8	8,3	0,2	3,4	0,1				
Klinikum St. Elisabeth Straubing	Straubing	<500	fg	2550	<50000	0,993	0,779	389	13	35	5:19%	8:16%	6:12%	44	2,1	0,1			15,9	41,5	76,6	0,7	60,7	0,5	31,5	0,3				
St. Anna Krankenhaus Subzbach-Rosenberg	Subzbach-Rosenberg	<200	ö	3142	<10000	0,854	0,844	299	9	25	6:19%	8:18%	5:13%	32	0,9	0,1			11,3	20,6	100,0	1,0	26,8	0,6	21,4	0,6				
Krankenhaus Tirschenreuth	Tirschenreuth	<500	ö	3308	<10000	0,804	0,843	293	7	24	5:18%	8:16%	6:16%	26	0,8	0,0			17,3	20,3	100,0	1,0	100,0	1,0	17,6	0,4				
Klinikum Traunstein	Traunstein	<1000	ö	3115	<50000	1,077	0,763	433	11	36	5:17%	6:12%	8:11%	36	3,0	3,4			20,1	28,1	100,0	1,0	55,8	0,5	40,0	0,4				
Gesundheitszentrum Treuchtlingen	Treuchtlingen	<50	ö	3353	<1000	0,700	0,922	114	6	15	5:17%	6:16%	4:15%	1	0,0	0,0			4,1	12,8	100,0	1,0	11,7	0,5	4,7	0,2				
Krisiklinik Trostberg	Trostberg	<500	ö	3123	<10000	0,954	0,864	262	8	22	8:37%	6:15%	5:11%	40	0,9	0,1			11,4	19,5	100,0	1,0	30,9	0,7	10,7	0,2				
Benedictus Krankenhaus Tutzing GmbH & Co. KG	Tutzing	<200	p	2853	<10000	1,272	0,858	274	6	21	8:39%	5:22%	6:10%	47	2,9	4,7			23,7	37,9	89,8	0,9	12,5	0,3	3,5	0,2				
Krankenhaus St. Camillus Ursberg	Ursberg	<50	ö	3043	<1000	0,756	0,953	54	3	8	3:24%	6:17%	1:16%		7,4	0,0	N		4,4	33,7	9,5	0,9	7,2	0,7	1,5	0,2				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (pKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM					
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	Marktanteil				HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Kreis Krankenhaus Viechtach	Viechtach	<200	ö	1103	<10000	0,923	0,853	272	8	25	6:21%	5:19%	8:16%	43	0,3	0,0			15,9	21,7	100,0	1,0	73,8	0,9	11,5	0,3
Kreis Krankenhaus Vilshing	Vilshing	<200	ö	3128	<10000	0,845	0,850	288	7	24	8:25%	6:14%	5:9%	35	1,6	1,3			13,0	21,9	100,0	1,0	18,3	0,4	9,7	0,2
Landkreis Passau Gesundheitsleistungen	Vilshing	<500	ö		<20000	0,909	0,819	363	10	29	8:19%	5:19%	6:16%	32	1,2	0,0					100,0	1,0	36,2	0,5	24,8	0,3
Schön Klinik Vogtareuth	Vogtareuth	<500	p	3089	<20000	1,959	0,940	137	4	9	8:70%	5:16%	1:11%	67	2,7	23,0	B		34,7	62,6	93,7	0,9	22,3	0,3	15,3	0,2
Helios Klinik Volkach	Volkach	<50	p	2552	<5000	0,969	0,963	96	1	5	8:58%	6:26%	5:5%	89	0,0	0,0			24,2	42,2	49,1	0,7	10,9	0,3	2,8	0,2
Kreis Krankenhaus Waldkirchen	Waldkirchen	<50	ö	3173	<5000	0,839	0,878	226	6	19	8:31%	6:16%	5:14%	31	1,5	0,1			13,2	16,8	45,4	0,6	45,4	0,6	10,6	0,4
Klinik Wartenberg	Wartenberg	<50	p	3266	<1000	0,949	0,958	76	2	6	6:28%	4:20%	5:14%		9,8	0,0			25,9	34,3	100,0	1,0	1,9	0,2	1,7	0,2
Inn-Salzach-Klinikum gGmbH BKH	Wasserburg	<1000	ö	3083	<5000	0,823	0,975	58	2	5	1:78%	8:11%	3:4%		8,9	3,2	P		18,7	34,6	57,8	0,8	18,4	0,4	7,9	0,2
RoMed Klinik Wasserburg	Wasserburg	<200	ö	3262	<10000	0,784	0,849	300	6	20	8:15%	6:14%	14:14%	27	0,3	0,1			12,5	18,4	82,1	0,9	22,8	0,5	8,5	0,2
Klinikum Weiden	Weiden	<1000	ö	3221	<50000	1,101	0,759	457	11	37	5:18%	6:14%	8:12%	34	3,2	1,5			18,4	33,7	100,0	1,0	100,0	1,0	65,2	0,5
Klinikum Weilheim	Weilheim	<200	fg	3194	<10000	0,944	0,822	306	10	29	5:27%	8:19%	6:12%	43	1,3	0,0			9,1	23,3	85,5	0,8	21,7	0,3	10,0	0,3
Kreis Krankenhaus Weißenburg	Weißenburg	<200	ö	3217	<10000	0,804	0,864	232	6	21	6:25%	5:16%	1:6%	32	1,1	0,0			17,3	23,3	100,0	1,0	55,8	0,6	21,2	0,2
Stiftungsklinik Weißenhorn	Weißenhorn	<200	ö	3124	<10000	0,917	0,850	263	9	26	5:23%	8:19%	6:15%	31	2,7	0,0			10,5	14,2	100,0	1,0	11,5	0,4	8,5	0,3
Krankenhaus Markt Wemec	Wemec	<50	ö	3160	<5000	0,659	0,912	186	4	11	8:36%	5:20%	14:10%	53	0,8	0,0			17,3	39,0	45,0	0,8	6,4	0,5	2,1	0,2
Orthopädisches Krankenhaus Schloß Wemec	Wemec	<200	ö	2868	<10000	1,702	0,977	60	2	4	8:99%	9:0%	21:0%	87	1,3	0,0			42,2	69,2	77,6	0,8	27,1	0,4	9,2	0,2
Kreis Klinik Wertingen	Wertingen	<200	ö	3012	<10000	0,884	0,878	249	7	21	8:30%	5:27%	6:11%	37	0,7	0,1			14,5	21,6	100,0	1,0	26,0	0,4	6,0	0,4
Kreis Krankenhaus Wolftrahausen	Wolftrahausen	<200	ö	3221	<10000	0,860	0,829	299	10	29	8:22%	5:15%	6:15%	32	0,8	0,0			9,2	9,2	79,9	0,8	12,8	0,4	2,1	0,1
Kreis Krankenhaus Würth a. d. Donau	Würth a. d. Donau	<50	ö	2646	<10000	0,983	0,866	244	7	22	8:30%	5:24%	6:11%	42	1,4	0,0			17,7	24,5	100,0	1,0	17,3	0,7	4,3	0,3
Klinikum der Universität Würzburg	Würzburg	>1000	ö	3049	>50000	1,371	0,669	514	20	60	5:11%	2:10%	3:9%	44	6,6	4,9	B	P	36,5	69,1	58,3	0,5	49,6	0,4	43,4	0,4
Missionsärztliche Klinik Würzburg	Würzburg	<500	fg	3158	<20000	0,880	0,847	344	5	19	4:14%	6:13%	14:11%	35	3,1	0,1			16,4	42,8	21,4	0,5	17,8	0,4	15,2	0,3
Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus	Würzburg	<200	ö	3080	<10000	1,650	0,969	72	3	6	8:97%	18:1%	21:1%	95	2,0	0,0			42,9	69,5	19,6	0,4	16,1	0,3	12,0	0,2

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC		Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Not-fall	AOK-Patientenwege (PKWf-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									Leistungsdichte Basis-DRG	25%		50%	O	ZE				SE	B	P	Med	oQ	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil
Rotkreuzklinikum Würzburg gGmbH	Würzburg	<200	fg	3057	<5000	0,784	0,958	142	2	5	8:57%	78	0,1	0,0			29,7	56,2	11,9	0,5	10,0	0,4	8,1	0,3			
Stiftung Juliusospital	Würzburg	<500	ö	3041	<20000	1,045	0,818	316	11	32	6:17%	29	3,8	3,8			11,5	22,2	18,3	0,5	15,2	0,4	12,8	0,3			
Theresienklinik Würzburg	Würzburg	<50	fg	2933	<5000	0,543	0,939	132	4	9	8:45%	80	0,0	0,0			15,4	34,7	5,7	0,4	4,6	0,3	3,7	0,2			
Zusammenklinik der DRV Schwaben	Zusmarshausen	<50	ö	3086	<5000	1,392	0,979	60	2	4	4:86%	15	3,2	5,6			33,5	49,7	100,0	1,0	7,0	0,6	4,0	0,3			
Krisikrankenhaus Zwiessel	Zwiessel	<200	ö	2623	<10000	0,791	0,854	260	9	24	8:23%	30	0,8	0,0			13,4	17,2	100,0	1,0	100,0	1,0	19,8	0,4			
Berlin		506		2970		1,247	0,767	16	55	8:15%	41	3,68	2,48	1	12	9											
Augenklinik Berlin Marzahn	Berlin	<50	p	3410	<5000	0,546	0,989	20	1	2	2:100%	81	0,0	0,0			10,1	13,0	75,7	0,7	16,7	0,2	16,7	0,2			
Augenklinik im Ringcenter GmbH	Berlin	<50	p	2769	<1000	0,600	0,992	10	1	2	2:100%	91	0,0	0,0		N	10,5	16,6	12,0	0,5	6,0	0,2	6,0	0,2			
AWO Ida-Wolff-Geriatriezentrum Neukölln gGmbH	Berlin	<200	fg	3002	<5000	1,704	0,974	83	1	2	8:40%		0,4	5,1		N	5,4	8,3	7,3	0,4	0,9	0,2	0,7	0,1			
Bundeswehr-Krankenhaus Berlin	Berlin	<200	ö	3029	<10000	1,285	0,776	340	10	36	8:18%	53	2,5	0,1	P		5,1	10,1	2,1	0,3	1,5	0,2	1,3	0,1			
Caritas-Klinik Pankow	Berlin	<500	fg	2760	<20000	0,914	0,867	293	3	17	5:21%	30	1,5	0,0			3,0	5,2	3,9	0,3	2,4	0,2	2,3	0,1			
Charite Universitätsmedizin Berlin	Berlin	>1000	ö	3104	>50000	1,546	0,669	534	19	61	8:12%	43	7,2	2,1	P		9,7	16,4	26,9	0,3	19,4	0,2	17,2	0,1			
Diabetes Spezialklinik Poliklinik Holding GmbH	Berlin	<50	p									0,0	100,0	B													
Dominikus-Krankenhaus GmbH	Berlin	<500	fg	3030	<10000	1,361	0,885	231	5	18	8:36%	38	0,3	2,5			7,4	10,5	4,2	0,6	1,8	0,2	1,3	0,1			
DRK Kliniken Berlin Park-Sanatorium Dahlem GmbH	Berlin	<50	fg	3020	<5000	0,464	0,973	85	2	5	3:45%	88	0,0	0,0			13,4	17,1	3,6	0,2	1,9	0,2	1,6	0,1			
Ev. Geriatriezentrum Berlin gGmbH	Berlin	<200	fg	3034	<5000	1,786	0,961	112	1	3	8:32%	4	0,1	8,9			5,9	15,2	1,2	0,3	0,8	0,2	0,7	0,1			
Ev. Johannesstift Wichen-Krankenhaus	Berlin	<200	fg	2708	<5000	1,845	0,972	80	1	3	8:32%		3,0	4,8	N		7,8	15,0	2,0	0,5	0,9	0,2	0,7	0,1			
Ev. Krankenhaus Hubertus gGmbH	Berlin	<500	fg	3064	<10000	1,348	0,916	189	3	10	5:38%	39	0,1	1,1			13,1	18,4	7,6	0,3	1,5	0,2	1,2	0,1			
Ev. Krankenhaus Königin-Elisabeth-Herzberge	Berlin	<1000	fg	2807	<20000	1,289	0,829	319	7	24	5:22%	42	3,3	13,7	P		6,8	9,0	6,3	0,4	2,3	0,2	1,9	0,1			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	16:1%	-1:2%	4:92%		8:19%	14:14%	6:12%				Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																							Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
		O	ZE	SE	B	P			Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI												
Ev. Lungenklinik Berlin	Berlin	<200	fg	2951	<10000	1,136	0,980	75	1	2	4:92%	16:1%	19	8,1	1,1			21,8	41,0	26,0	0,6	4,5	0,2	3,2	0,1			
Ev. Waldkrankenhaus Spandau GmbH	Berlin	<1000	fg	3056	<50000	1,169	0,835	342	5	23	8:19%	14:14%	33	1,8	0,0			6,8	8,3	32,6	0,4	3,2	0,2	2,8	0,1			
Franziskus-Krankenhaus	Berlin	<500	fg	3219	<10000	1,163	0,913	209	3	10	11:34%	5:31%	53	0,5	0,0			7,2	12,8	2,3	0,3	1,6	0,2	1,4	0,1			
Havelklinik GmbH	Berlin	<50	p	2909	<5000	0,937	0,970	72	2	6	8:75%	3:17%	98	0,3	0,0	N		12,8	22,9	11,7	0,3	2,6	0,2	2,2	0,1			
Helios Klinikum Berlin-Buch	Berlin	>1000	p	2734	>50000	1,321	0,697	503	13	51	8:15%	5:12%	46	3,8	2,3	P		14,3	33,1	58,6	0,6	8,1	0,2	5,8	0,1			
Helios Klinikum Emil von Behring GmbH	Berlin	<1000	p	3048	<50000	1,151	0,848	319	4	18	4:35%	8:20%	38	3,0	1,3	P		10,5	19,7	23,9	0,3	4,1	0,2	3,4	0,1			
Immanuel-Krankenhaus GmbH	Berlin	<500	fg	3094	<10000	1,114	0,972	100	2	4	8:92%	1:2%	39	4,1	4,2			20,5	42,1	6,7	0,3	2,8	0,2	2,3	0,1			
Jüdisches Krankenhaus	Berlin	<500	fg	2923	<20000	1,108	0,896	237	4	12	5:46%	1:21%	41	6,0	0,0	P		2,5	7,6	3,7	0,3	2,6	0,1	2,2	0,1			
Klinik „Helle Mitte“	Berlin	<50	p	2927	<1000	1,645	0,997	7	1	1	8:99%	1:1%	96	0,8	0,0			11,4	26,4	23,7	0,5	2,1	0,2	1,5	0,1			
Klinik für MIC Minimal Invasive Chirurgie	Berlin	<50	p	2561	<10000	1,129	0,970	54	2	6	6:41%	13:41%	98	0,5	0,0			23,0	29,1	31,0	0,3	7,0	0,2	5,5	0,1			
Kliniken im Theodor-Wenzel-Werk	Berlin	<500	fg	2916	<5000	1,047	0,974	39	2	6	1:62%	8:25%	23:7%	2,7	11,9	P	N	17,7	25,2	9,9	0,3	1,5	0,2	1,2	0,1			
Maltzer Krankenhaus	Berlin	<50	fg	2963	<5000	1,658	0,971	78	1	3	8:32%	5:18%	1:13%	1,3	0,0	N		8,4	13,3	1,3	0,3	1,0	0,2	0,8	0,1			
Paulinenkrankenhaus	Berlin	<200	fg	2961	<10000	2,603	0,964	106	2	4	5:77%	-1:8%	4:3%	14	3,3	2,0	N	19,6	27,4	2,7	0,3	1,1	0,2	0,9	0,1			
Schloßpark-Klinik KG	Berlin	<500	p	3086	<10000	0,888	0,873	288	6	19	8:28%	2:17%	1:14%	41	1,3	2,5	P	5,9	12,1	3,3	0,3	2,3	0,2	2,0	0,1			
St. Gertrauden-Krankenhaus GmbH	Berlin	<500	fg	2940	<20000	0,993	0,808	370	8	28	5:15%	3:14%	2:14%	54	0,7	0,0		5,4	11,9	6,3	0,3	3,1	0,2	2,7	0,1			
St. Hedwig-Kliniken Berlin GmbH	Berlin	<1000	fg	3024	<20000	1,125	0,838	320	9	26	6:19%	11:16%	8:14%	46	3,6	0,0	P	15,1	21,7	5,0	0,3	3,5	0,2	3,0	0,1			
St. Joseph Krankenhaus Berlin-Weißensee	Berlin	<500	fg	2684	<1000	0,899	0,986	29	1	3	1:82%	8:13%	23:2%	0,2	47,5	P	N	11,3	190,9	1,7	0,3	1,3	0,2	1,1	0,1			
St. Joseph-Krankenhaus (Tempelhof)	Berlin	<500	fg	3095	<50000	0,883	0,881	361	2	13	14:18%	15:17%	6:15%	26	2,8	0,0	P	5,8	9,4	8,5	0,3	3,9	0,2	3,3	0,1			
Unfallkrankenhaus Berlin-Marzahn	Berlin	<1000	p	2888	<50000	1,596	0,762	371	15	42	5:17%	8:16%	1:14%	53	2,9	12,1		6,3	13,0	39,2	0,5	3,8	0,2	3,3	0,1			
Vitanas Krankenhaus für Geriatrie, Berlin	Berlin	<50	p	2779	<5000	1,864	0,968	85	2	4	8:22%	1:18%	4:17%	0,0	0,0		N	10,7	16,7	1,0	0,3	0,6	0,2	0,6	0,1			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM												
									25%	50%	6:10%	8:12%	5:16%		8:12%	5:19%	8:16%				6:12%	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	20KM	Marktanteil	HHI	Marktanteil	30KM	HHI	Marktanteil
Vivantes GmbH	Berlin	>1000	ö	3038	>50000	1,132	0,727	522	11	43	5:16%	8:12%	6:10%	37	2,1	1,8	P	16,9	25,8	42,6	0,4	26,8	0,2	23,9	0,1								
Brandenburg		302		2949		1,088	0,806		13	45	5:19%	8:16%	6:12%	35	2,8	4,03	4																
GLG Fachklinik Wolltsee GmbH	Angermünde	<50	p											0,0	100,0	B																	
MSZ Uckermark, Kreisrankenhaus Angermünde GmbH	Angermünde	<200	ö	3045	<5000	0,758	0,937	126	2	8	4:41%	5:21%	6:12%	3	3,0	1,5	P	7,1	28,6	100,0	1,0	100,0	1,0	15,8	0,7								
Helios Klinikum Bad Saarow GmbH	Bad Saarow-Pieskow	<1000	p	2947	<50000	1,184	0,747	404	14	45	8:17%	5:16%	6:9%	44	2,8	0,2		22,8	48,6	100,0	1,0	100,0	1,0	41,2	0,4								
Kliniken Beelitz GmbH, Fachkrankenhaus für neurologische Frührehabilitation	Beelitz	<50	p	2929	<5000	10,168	0,989	17	1	2	1:65%	-1:34%	19:1%	33	1,9	37,2	N	50,2	70,6	26,7	1,0	7,1	0,6	4,2	0,3								
Kliniken Beelitz Neurologisches Fachkrankenhaus für Bewegungsstörungen Parkinson GmbH	Beelitz	<50	p	3058	<1000	1,304	0,997	8	1	1	1:97%	19:3%			0,3	44,9	N	105,2	192,3	98,7	1,0	46,7	0,6	33,4	0,4								
Brandenburg Klinik Bernau	Bernau	<50	p	2993										0,0	100,0	B																	
Immanuel Kliniken Bernau Herzzentrum Brandenburg	Bernau	<500	fg	2980	<50000	1,763	0,861	307	7	19	5:51%	6:10%	8:5%	42	6,2	0,0		25,0	36,5	24,1	0,7	12,2	0,3	2,1	0,2								
Asklepios Klinik Birkenwerder	Birkenwerder	<200	p	3071	<10000	1,613	0,954	93	4	9	8:58%	5:24%	10:13%	79	2,5	0,0		30,1	55,3	41,0	0,5	3,8	0,2	2,7	0,1								
Asklepios Fachklinikum Brandenburg GmbH	Brandenburg	<500	p	3046	<5000	1,081	0,971	87	2	4	1:77%	8:8%	5:3%	1	6,2	9,3	P	11,0	31,3	24,1	0,8	24,1	0,8	21,4	0,6								
St. Marien-Krankenhaus Brandenburg	Brandenburg	<200	fg	2997	<5000	1,706	0,963	90	2	4	5:25%	8:23%	4:13%		0,0	5,6		5,9	13,8	15,1	0,8	13,3	0,7	7,5	0,4								
Städtisches Klinikum Brandenburg GmbH	Brandenburg	<500	ö	3116	<50000	1,022	0,756	422	12	40	5:20%	8:12%	6:11%	41	2,3	0,2		5,6	23,6	89,4	0,9	83,9	0,8	83,9	0,8								
Carl-Thiem-Klinikum Cottbus GmbH	Cottbus	>1000	ö	3104	<50000	1,116	0,700	493	17	52	8:13%	5:12%	6:9%	37	3,6	1,1	P	20,6	36,8	94,6	0,9	86,5	0,8	75,9	0,7								
Sana-Herzzentrum Cottbus GmbH	Cottbus	<50	p	2926	<20000	3,071	0,974	59	2	4	5:96%	-1:2%	8:1%	63	2,8	0,0		59,0	94,6	40,0	0,7	37,3	0,6	34,0	0,6								
Martin Gropius Krankenhaus GmbH	Eberswalde	<500	ö	2501	<5000	1,070	0,967	81	2	5	1:79%	19:5%	3:4%	2	0,8	5,0	P	18,7	25,6	25,3	0,9	25,3	0,9	12,0	0,4								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)		Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE			B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																								Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Städtisches Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH	Eisenhüttenstadt	<500	fg	3050	<10000	0,911	0,824	298	8	27	5:24%	6:16%	8:11%	25	2,0	1,7	P	6,5	11,4	100,0	1,0	100,0	1,0	22,1	0,5				
Elbe-Elster-Klinikum (KKH Finsterwalde/KKH Herzberg/KKH Elsterwerda) GmbH	Finsterwalde	<500	ö	3008	<20000	0,843	0,849	318	7	23	8:19%	5:18%	6:16%	26	1,1	0,0	P	37,0	41,2	100,0	1,0	52,6	0,6	46,1	0,5				
Krankenhaus Forst GmbH	Forst	<500	ö	3045	<10000	0,919	0,839	271	8	26	5:14%	8:12%	6:12%	28	0,4	2,5		5,0	26,8	100,0	1,0	100,0	1,0	12,4	0,4				
Ev Krankenhaus Luthersift Frankfurt (Oder)/Seelow	Frankfurt	<200	fg	3101	<5000	1,008	0,882	218	5	18	5:23%	6:18%	8:15%	13	2,2	1,7		27,4	45,8	22,4	0,7	22,4	0,7	17,1	0,5				
Klinikum Frankfurt (Oder) GmbH	Frankfurt	<1000	p	3018	<50000	1,068	0,725	471	14	47	8:15%	5:12%	6:9%	42	5,7	0,8	P	19,0	33,2	87,5	0,8	87,5	0,8	41,9	0,4				
Median-Klinik Grünheide	Grünheide	<50	p	2944										0,0	100,0	B													
Naemi-Wilke-Stift Guben	Guben	<200	fg	3067	<10000	1,005	0,887	197	5	17	8:41%	5:15%	6:13%	37	0,0	0,0		14,9	14,9	100,0	1,0	100,0	1,0	35,9	0,4				
Oberhavel Kliniken Hennigsdorf/Oranienburg GmbH	Hennigsdorf	<1000	fg	2797	<20000	0,995	0,807	335	9	32	5:19%	6:14%	1:11%	33	1,9	1,2	P	24,5	29,1	61,7	0,7	4,3	0,3	2,7	0,1				
Klinikum Niederlausitz GmbH	Kletwitz	<1000	ö	3057	<20000	0,953	0,825	342	7	25	5:21%	6:16%	8:12%	23	2,0	1,2	P	19,3	25,4	100,0	1,0	49,3	0,6	32,3	0,4				
KMG Kliniken Aktiengesellschaft	Kyritz	<500	p	3019	<20000	1,066	0,831	333	8	26	8:28%	5:26%	6:13%	37	1,7	0,0		32,2	32,2	100,0	1,0	100,0	1,0	41,3	0,5				
Ev Diakonissenhaus Berlin Fietlow Lehnin	Lehnin	<50	fg	3275	<5000	0,829	0,921	135	3	11	5:28%	6:17%	4:13%	2	8,2	0,2		13,6	25,9	100,0	1,0	13,0	0,7	4,0	0,4				
Epilepsie-Zentrum Berlin-Brandenburg, Epilepsieklinik Labor	Lobetal	<50	fg	2944										2,0	98,0	B													
Asklepios Fachklinikum Lübben	Lübben	<500	p	3009	<5000	1,081	0,978	47	1	3	1:78%	8:10%	3:2%		2,9	11,0	P	30,6	53,0	18,1	0,9	15,3	0,7	12,7	0,6				
Klinikum Dahme-Spreewald GmbH	Lübben	<500	fg	3022	<50000	0,910	0,815	370	7	28	5:18%	6:16%	8:13%	35	1,7	0,0		48,5	59,2	94,3	1,0	79,8	0,8	74,3	0,7				
DRK Krankenhaus Luckenwalde	Luckenwalde	<500	fg	2960	<20000	0,958	0,797	357	10	33	5:16%	8:13%	6:13%	34	2,0	0,0		17,5	17,5	100,0	1,0	100,0	1,0	37,9	0,6				
Havelland Kliniken GmbH	Nauen	<1000	ö	3130	<20000	0,889	0,814	353	9	28	5:18%	6:16%	8:9%	27	1,2	0,8	P	41,2	44,6	100,0	1,0	54,4	0,6	12,0	0,2				
Ruppiner Kliniken GmbH	Neuuppin	<1000	ö	3076	<50000	1,095	0,726	460	14	45	5:14%	3:10%	8:10%	37	3,6	1,2	P	28,1	46,3	100,0	1,0	80,0	0,9	51,7	0,6				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	6:21%	5:23%	6:14%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM Markt-anteil	20KM Markt-anteil	30KM Markt-anteil	
																												8:14%
Oberhavel Klinik Gransee GmbH	Oranienburg	<50	ö	2968	<5000	0,791	0,898	165	5	15	5:23%	6:21%	8:14%	22	1,3	0,0			46,1	46,1	53,9	0,9	2,7	0,7	1,0	0,2		
Kreiskrankenhaus Pignitz gGmbH	Perleberg	<500	ö	3062	<20000	0,890	0,822	337	9	27	5:22%	8:13%	6:13%	24	2,6	0,0	P		12,0	29,2	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	70,7	0,6
Oberlinklinik gGmbH	Potsdam	<200	fg	3056	<10000	1,748	0,972	63	2	5	8:98%	21:1%	18:0%	86	2,4	2,7			27,5	48,5	33,1	0,4	9,8	0,1	3,7	0,1		
St. Josefs-Krankenhaus Potsdam	Potsdam	<500	fg	3015	<20000	1,048	0,824	295	9	28	5:27%	6:13%	1:11%	33	2,6	0,2			11,2	15,4	25,3	0,6	8,4	0,2	2,1	0,2		
MSZ Uckermark, Kreiskrankenhaus Prenzlau GmbH	Prenzlau	<200	ö	3209	<5000	0,953	0,855	257	8	22	5:22%	6:19%	1:9%	23	2,5	0,0			1,9	1,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	31,6	0,6
Immanuel Klinik Rüdersdorf	Rüdersdorf	<500	fg	3026	<10000	0,891	0,847	297	6	23	6:15%	8:12%	1:12%	26	2,3	5,2	P		9,8	21,0	95,2	0,9	16,6	0,3	3,5	0,2		
Sana Kliniken Sommerfeld GmbH Hellmuth-Ulrich-Kliniken	Sommerfeld	<500	p	2986	<10000	1,655	0,980	48	2	3	8:89%	1:8%	19:3%	59	8,0	6,5			61,0	81,8	100,0	1,0	52,1	0,5	27,5	0,3		
Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH	Strausberg	<500	ö	3035	<20000	0,945	0,838	291	9	27	8:20%	6:18%	5:15%	36	1,9	0,0			21,1	31,6	100,0	1,0	57,0	0,6	10,7	0,2		
Asklepios Fachklinikum Teupitz	Teupitz	<500	p	2988	<5000	1,351	0,964	88	3	6	1:69%	5:9%	8:6%	14	5,7	0,2	P		32,2	40,6	100,0	1,0	100,0	1,0	20,6	0,7		
Ev. Krankenhaus Gottesriede GmbH	Woltersdorf	<200	fg	3052	<5000	1,781	0,967	108	1	3	8:39%	1:20%	5:13%		1,2	8,6			21,3	32,7	25,7	0,9	5,2	0,3	1,1	0,2		
Bremen		465		3040		1,101	0,825		14	49	8:15%	5:14%	6:11%	38	3,93	3,89	0	0										
DIAKO Ev. Diakonie-Krankenhaus gGmbH	Bremen	<500	fg	3112	<20000	1,060	0,834	372	9	30	8:21%	3:15%	6:14%	47	4,7	5,2			5,4	18,0	19,5	0,4	10,4	0,2	9,8	0,2		
Klinikum Bremen-Mitte gGmbH	Bremen	<1000	ö	3217	<50000	1,169	0,721	490	17	55	1:13%	3:12%	8:11%	42	6,9	4,9			15,0	29,0	32,6	0,3	26,3	0,3	23,3	0,2		
Klinikum Bremen-Nord GmbH	Bremen	<1000	ö	3089	<20000	0,967	0,825	366	7	26	5:15%	6:14%	14:11%	22	2,3	4,1			7,6	11,1	100,0	1,0	21,0	0,2	8,3	0,1		
Klinikum Bremen-Ost gGmbH	Bremen	<1000	ö	2696	<20000	1,198	0,861	303	6	22	4:29%	1:21%	6:11%	20	4,4	11,8			10,9	26,6	14,4	0,3	12,9	0,3	8,9	0,2		
Klinikum Links der Weser gGmbH	Bremen	<500	ö	3075	<50000	1,334	0,859	355	5	16	5:44%	14:13%	15:10%	37	3,9	2,5			15,0	25,1	24,2	0,4	17,1	0,3	14,3	0,2		
Paracelsus-Kurfürstenklinik Bremen	Bremen	<50	p	2698	<5000	1,150	0,971	76	3	6	8:77%	3:17%	6:5%	84	0,4	0,0			10,1	26,4	12,6	0,3	8,8	0,2	7,6	0,2		

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKWf-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von												
									25%	50%	1:15%	8:27%	20:16%		1:15%	8:27%	20:16%				Med	oQ	HHI	Marktanteil	10KM	HHI	Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM	HHI	Marktanteil
Evangelisches Krankenhaus Alsterdorf gGmbH	Hamburg	<500	fg	3073	<5000	1,167	0,906	150	4	13	8:27%	20:16%	1:15%	24	2,5	40,2	P		8,9	16,9	2,1	0,2	1,2	0,1	1,1	0,1							
Israelitisches Krankenhaus	Hamburg	<200	fg	2807	<10000	1,152	0,916	228	3	9	6:62%	7:15%	5:5%	44	1,5	0,0			10,4	27,0	4,2	0,2	2,8	0,1	2,4	0,1							
Kath. Marienkrankenhaus gGmbH	Hamburg	<1000	fg	3244	<50000	1,059	0,776	431	7	33	3:15%	14:11%	8:10%	46	1,2	1,1			6,4	11,5	9,6	0,2	6,2	0,1	5,4	0,1							
Klinik Dr. Guth	Hamburg	<50	p	3102	<5000	1,080	0,925	185	2	7	8:49%	6:28%	5:6%	77	0,2	0,0			15,8	33,8	3,7	0,3	1,5	0,1	1,3	0,1							
Krankenhaus Jerusalem	Hamburg	<200	p	3061	<5000	0,813	0,973	70	2	4	9:72%	8:14%	13:6%	91	0,0	0,0			12,8	24,5	4,1	0,2	2,9	0,1	2,5	0,1							
Krankenhaus Tabac GmbH	Hamburg	<50	p	3208	<10000	1,035	0,984	60	1	1	5:56%	8:35%	9:8%	97	0,4	0,0			26,1	43,1	31,4	0,5	6,8	0,1	5,8	0,1							
Praxisklinik Mümmelmannsborg	Hamburg	<50	p	3518	<1000	0,377	0,925	127	2	10	4:23%	3:18%	8:14%	36	0,0	0,0			0,8	6,9	1,9	0,2	0,6	0,1	0,5	0,1							
Schön Klinik Hamburg-Elbek	Hamburg	<1000	p	2742	<50000	1,857	0,857	305	6	17	8:49%	6:11%	10:10%	57	1,7	4,6			6,0	15,1	7,9	0,2	4,5	0,1	3,9	0,1							
Universitäres Herzzentrum Hamburg gGmbH	Hamburg	<200	ö	3354	<50000	2,632	0,943	158	3	8	5:90%	-1:2%	4:2%	65	6,7	0,0			23,8	67,2	4,8	0,2	3,3	0,1	2,8	0,1							
Universitäts-Krankenhaus Eppendorf	Hamburg	>1000	ö	3260	>50000	1,388	0,875	267	4	18	2:11%	1:11%	3:8%	42	9,4	0,3	P		15,0	58,4	18,5	0,2	12,8	0,1	11,5	0,1							
Wilhelmsburger Krankenhaus Grob Sand	Hamburg	<500	fg	2975	<10000	1,287	0,875	267	4	18	6:25%	8:19%	5:15%	29	1,2	13,4			3,4	14,1	3,7	0,2	2,0	0,1	1,6	0,1							
Hessen		290	3004			1,094	0,810		14	46	5:16%	8:15%	6:13%	38	2,46	1,84	10	8															
Krankenhaus Bad Arolsen GmbH	Bad Arolsen	<200	ö	3099	<10000	0,839	0,865	252	6	20	4:21%	5:19%	8:16%	21	0,3	0,0			8,5	15,3	78,3	0,9	25,3	0,3	13,4	0,3							
Neurologische Rehabilitationsklinik Bad Camberg	Bad Camberg	<50	p											5,1	94,9	B																	
Hessische Bergklinik Koller GmbH	Bad Endbach	<50	p	3038	<5000	1,900	0,990	37	1	2	8:43%	1:31%	5:14%		0,0	8,2			27,0	37,7	38,5	1,0	15,4	0,6	3,3	0,2							
Rheumazentrum Mittelhessen GmbH & Co. KG Bad Endbach	Bad Endbach	<50	p	2550	<5000	0,760	0,993	22	1	2	8:99%	9:1%	18:0%		0,0	0,0	N		37,7	54,0	96,7	1,0	38,1	0,5	8,5	0,2							
Krankenhaus St. Elisabeth Bad Hersfeld	Bad Hersfeld	<50	fg	331	<1000	0,425	0,969	43	2	5	6:24%	14:20%	15:19%	33	1,0	0,0			14,0	15,2	65,3	0,9	14,1	0,7	8,8	0,5							
Orthopädie Bad Hersfeld GmbH	Bad Hersfeld	<50	ö	3214	<5000	1,455	0,983	43	2	3	8:99%	18:0%	21:0%	92	0,5	0,0			18,1	34,7	92,2	0,9	42,8	0,5	33,5	0,4							

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von			HHI																					
									25%	50%	1	2	3		4	5	6				7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Gesundheitszentrum Welterau GmbH	Bad Nauheim	<500	ö	<20000	0,940	0,819	338	9	30	6:16%	8:14%	5:12%	28	1,4	0,0					41,9	0,4	23,9	0,3	4,4	0,1																				
GZW Diabetes-Klinik Bad Nauheim GmbH	Bad Nauheim	<50	ö	3145	<5000	1,030	0,996	17	1	10:87%	5:12%	14:1%	13	0,0	0,0		N			35,0	63,2	42,7	0,5	27,7	0,3	7,2	0,1																		
Helios William-Harvey-Klinik	Bad Nauheim	<50	p	2561	<5000	1,403	0,982	65	2	5:86%	1:5%	4:3%	83	1,8	0,0					30,4	48,2	25,2	0,5	17,9	0,3	4,5	0,1																		
Kerckhoff-Klinik GmbH	Bad Nauheim	<200	fg	2938	<50000	2,497	0,954	105	3	5:79%	8:12%	4:6%	56	5,0	0,0					43,3	70,7	52,7	0,6	36,5	0,4	9,4	0,1																		
Helios Klinik Bad Schwalbach	Bad Schwalbach	<200	p	3467	<5000	0,879	0,869	215	7	5:21%	8:20%	6:18%	30	0,1	0,0					11,9	18,3	87,9	0,9	6,7	0,4	3,1	0,2																		
Otto-Fricke-Krankenhaus Paulinerberg	Bad Schwalbach	<200	fg	2888	<5000	1,720	0,989	33	1	8:59%	1:21%	5:14%		1,2	1,5					24,7	35,2	64,2	0,9	10,2	0,4	4,9	0,2																		
Kliniken d. Mainz-Taunus-Ks. Krankenhaus Bad Soden	Bad Soden	<1000	ö	3194	<50000	1,082	0,806	394	8	5:19%	8:13%	6:13%	38	1,0	0,1					11,5	19,2	19,0	0,3	6,0	0,1	3,4	0,1																		
Heilig-Geist-Hospital Bensheim	Bensheim	<200	fg	3151	<5000	0,830	0,880	249	5	6:21%	8:15%	14:13%	37	0,5	0,0					6,8	10,7	25,7	0,6	11,8	0,3	1,7	0,1																		
DRK-Krankenhaus Biedenkopf	Biedenkopf	<200	fg	2884	<5000	0,611	0,841	267	7	5:14%	6:14%	8:11%	35	1,3	0,1					13,4	18,7	100,0	1,0	33,0	0,4	8,5	0,3																		
BDH-Klinik Braunfels GmbH Fachklinik für Neurologie und neurologische Rehabilitation	Braunfels	<50	fg	2559	<5000	1,582	0,976	45	2	1:61%	8:27%	3:4%	2	0,6	19,9					18,9	29,7	15,9	0,6	10,4	0,4	3,6	0,2																		
Orthopädische Klinik Braunfels	Braunfels	<200	p	2891	<10000	1,492	0,982	37	1	8:100%			67	0,0	0,0					23,4	37,3	77,5	0,8	34,9	0,4	12,4	0,2																		
Capio Mathilden-Hospital	Büdingen	<500	p	3124	<10000	0,861	0,862	251	6	6:22%	5:20%	8:17%	32	0,9	0,0		P			12,8	17,1	100,0	1,0	24,5	0,6	5,3	0,2																		
Agaplesion Elisabethenstift Evangelisches Krankenhaus Darmstadt	Darmstadt	<500	fg	3020	<20000	1,127	0,840	304	8	6:21%	8:21%	5:13%	36	1,6	2,1					10,5	15,0	18,4	0,5	11,5	0,3	3,1	0,1																		
Alice-Hospital und Eltern-Kinderklinik Darmstadt	Darmstadt	<200	fg	2631	<10000	0,588	0,888	250	5	5:34%	6:19%	14:9%	42	2,0	0,0					10,2	16,2	20,6	0,5	13,3	0,3	3,6	0,1																		
Darmstädter Kinderkliniken Prinzessin Margarete	Darmstadt	<200	fg	3673	<5000	0,821	0,940	153	2	6:23%	15:15%	4:15%	3	1,4	1,3					13,5	23,1	14,5	0,4	9,2	0,3	2,5	0,1																		
Marlen-Hospital Darmstadt	Darmstadt	<200	fg	2981	<5000	0,533	0,919	212	2	14:28%	15:20%	6:16%	37	0,1	0,0					9,0	15,9	12,7	0,4	7,3	0,2	2,6	0,1																		
St.-Rochus-Krankenhaus Dieburg	Dieburg	<50	fg	2883	<5000	0,937	0,920	189	3	8:37%	14:13%	6:13%	51	1,7	0,0					7,9	12,9	26,3	0,7	4,2	0,2	1,1	0,1																		
Kaiserin-Auguste-Viktoria-Krankenhaus Ehringshausen	Ehringshausen	<50	p	3086	<5000	0,637	0,906	202	4	5:28%	6:21%	14:11%	40	0,7	0,0					15,6	22,4	61,6	0,8	8,9	0,3	5,3	0,3																		

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	8-17%	5-16%	6-14%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Gesundheitszentrum Odemwaldkreis GmbH Kreiskrankenhaus Etbach	Etbach	<500	ö	3070	<20000	0,929	0,802	338	10	34	8-17%	5-16%	6-14%	38	1,1	0,0			12,5	19,0	100,0	1,0	74,3	0,7	13,2	0,2				
Klinikum Werra-Meißner GmbH	Eschwege	<1000	ö	2839	<20000	0,887	0,817	344	10	29	5-19%	6-16%	8-12%	22	0,4	0,1	P		17,9	28,9	100,0	1,0	93,2	1,0	19,0	0,3				
Marien-Krankenhaus	Flörsheim	<50	fg	3458	<5000	0,588	0,974	83	1	2	8-72%	6-17%	1-3%	40	2,3	0,0			15,0	21,7	25,0	0,8	2,9	0,1	1,5	0,1				
Agaplesion Frankfurter Diakonie-Kliniken	Frankfurt	<1000	fg	2858	<50000	1,025	0,792	441	9	31	5-31%	6-16%	8-8%	42	3,2	1,4	P		7,4	15,2	12,3	0,2	9,2	0,1	6,0	0,1				
Berufsgenossenschaft Unfallk. Frankfurt a. Main	Frankfurt	<500	fg	2696	<20000	1,691	0,945	127	3	9	8-85%	1-6%	9-3%	84	1,1	14,4			19,7	43,5	11,1	0,2	7,0	0,1	5,4	0,1				
Evangelisches Hospital für palliative Medizin	Frankfurt	<50	fg											0,0	0,0	B														
Frankfurter Rotkreuz-Kliniken	Frankfurt	<500	fg	3355	<20000	0,944	0,876	307	7	19	5-35%	8-25%	4-9%	56	3,0	0,0			10,6	19,7	7,7	0,2	4,9	0,1	3,3	0,1				
Hospital Zum Heiligen Geist	Frankfurt	<500	fg	3055	<10000	0,915	0,845	300	5	21	5-21%	14-14%	6-11%	34	0,9	1,1			6,5	10,3	5,0	0,2	3,1	0,1	2,1	0,1				
Katharina Kasper GmbH	Frankfurt	<500	fg	2589	<20000	0,952	0,796	402	8	27	4-15%	3-15%	6-10%	44	1,2	0,6			8,1	14,7	8,2	0,2	5,2	0,1	3,6	0,1				
Klinikum der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität	Frankfurt	>1000	ö	3044	>50000	1,577	0,680	514	16	52	1-11%	3-10%	5-9%	47	7,0	2,1			13,5	30,2	16,8	0,2	12,2	0,1	8,1	0,1				
Klinikum Franfurt-Höchst	Frankfurt	>1000	ö	3090	<50000	1,122	0,768	464	8	32	8-12%	5-11%	6-10%	37	2,0	0,5			7,7	15,2	21,9	0,3	9,4	0,1	5,3	0,1				
Krankenhaus Nordwest	Frankfurt	<1000	fg	3136	<50000	1,033	0,791	408	9	31	6-17%	1-14%	4-11%	27	2,6	0,1			9,2	16,5	8,9	0,2	7,1	0,1	4,6	0,1				
Krankenhaus Sachsenhausen	Frankfurt	<500	fg	3060	<10000	0,894	0,906	240	4	9	10-16%	13-15%	4-14%	40	0,7	0,0			9,2	22,2	6,3	0,2	3,9	0,1	2,6	0,1				
Orthopädische Universitätsklinik Friedrichshaim gGmbH	Frankfurt	<500	fg	3149	<10000	1,664	0,970	60	2	6	8-99%	18-1%	17-0%	64	1,4	1,4			21,3	41,5	12,5	0,2	8,7	0,1	5,2	0,1				
St. Katharinen Krankenhaus GmbH	Frankfurt	<500	fg	3318	<20000	1,100	0,851	354	7	22	8-18%	1-16%	5-16%	33	0,6	1,4			9,8	15,9	6,5	0,2	4,1	0,1	2,8	0,1				
Verein Frankfurter Stiftungs-krankenhäuser e.V.	Frankfurt	<500	fg	3241	<20000	0,875	0,879	336	3	11	14-16%	15-15%	6-13%	35	0,4	5,9	B		7,7	14,7	10,2	0,2	6,5	0,1	4,4	0,1				
Hospital zum Heiligen Geist	Fritzlar	<200	fg	3073	<10000	0,756	0,865	229	7	22	5-20%	6-20%	8-13%	32	0,7	0,0			11,0	20,9	100,0	1,0	71,3	0,9	8,6	0,3				
Herz-Jesu-Krankenhaus Fulda	Fulda	<500	fg	3092	<20000	1,034	0,851	298	7	24	8-21%	6-20%	5-9%	40	0,8	3,4			8,7	22,3	24,5	0,7	20,6	0,5	14,2	0,4				
Klinikum Fulda gAG	Fulda	<1000	ö	3063	<50000	1,189	0,733	486	13	43	5-14%	1-12%	8-12%	40	2,2	0,1			17,8	29,2	79,2	0,7	66,6	0,6	48,5	0,4				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1:0%	8:100%	18:0%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Neuro Spine-Center Dr. Samir Al-Hamili	Fulda	<50	p 2692	<5000	1,631	0,996	8	1	2	8:100%	1:0%	18:0%	93	0,0	0,0	0,0	N	34,8	61,1	44,3	0,4	34,9	0,3	28,8	0,2					
Main-Kinzig-Kliniken gGmbH Gelnhausen	Gelnhausen	<500	ö 2967	<50000	0,965	0,825	354	7	24	5:16%	8:13%	6:12%	32	0,7	0,0			18,8	28,4	100,0	1,0	64,0	0,6	18,6	0,2					
Rhön-Klinik Prof. Dr. Dr. Elmar Keck	Gersfeld	<50	p 2887	<1000	0,817	0,965	59	2	5	8:78%	6:8%	12:5%	65	0,0	0,0		N	17,6	25,8	100,0	1,0	4,6	0,7	2,0	0,3					
Aaplesion Evangelisches Krankenhaus Mittelhessen gGmbH	Gießen	<500	fg 3081	<20000	0,992	0,847	295	7	25	4:26%	5:16%	6:15%	38	2,5	0,7			18,5	37,3	26,6	0,6	15,9	0,3	8,1	0,2					
St.-Josefs-Krankenhaus	Gießen	<200	fg 3446	<10000	0,810	0,895	262	4	11	8:20%	14:12%	3:10%	41	0,9	1,9			13,3	22,4	18,0	0,5	11,2	0,3	5,2	0,2					
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH – Standort Gießen	Gießen	>1000	p 2913	>50000	1,642	0,665	519	19	59	5:15%	8:11%	1:10%	44	5,1	1,0			23,8	46,4	66,1	0,6	43,6	0,4	20,7	0,2					
Helios Klinik Oberwald GmbH Grebenhain	Grebenhain	<200	p 3031	<5000	0,707	0,984	58	1	2	5:60%	6:22%	9:8%	79	0,1	0,0			32,3	52,1	100,0	1,0	61,8	0,7	24,0	0,4					
Kreiskrankenhaus Groß-Gerau	Groß-Gerau	<500	ö 2968	<10000	0,951	0,855	275	6	23	8:24%	6:17%	5:11%	38	0,4	0,0			10,8	14,8	28,4	0,6	6,0	0,2	1,9	0,1					
Kreiskliniken Darmstadt Dieburg	Groß-Umstadt	<500	ö 3023	<20000	1,105	0,819	341	10	30	5:23%	8:19%	6:14%	38	1,8	0,4	P		12,1	15,9	78,3	0,8	15,6	0,3	4,7	0,1					
Klinikum Hanau gGmbH	Hanau	<1000	ö 3080	<50000	0,929	0,799	412	10	32	5:15%	6:13%	1:12%	30	2,4	0,3			8,7	16,5	71,0	0,7	11,0	0,2	5,8	0,1					
Kreiskrankenhaus Bergstraße gemeinnützige GmbH Eine Einrichtung des Universitätsklinikums Heidelberg	Heppenheim	<500	ö 3136	<20000	0,882	0,835	271	9	27	5:23%	8:16%	6:15%	35	0,9	0,0			14,6	17,0	45,6	0,4	13,1	0,3	4,0	0,1					
Kreiskliniken Kassel GmbH	Hofgeismar	<500	ö 3557	<10000	0,750	0,836	295	8	26	5:17%	6:16%	8:16%	24	0,4	0,0			20,1	28,1	100,0	1,0	53,2	0,6	9,8	0,3					
Helios St. Elisabeth Klinik Hünfeld	Hünfeld	<200	p 2984	<10000	0,775	0,849	264	8	24	6:15%	8:14%	5:12%	35	0,6	0,0			10,8	19,5	100,0	1,0	17,5	0,5	14,3	0,4					
Helios Klinik Idstein	Idstein	<50	p 2568	<5000	0,787	0,883	210	7	20	8:23%	6:23%	5:15%	33	0,0	0,0			8,9	14,0	100,0	1,0	7,7	0,3	2,7	0,1					
Diakonie-Kliniken Kassel	Kassel	<500	fg 2897	<20000	0,938	0,855	316	4	18	5:22%	14:16%	6:11%	33	0,7	0,5			7,2	20,0	19,6	0,4	17,5	0,4	13,2	0,2					
Elisabeth-Krankenhaus	Kassel	<200	fg 2997	<10000	0,864	0,845	299	7	24	6:16%	5:16%	3:14%	48	0,7	0,0			7,4	12,6	12,1	0,4	10,4	0,3	8,6	0,3					
Klinikum Kassel gGmbH	Kassel	>1000	ö 3093	>50000	1,225	0,711	495	15	46	1:11%	5:10%	9:10%	39	2,9	3,9	P		17,2	40,9	43,7	0,4	38,3	0,4	30,6	0,3					
Marientrankenhaus	Kassel	<200	fg 2965	<10000	0,922	0,912	219	3	12	6:31%	4:28%	5:10%	38	0,6	0,0			7,2	15,7	12,6	0,4	11,4	0,3	8,6	0,2					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von								
									25%	50%	8:22%	5:17%	6:16%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Rotes-Kreuz-Krankenhaus gGmbH	Kassel	<500	fg	3024	<20000	1,005	0,814	325	11	32	8:22%	5:17%	6:16%	44	1,3	4,1	11,1	235,5	13,6	0,4	12,3	0,3	9,3	0,2					
Vitos Orthopädische Klinik gGmbH	Kassel	<200	ö	3063	<10000	1,277	0,964	98	3	7	8:94%	1:4%	18:1%	64	0,6	0,0	17,7	39,6	19,9	0,4	18,4	0,4	12,9	0,2					
Deutsches-Rotes-Kreuz Klinik Kaufungen	Kaufungen	<50	fg	3014	<5000	1,878	0,975	76	1	2	8:33%	1:28%	5:13%		0,2	3,6	15,0	23,5	100,0	1,0	3,0	0,3	3,0	0,3					
Wolfgang-Winkler-Haus Jugendberaterung und Jugendhilfe e.V.	Keikheim	<50	fg											0,0	0,0	B													
Asklepios Neurologische Fachklinik Falkenstein	Königstein	<50	p		<1000	2,165	0,995	10	1	1	1:100%			6,1	0,0				15,5	0,5	2,4	0,2	1,1	0,1					
St.-Josef-Krankenhaus	Königstein	<50	ö	3132	<5000	0,645	0,945	79	3	10	8:54%	6:14%	17:5%	53	1,7	0,0	12,9	17,7	17,4	0,8	1,4	0,1	0,8	0,1					
Hessenklinik Stadtkrankenhaus Korbach	Korbach	<500	ö	3080	<10000	0,921	0,807	358	9	30	5:18%	8:14%	6:13%	33	0,7	0,0	13,7	19,4	100,0	1,0	61,9	0,6	17,5	0,3					
St.-Marien-Krankenhaus	Lampertheim	<50	fg	2655	<5000	0,986	0,944	116	3	8	5:26%	8:16%	6:15%		0,2	5,4	9,7	15,3	82,8	1,0	2,5	0,2	1,6	0,1					
Asklepios Kliniken Langen-Seligenstadt GmbH Klinik Langen	Langen	<500	p	2901	<20000	0,960	0,840	323	6	25	5:21%	6:19%	8:13%	32	2,4	0,0	10,1	12,4	100,0	1,0	4,3	0,1	3,3	0,1					
Krankenhaus Eichhof Medizinisches Zentrum Eichhof	Lauterbach	<500	fg	3553	<10000	1,012	0,850	289	6	22	8:20%	6:17%	11:15%	36	0,5	0,0	16,0	20,1	100,0	1,0	44,2	0,6	12,1	0,3					
Gertrudis-Klinik Biskirchen – Parkinson-Zentrum	Leun-Biskirchen	<50	p	2435	<5000	1,266	0,998	3	1	1	1:100%			0,5	3,1		113,3	192,7	87,3	0,9	68,8	0,7	46,5	0,5					
Asklepios Klinik Lich GmbH	Lich	<500	p	3200	<10000	0,995	0,845	291	5	23	8:27%	14:13%	6:11%	37	0,9	0,0	16,5	24,3	100,0	1,0	7,9	0,2	6,9	0,2					
Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH	Limburg	<500	fg	3067	<50000	1,116	0,788	382	10	34	6:17%	5:17%	8:11%	32	3,4	0,0	12,4	20,6	80,8	0,7	60,6	0,5	37,0	0,4					
Luisenkrankenhaus Lindenfels	Lindenfels	<200	fg	3110	<5000	0,816	0,882	206	6	19	5:24%	8:17%	6:16%	26	0,2	0,8	9,2	15,9	100,0	1,0	9,1	0,3	2,4	0,2					
Chirurg.-Orthop. Fachklinik Lorsch GmbH u. Co. KG	Lorsch	<50	p	2929	<5000	1,810	0,980	56	2	3	8:98%	9:1%	18:1%	76	0,7	0,0	15,7	29,1	37,0	0,5	8,8	0,2	4,0	0,1					
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH – Standort Marburg	Marburg	>1000	p	3017	>50000	1,332	0,677	509	17	56	8:11%	5:11%	3:10%	43	4,8	1,7	24,3	41,0	86,6	0,8	86,6	0,8	30,9	0,3					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Diakonie-Krankenhaus Weindla	Märburg-Weindla	<500	fg	2996	<10000	1,034	0,874	253	6	17	8:25%	5:21%	6:12%	33	0,3	0,0			15,7	24,8	19,6	0,7	16,9	0,6	6,6	0,3			
Asklepios Neurologische Klinik Bad Salzhausen	Nidda	<50	p	2785	<5000	2,562	0,975	63	1	3	1:76%	-1:9%	8:4%	8	1,3	9,9			20,6	33,4	100,0	1,0	6,5	0,2	3,3	0,2			
Ketteler-Krankenhaus	Offenbach	<500	fg	2479	<10000	0,801	0,874	290	5	17	6:28%	4:11%	14:10%	32	1,0	0,1			4,5	11,6	7,7	0,2	3,8	0,1	2,4	0,1			
Klinik Dr. Frühauf	Offenbach	<50	p	3057	<1000	0,566	0,984	58	1	2	20:49%	5:21%	10:10%		0,0	0,0	N		5,2	17,0	2,3	0,2	1,1	0,1	0,7	0,1			
Klinikum Offenbach GmbH	Offenbach	<1000	ö	3791	<50000	1,135	0,770	456	11	34	5:15%	1:12%	8:11%	39	2,2	2,9	P		8,8	14,8	15,7	0,2	9,0	0,1	6,2	0,1			
HKZ GmbH & Co. Betriebs KG Herz- und Kreislaufzentrum Rotenburg a. d. Fulda	Rotenburg	<200	p	3235	>20000	1,389	0,949	136	3	7	5:68%	4:18%	1:8%	27	2,5	1,1			34,4	54,8	74,9	0,9	71,9	0,8	36,9	0,6			
Kreis-Krankenhaus Rotenburg/Fulda	Rotenburg	<200	fg	3304	<10000	0,940	0,872	259	5	19	8:34%	6:23%	4:7%	41	0,9	0,1			10,4	19,7	61,6	0,9	47,3	0,7	36,6	0,6			
Scivias Caritas gGmbH Krankenhaus St. Josef Rüdelsheim	Rüdelsheim am Rhein	<500	fg	3400	<5000	0,976	0,870	257	6	20	8:28%	5:15%	6:15%	43	0,7	0,0			14,3	21,4	48,7	0,6	14,1	0,4	3,6	0,2			
Stadtkrankenhaus Rüsselsheim GPR Rüsselsheim	Rüsselsheim	<500	fg	2821	<50000	0,953	0,786	383	11	33	5:16%	6:14%	8:12%	33	2,2	0,1			8,8	12,4	70,2	0,7	10,9	0,2	4,6	0,1			
Kreis-Krankenhaus Schotten-Gedern	Schotten	<200	ö	3015	<5000	0,839	0,871	250	6	19	8:21%	6:18%	5:15%	22	0,6	0,0			12,2	19,1	100,0	1,0	57,3	0,9	18,1	0,4			
Hephata-Klinik	Schwalmstadt	<200	fg	3481	<5000	0,657	0,978	62	2	4	1:62%	4:17%	8:8%		1,3	7,3	P		17,5	27,2	100,0	1,0	29,5	0,6	8,0	0,4			
Asklepios Kliniken Langer-Seligenstadt GmbH Klinik Seligenstadt	Seligenstadt	<200	p	3041	<10000	1,099	0,872	263	6	20	8:25%	5:18%	6:17%	29	0,4	1,4			12,5	18,4	57,5	0,6	6,7	0,2	2,3	0,1			
St.-Josefs-Krankenhaus	Viertheim	<50	fg	2946	<5000	0,677	0,890	234	6	17	8:35%	6:15%	3:15%	55	0,8	0,0			3,3	8,8	5,9	0,5	1,9	0,2	1,6	0,1			
St.-Elisabeth Krankenhaus Volkmarzen	Volkmarzen	<50	fg	3173	<5000	0,781	0,958	134	2	5	5:45%	14:15%	15:11%	60	0,3	0,0	N		17,0	32,6	33,1	0,6	16,4	0,4	4,5	0,2			
Verein Arbeits- und Erziehungshilfe e.V.	Waldsolms	<50	fg											0,0	0,0	B													
Kreis-Krankenhaus	Weilburg	<200	ö	3237	<10000	1,044	0,871	227	8	21	8:32%	6:19%	5:12%	45	0,6	0,0			13,9	21,8	99,0	1,0	19,3	0,5	9,0	0,2			
Vitos Weilmünster gemeinnützige GmbH	Weilmünster	<500	ö	3085	<5000	1,358	0,963	90	3	6	1:59%	8:11%	4:8%	3	1,8	25,9	B		21,7	28,8	100,0	1,0	16,5	0,6	3,8	0,2			
Dill-Kliniken Dillenburg	Weztlar	<500	ö	3074	<10000	0,816	0,819	351	10	29	6:15%	8:13%	5:12%	33	1,1	0,1			11,1	16,8	100,0	1,0	64,6	0,7	8,7	0,2			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von												
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM			20KM			30KM		
																									Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	
Klinikum Wezlar-Braunfels	Wezlar	<1000	ö	3019	<50000	1,032	0,766	421	13	38	5:22%	6:15%	8:10%	33	2,5	0,4			15,9	28,2	94,0	0,9	23,5	0,3	14,7	0,2							
Asklepios-Paulinen Klinik	Wiesbaden	<500	p	3111	<20000	1,090	0,826	342	7	26	8:20%	6:13%	5:9%	40	2,5	1,3			6,3	13,7	10,0	0,4	7,7	0,3	4,9	0,2							
Aukammklinik	Wiesbaden	<50	p	3021	<5000	1,138	0,983	40	1	3	8:98%	1:1%	18:0%	99	1,8	0,0			15,6	43,6	15,1	0,4	6,2	0,2	3,5	0,1							
Deutsche Klinik für Diagnostik	Wiesbaden	<50	p	3018	<10000	1,274	0,893	244	4	13	5:18%	6:18%	4:14%	63	10,7	12,7			30,4	67,1	11,4	0,5	4,2	0,2	2,4	0,1							
HSK, Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken GmbH	Wiesbaden	>1000	ö	3067	<50000	1,122	0,747	458	11	38	1:11%	6:11%	5:9%	35	2,3	2,0	B		13,4	33,6	30,8	0,4	24,3	0,3	17,2	0,2							
Neurologisches Rehabilitationszentrum Wiesbaden GmbH	Wiesbaden	<50	p											0,0	100,0	B			7,4	17,2													
St.-Josefs-Hospital Wiesbaden GmbH	Wiesbaden	<500	fg	3065	<50000	1,144	0,821	375	6	26	8:22%	6:18%	5:17%	52	1,4	0,1			8,2	20,4	17,6	0,4	13,5	0,3	6,5	0,1							
Mecklenburg-Vorpommern		323		2955		1,079	0,781		13	46	5:17%	8:13%	6:11%	36	3,19	4,62	1	2															
Sana-Krankenhaus Rügen GmbH	Bergen	<500	p	3189	<10000	0,764	0,837	318	7	23	6:15%	5:15%	8:10%	26	2,2	0,0			21,4	23,2	100,0	1,0	100,0	1,0	36,2	0,6							
Krankenhaus und Integratives Gesundheitszentrum Boizenburg	Boizenburg	<50	p	2990	<5000	0,806			6	19	5:36%	6:17%	8:15%	31	0,8	0,0			8,2	29,6	100,0	1,0	67,0	0,9	8,5	0,5							
Wamow-Klinik Bützow gmbh	Bützow	<50	fg	3106	<5000	0,798	0,886	167	6	19	5:22%	6:20%	8:16%	25	3,2	0,0			6,3	7,1	100,0	1,0	20,2	0,7	5,8	0,3							
Krankenhaus am Civitàzer See GmbH	Civitàz	<50	p	2948	<5000	0,833	0,887	224	4	14	8:25%	14:13%	6:13%	34	1,1	0,0			18,9	29,7	100,0	1,0	9,6	0,8	7,4	0,6							
Kreiskrankenhaus Demmin	Demmin	<500	ö	3199	<10000	0,753	0,851	298	5	19	8:17%	6:15%	14:11%	24	1,2	2,5			15,8	24,2	100,0	1,0	100,0	1,0	64,3	0,7							
BDH-Klinik Greifswald GmbH	Greifswald	<50	fg	2670	<1000	2,953	0,988	23	1	2	1:69%	-1:14%	23:9%	15	0,7	69,4	N		46,2	79,0	7,3	0,9	6,8	0,8	4,5	0,5							
Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	Greifswald	<1000	ö	3105	<50000	1,362	0,679	502	19	57	8:14%	5:12%	1:10%	41	5,6	2,6	P		34,6	58,4	99,4	1,0	72,3	0,7	59,9	0,6							
KMG Klinikum Güstrow GmbH	Güstrow	<500	p	3078	<20000	0,940	0,807	382	9	28	5:21%	6:12%	8:12%	32	1,7	0,2	P		21,8	26,7	100,0	1,0	85,2	0,8	71,3	0,6							
Krankenhaus Bad Doberan GmbH	Hohenfelde	<200	p	2870	<10000	0,866	0,879	229	6	19	5:21%	6:18%	8:14%	26	0,6	0,0			14,8	20,4	100,0	1,0	16,0	0,5	14,9	0,4							

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	10:24%	5:71%	-1:1%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Klinikum Karlsburg	Karlsburg	<500	p	3020	<20000	2,051	0,962	115	2	5	5:71%	10:24%	-1:1%	40	3,2	0,0			57,1	91,7	100,0	1,0	28,8	0,6	28,8	0,6	28,8	0,6	
Helios Klinik Leezen	Leezen	<200	p											0,0	100,0	B													
Westmecklenburg Klinikum „Helene von Bülow“	Ludwigslust	<200	p	3472	<20000	0,880	0,829	316	7	26	5:23%	6:17%	8:10%	26	0,7	0,0			14,3	28,1	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	31,7	0,4	
Dietsch-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg	Neubrandenburg	<1000	fg	3022	<50000	1,084	0,725	470	15	45	8:17%	5:11%	6:11%	40	4,8	3,0	P		24,8	45,2	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	83,6	0,8	
DRK-Krankenhaus Mecklenburg-Strelitz gGmbH	Neustrelitz	<200	fg	3154	<10000	0,939	0,834	292	9	27	5:22%	8:14%	6:12%	32	1,4	0,0			11,1	26,1	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	19,5	0,7	
Asklepios Klinik Paevalk GmbH i.G.	Paevalk	<500	p	3385	<20000	0,870	0,820	341	7	28	8:15%	5:13%	6:13%	31	1,5	0,3			22,5	32,1	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	48,2	0,5	
MediClin Krankenhaus Piau am See	Piau	<200	p	3133	<10000	1,315	0,875	248	5	19	8:33%	1:25%	5:9%	38	1,2	18,7			25,5	47,5	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	30,0	0,5	
Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten GmbH	Ribnitz-Damgarten	<200	ö	3095	<10000	0,855	0,886	231	7	19	5:20%	6:17%	8:16%	32	1,0	0,0			18,2	29,5	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	
Klinikum der Universität Rostock	Rostock	>1000	ö	3072	>50000	1,363	0,718	454	15	48	5:16%	1:13%	8:12%	46	5,6	1,8	P		15,9	37,3	67,6	0,7	60,4	0,6	57,5	0,6			
Klinikum Stadt Rostock	Rostock	<500	ö	3044	<50000	1,010	0,835	345	4	21	14:19%	15:13%	8:12%	36	2,3	3,9			15,1	23,5	44,2	0,7	39,2	0,6	37,3	0,6			
Fachklinik Waldeck Schwaan	Schwaan	<50	ö	2599	<5000	9,753	0,992	13	1	2	-1:54%	1:46%		53	0,5	11,5	N		65,4	123,8									
Helios-Kliniken Schwerin, Klinikum Schwerin	Schwerin	>1000	p	3039	>50000	1,086	0,711	468	17	50	5:16%	8:13%	4:11%	40	3,6	0,9			25,5	46,3	100,0	1,0	93,2	0,9	60,1	0,5			
Helios-HanseKlinikum Stralsund	Stralsund	<1000	p	3020	<50000	1,040	0,766	388	12	39	5:15%	6:13%	4:9%	33	3,8	0,5	P		15,8	36,7	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	57,4	0,5	
DRK-Krankenhaus Grimmen GmbH	Süderholz	<50	fg	3325	<5000	0,834	0,876	202	7	21	5:22%	8:20%	6:20%	29	0,7	0,0			13,6	26,8	100,0	1,0	19,0	0,7	10,5	0,4			
DRK-Krankenhaus Teterow gGmbH	Teterow	<50	fg	3261	<5000	0,787	0,870	247	6	18	5:19%	6:18%	8:13%	25	2,0	0,0			14,0	23,9	100,0	1,0	100,0	1,0	15,2	0,4			
Anneoes Diakonie Klinikum Anklam-UEckermünde gGmbH	UEckermünde	<500	fg	3203	<10000	0,805	0,864	274	6	21	1:15%	5:15%	6:15%	23	0,6	0,1	P		18,3	34,2	100,0	1,0	100,0	1,0	44,6	0,6			
Klinik Amsee GmbH	Waren	<50	p	2979	<5000	1,029	0,986	61	1	2	4:86%	23:7%	5:3%	6	1,8	3,1			42,9	70,2	46,9	0,8	46,9	0,8	29,9	0,5			
Muritz-Klinikum GmbH Waren	Waren	<500	p	3155	<10000	0,824	0,808	347	9	30	6:13%	5:10%	8:10%	38	0,4	0,0	P		21,6	29,5	84,2	0,9	84,2	0,9	47,6	0,6			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM				
								25%	50%	1:10%	1:15%	1:20%		1:25%	1:30%	1:35%				1:40%	1:45%	1:50%		
								O	ZE	SE	B	P		Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Kreiskrankenhaus Wolgast gGmbH	Wolgast	<200	ö 3238	<10000	0,763	0,858	300	6	19	5:17%	6:16%	8:12%	22	0,7	0,0		15,8	34,9	100,0	1,0	67,7	0,9	23,4	0,6
Niedersachsen		219	2945		1,069	0,817		13	43	5:16%	8:15%	6:12%	37	3,11	1,56	0								
Aller-Weiser-Klinik	Achim	<200	ö 3058	<10000	0,913	0,867	231	8	23	8:26%	5:14%	6:14%	41	0,6	0,0		13,9	23,1	35,1	0,7	6,2	0,3	4,0	0,2
AMEOS Klinikum Alfeld	Alfeld	<200	p 3051	<10000	0,878	0,839	291	8	27	5:18%	6:16%	8:14%	27	0,7	0,0		11,3	13,5	100,0	1,0	10,7	0,3	8,8	0,2
Marienhospital Anklam-Bersenbrück	Anklam	<200	fg 2994	<5000	0,724	0,884	217	3	14	14:16%	6:15%	8:14%	32	0,8	0,0		11,4	15,5	100,0	1,0	62,7	0,7	15,7	0,3
Ubbø-Emmuis-Klinik Aurich	Aurich	<500	ö 2996	<20000	0,898	0,822	365	7	24	8:15%	6:15%	4:10%	31	1,1	0,1		11,4	20,1	100,0	1,0	100,0	1,0	22,6	0,2
Fachklinik Bad Bentheim	Bad Bentheim	<50	p 2818	<5000	1,113	0,997	18	1	1	9:95%	8:3%	5:1%		0,0	0,0	N	154,6	230,2	99,1	1,0	44,8	0,6	32,9	0,4
Paulinenkrankenhaus	Bad Bentheim	<50	fg 3032	<5000	1,388	0,975	49	2	5	8:98%	18:1%	21:1%	77	0,3	0,0		21,6	33,8	97,4	1,0	19,2	0,3	8,0	0,2
Diana-Klinik	Bad Bevensen	<50	p 2935	<5000	1,998	0,990	19	1	2	1:45%	8:32%	5:16%		1,5	0,0	N	39,2	60,3	56,9	0,9	13,8	0,8	7,4	0,5
Herz- und Gefäßzentrum Bad Bevensen	Bad Bevensen	<200	p 2956	<20000	2,500	0,941	104	4	11	5:87%	1:3%	-1:2%	61	4,2	0,0		38,9	56,7	98,3	1,0	48,0	0,7	29,1	0,5
Klinik Fallingb. postel	Bad Fallingb. postel	<50	p 2434	<1000	0,782	0,996	10	1	1	5:97%	4:3%	-1:0%		0,7	28,6	N	74,6	95,0	45,7	0,9	32,9	0,6	32,8	0,6
Helios Klinik Bad Gandersheim	Bad Gandersheim	<200	p 2900	<5000	1,000	0,846	241	8	26	8:24%	5:13%	6:11%	33	1,1	0,0		11,9	21,9	100,0	1,0	13,9	0,3	7,9	0,2
Asklepios Harzkliniken GmbH Fritz-König-Stift	Bad Harzburg	<50	p 3009	<5000	1,400	0,959	119	2	4	8:81%	5:6%	6:3%	62	2,0	0,0		13,9	31,5	100,0	1,0	13,0	0,5	6,9	0,3
Fachklinik für Diabetes und Stoffwechsellkrankheiten	Bad Lautenberg	<50	fg 3060	<5000	0,940	0,997	20	1	1	10:94%	5:5%	14:1%	5	0,0	0,0		65,5	106,9	88,2	1,0	39,2	0,6	22,5	0,4
Kirchberg-Klinik	Bad Lautenberg	<50	p 2980	<1000	0,700	0,995	10	1	2	5:100%				0,0	0,0		81,8	96,9	99,9	1,0	63,8	0,7	46,8	0,5
Orthopädische Klinik Dr. Muschinsky	Bad Lautenberg	<50	p 3030	<1000	0,651	0,997	10	1	1	8:90%	1:10%			0,0	0,0		19,2	31,7	99,9	1,0	63,5	0,6	22,3	0,3
Deister-Süntel-Klinik, AWO Gesundheitsdienste GmbH	Bad Münden	<50	fg 3169	<5000	1,010	0,915	148	5	15	5:29%	4:12%	11:10%	5	9,9	5,0		5,7	26,7	49,7	0,7	11,5	0,4	2,3	0,1
Evang. Bahndiaskrankenhaus Bad Pyrmont GmbH	Bad Pyrmont	<500	fg	<20000	1,210	0,847	300	6	23	8:30%	1:16%	5:15%	33	1,8	1,0				100,0	1,0	35,4	0,7	10,5	0,3
Augenklinik Dr. Georg	Bad Rothenfelde	<50	p 3049	<1000	0,461	0,992	15	1	2	2:100%			83	0,0	0,0	N	29,7	39,2	99,6	1,0	38,2	0,6	14,0	0,3

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									25%	50%	1	2	3		4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. Fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	8:20%	8:23%	5:23%		8:20%	6:12%	Med				oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Asklepios Harz Kliniken GmbH Robert-Koch-Krankenhaus	Clausthal-Zellerfeld	<50	p	3035	<5000	1,046	0,934	124	3	10	5:23%	8:20%	6:12%	1,2	0,0			8,7	26,8	100,0	1,0	6,1	0,4	3,6	0,3		
St. Josefs-Hospital Cloppenburg	Cloppenburg	<500	fg	3024	<20000	0,944	0,823	355	7	26	5:19%	6:12%	3:9%	38	2,1	0,2		10,9	15,6	85,5	0,9	85,5	0,9	85,5	0,9	21,2	0,3
Krankenhaus Lindenbrunn	Coppenbrügge	<50	fg	2970	<5000	1,534	0,956	83	2	7	1:57%	4:9%	8:9%		6,8	59,5			23,6	46,7	31,1	0,8	6,9	0,4	1,8	0,2	
HELIOS Seehospital Sahlenburg	Cuxhaven	<50	p	3004	<5000	1,496	0,972	58	2	5	8:96%	23:2%	1:1%	53	2,4	0,0			41,9	67,5	63,2	0,7	53,8	0,6	31,5	0,5	
Krankenhaus Cuxhaven	Cuxhaven	<500	p	3058	<20000	1,035	0,783	374	11	34	5:18%	6:15%	8:13%	35	3,6	0,1			5,9	11,8	78,6	0,9	61,3	0,7	44,1	0,6	
Krankenhaus St. Elisabeth gmbH	Damme	<500	fg	2943	<20000	0,925	0,841	312	8	24	8:20%	1:18%	6:11%	31	1,0	0,5			15,5	25,7	100,0	1,0	35,1	0,3	13,2	0,2	
Elbe-Jeetzet-Klinik, Dannenberg	Dannenberg (Elbe)	<200	p	3066	<5000	0,791	0,849	274	7	22	5:19%	6:17%	8:15%	29	1,7	0,0			14,3	24,3	100,0	1,0	100,0	1,0	22,9	0,7	
Klinikum Delmenhorst	Delmenhorst	<500	ö	3168	<20000	0,966	0,817	296	9	29	6:17%	4:14%	8:12%	33	3,3	0,5			6,3	7,9	60,3	0,6	8,6	0,2	5,4	0,1	
St. Josef-Stift Delmenhorst	Delmenhorst	<200	fg	2998	<10000	0,892	0,836	290	7	26	6:18%	5:15%	8:14%	35	0,3	0,1			4,7	6,6	34,5	0,6	5,1	0,2	3,0	0,1	
Lungenklinik Diekholzen GmbH	Diekholzen	<50	ö	3048	<5000	0,907	0,986	32	1	3	4:95%	5:2%	-1:2%	17	3,4	10,8			37,0	53,8	34,4	0,5	30,9	0,4	19,9	0,2	
St. Ansgar Klinik Diepholz	Diepholz	<200	fg	3116	<10000	0,883	0,837	286	9	27	8:19%	5:16%	6:13%	42	0,7	0,0			17,7	20,4	100,0	1,0	17,0	0,4	13,0	0,3	
St. Anna-Hospital Dinklage	Dinklage	<50	fg	2825	<1000	0,775	0,987	29	1	3	8:98%	6:1%	21:0%	99	1,4	0,0			12,8	21,1	46,0	0,7	11,3	0,3	7,8	0,2	
Diakonie Klinikum Osnabrücker Land, Dissen	Dissen	<200	fg	2913	<10000	0,782	0,850	280	7	23	8:15%	6:14%	11:12%	31	2,6	0,0			10,7	13,8	65,9	0,9	11,6	0,3	2,7	0,1	
Krankenhaus St. Martini	Duderstadt	<200	fg	2989	<10000	0,929	0,854	250	8	24	5:20%	6:17%	8:15%	30	1,9	0,0			13,4	15,0	100,0	1,0	31,6	0,6	6,2	0,3	
Sertürner Krankenhaus Einbeck	Einbeck	<200	ö	2969	<5000	0,873	0,872	208	7	23	6:21%	5:19%	8:17%	25	0,2	0,0			3,5	23,5	100,0	1,0	19,5	0,3	10,6	0,2	
Klinikum Emden Hans-Susemihl-Krankenhaus gmbH	Emden	<500	ö	3026	<20000	0,939	0,836	336	7	24	1:19%	8:15%	6:12%	28	3,6	1,1			7,8	15,3	100,0	1,0	100,0	1,0	20,3	0,3	
St. Antonius-Stift Emstek	Emstek	<50	fg	3047	<5000	1,442	0,977	47	2	4	8:98%	1:1%	9:1%	58	0,6	0,0			27,7	40,9	65,8	0,8	29,0	0,3	22,4	0,2	
St. Marien-Hospital gmbH Friesoythe	Friesoythe	<200	fg	2934	<10000	0,879	0,864	280	6	20	8:18%	6:15%	5:12%	30	1,7	0,2			17,0	24,4	100,0	1,0	100,0	1,0	16,0	0,3	
Krankenhaus Stenum Ganderfesse	Ganderfesse	<50	fg	2976	<5000	1,610	0,971	44	3	6	8:98%	18:1%	1:1%	62	1,8	0,7			32,3	61,2	36,5	0,5	6,2	0,2	3,7	0,1	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM													
									25%	50%	1	2	3		4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Klinikum Robert-Koch Göttingen	Gehrdlen	<500	ö	2998	<20000	0,924	0,814	356	8	28	5:23%	6:14%	11:11%	36	1,5	0,0		11,9	18,8	100,0	1,0	7,9	0,2	5,1	0,1									
Diakonie Klinikum Osnabrücker Land, Georgsmarienhütte	Georgsmarienhütte	<50	fg	3155	<5000	1,120	0,976	73	1	2	20:54%	1:9%	5:8%		2,4	0,0		14,1	28,9	4,9	0,3	3,7	0,3	2,3	0,1									
Klinikum St. Georg-Franziskus Hospital Hardenberg	Georgsmarienhütte	<500	fg	2490	<20000	0,984	0,853	299	7	23	8:22%	6:18%	9:11%	47	1,6	0,0		12,4	23,0	19,0	0,4	12,4	0,2	10,8	0,2									
Klinikum Gifhorn GmbH	Gifhorn	<500	p	3038	<20000	0,944	0,806	359	8	30	5:16%	6:14%	8:13%	32	1,9	0,0		10,9	17,6	100,0	1,0	39,9	0,6	13,6	0,3									
ASKLEPOS Harz Kliniken GmbH Dr. Herbert-Nieper-Krankenhaus	Goslar	<500	p	3018	<20000	0,971	0,785	385	11	35	5:19%	6:16%	8:10%	37	2,2	0,0		13,6	18,8	100,0	1,0	45,0	0,5	18,3	0,2									
Evang. Krankenhaus Göttingen-Weende gGmbH	Göttingen	<500	fg	2850	<20000	1,113	0,811	370	9	30	4:22%	8:21%	6:13%	43	1,9	0,6		20,7	32,2	26,8	0,6	22,7	0,5	16,7	0,3									
Krankenhaus Neu-Bethlehem	Göttingen	<50	fg	<10000		0,765	0,917	217	3	11	5:43%	14:13%	6:10%	53	1,5	0,0				16,1	0,5	13,6	0,4	11,0	0,3									
Krankenhaus Neu-Mariahilf gGmbH	Göttingen	<200	fg	2977	<10000	1,049	0,894	229	4	13	8:24%	5:22%	6:11%	48	0,6	0,0		22,6	34,2	9,6	0,5	8,2	0,4	6,7	0,3									
ParkKlinik am Hainberg	Göttingen	<50	p	3091	<1000	0,842	0,960	85	3	6	8:66%	5:18%	1:5%	66	0,0	0,0		36,0	43,0	4,4	0,5	3,7	0,4	3,0	0,3									
Universitätsmedizin Göttingen	Göttingen	>1000	ö	3035	>50000	1,528	0,683	518	18	55	1:16%	5:14%	8:9%	40	8,3	2,4	P	32,3	53,1	62,4	0,6	54,0	0,5	39,8	0,3									
Johanniter – Krankenhaus Gronau gGmbH	Gronau	<200	fg	2961	<10000	1,088	0,870	235	7	20	8:21%	5:20%	6:17%	29	0,2	0,0		8,4	14,9	72,0	0,9	8,9	0,3	4,6	0,2									
Reha-Zentrum Gylhum	Gylhum	<50	p	2960	<1000	1,342	0,983	35	2	3	6:29%	1:27%	8:22%		7,2	0,0	N	58,6	105,4															
Sana Klinikum Hameln-Pyramont	Hameln	<500	ö	3056	<50000	0,962	0,779	433	9	31	5:18%	6:14%	8:10%	33	2,5	0,0		12,1	18,0	100,0	1,0	56,1	0,5	26,7	0,2									
Evang. Vereinskrankenhaus Hann. Münden	Hann. Münden	<200	fg	3156	<5000	0,847	0,834	286	10	28	8:18%	5:15%	6:13%	42	1,1	0,0		6,6	14,9	63,2	0,8	5,8	0,3	3,2	0,2									
Nephrologisches Zentrum Niedersachsen	Hann. Münden	<200	fg	3103	<10000	1,320	0,943	204	6	14	11:33%	5:21%	12:10%	39	10,3	0,0		35,8	68,5	75,4	0,8	12,9	0,4	6,9	0,2									
Amnestift Hamover	Hamover	<200	fg	3000	<10000	1,751	0,967	62	3	7	8:99%	1:0%	18:0%	81	2,1	0,0		41,1	80,2	10,7	0,2	9,2	0,2	6,9	0,1									
Diakoniekrankenhaus Friedenkrankenstift gGmbH	Hamover	<500	fg	2973	<50000	1,023	0,798	407	7	30	8:25%	1:11%	14:9%	42	2,2	0,5		6,5	13,1	10,6	0,2	9,0	0,2	6,9	0,1									

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									Leistungsdichte Basis-DRG	25%	50%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Diakonienkrankenhaus Henriettensiftung gGmbH	Hannover	<1000	fg	3045	<50000	1,027	0,790	408	7	32	5:13%	14:12%	1:11%	38	1,4	0,4		8,1	16,8	10,8	0,2	9,2	0,2	7,2	0,1			
DRK Krankenhaus Clementinenshaus	Hannover	<500	fg	2948	<20000	0,936	0,880	269	5	17	5:31%	6:21%	8:14%	42	0,8	0,0		6,4	12,4	6,5	0,2	5,4	0,2	4,5	0,1			
Kinderkrankenhaus Auf der Bult	Hannover	<500	fg	3001	<10000	0,918	0,909	249	3	10	6:21%	1:17%	3:14%	20	4,6	8,4		13,0	30,3	5,9	0,2	5,0	0,2	3,9	0,1			
Klinikum Nordstadt	Hannover	<500	ö	3071	<50000	1,023	0,787	411	10	31	3:13%	8:13%	1:13%	45	0,8	0,3		8,4	15,0	13,1	0,2	10,5	0,2	9,6	0,2			
Klinikum Oststadt-Heidehaus	Hannover	<500	ö	2962	<20000	1,245	0,894	252	5	14	4:44%	5:20%	6:11%	25	3,3	1,0		13,8	24,4	9,0	0,2	7,0	0,2	6,4	0,2			
Klinikum Siloah	Hannover	<500	ö	3001	<20000	1,060	0,861	284	7	22	6:30%	5:22%	11:12%	37	2,7	1,4		7,5	13,8	10,2	0,2	8,6	0,2	6,5	0,1			
Lister Krankenhaus	Hannover	<50	fg	3036	<1000	0,435	0,989	42	1	2	3:77%	2:21%	9:1%	96	0,0	0,0	N	10,2	21,5	9,1	0,3	8,3	0,3	8,0	0,3			
Medizinische Hochschule Hannover	Hannover	>1000	ö	3027	>50000	1,769	0,655	534	19	60	5:12%	1:11%	3:10%	45	12,2	2,8	P	27,6	66,0	25,6	0,2	21,8	0,2	17,0	0,1			
Sophienklinik	Hannover	<50	p	3060	<5000	0,636	0,961	124	2	5	8:76%	6:5%	3:5%	54	0,0	0,0		10,3	16,2	3,9	0,2	3,3	0,2	2,6	0,1			
Sophienklinik Vahrenwald	Hannover	<50	p	3211	<1000	0,629	0,972	47	2	6	8:64%	6:18%	13:11%	96	0,0	0,0	N	13,0	30,1	4,2	0,2	3,3	0,2	3,0	0,2			
Vinzenzkrankenhaus	Hannover	<500	fg	3029	<20000	0,940	0,822	351	7	25	5:21%	6:13%	11:12%	35	0,6	0,0		7,5	13,9	8,6	0,2	7,2	0,2	5,3	0,1			
St. Vinzenz - Hospital	Haselüne	<200	fg	3105	<5000	0,770	0,933	112	4	11	5:28%	4:18%	6:13%	1	1,4	0,0	P	7,0	15,3	100,0	1,0	6,2	0,3	6,2	0,3			
Helios St. Marienberg Klinik	Helmstedt	<500	ö	2986	<20000	0,900	0,821	267	10	32	6:18%	5:16%	8:15%	28	1,0	0,0		14,3	22,6	100,0	1,0	100,0	1,0	22,2	0,4			
Kliniken Herzberg u. Osterode GmbH	Herzberg am Harz	<500	p	2988	<20000	0,925	0,832	317	8	25	5:19%	6:16%	8:14%	26	1,7	0,0		9,8	18,9	100,0	1,0	45,1	0,6	10,7	0,3			
BDH-Klinik Hessisch Oldendorf	Hessisch Oldendorf	<200	fg	2978	<5000	3,192	0,988	24	1	2	1:92%	-1:7%	21:1%	7	4,3	57,5		32,6	56,5	100,0	1,0	20,7	0,3	6,7	0,3			
Klinikum Hildesheim GmbH	Hildesheim	<1000	p	2955	<50000	1,122	0,764	450	10	35	8:19%	5:15%	6:11%	41	2,3	1,0		13,0	22,3	45,6	0,6	37,3	0,4	8,5	0,2			
St. Bernward Krankenhaus	Hildesheim	<1000	fg	3036	<50000	0,978	0,796	416	9	30	5:15%	6:12%	1:11%	31	1,6	0,3		12,7	21,6	50,0	0,6	40,9	0,4	9,1	0,1			
Evang. Krankenhaus Holzminden	Holzminden	<200	fg		<10000	1,026	0,803	328	8	30	5:19%	8:14%	6:12%	34	1,0	0,1				31,0	0,6	28,5	0,5	18,6	0,4			
Walldenklinik Jesteburg	Jesteburg	<50	p	2970	<1000	3,199	0,991	16	1	2	1:87%	-1:12%	8:1%	12	4,3	76,0	N	92,2	150,2	10,6	0,9	3,9	0,4	1,4	0,1			
Klinikum Agnes-Karll Laatzen	Laatzen	<500	ö	3023	<20000	1,024	0,866	275	6	20	8:28%	1:19%	5:15%	33	1,1	0,1		8,1	14,5	9,3	0,3	6,5	0,2	4,7	0,1			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM					
									25%	50%	O	ZE	SE		B	P	Med				oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Seepark Klinik Debestedt	Langen-Debestedt	<500	fg	3015	<10000	1,131	0,946	142	4	8	8:54%	11:25%	12:10%	64	3,1	0,0	P	19,2	41,2	30,9	0,5	27,8	0,4	20,0	0,3	
Geriatric Langenhagen	Langenhagen	<50	ö	2952	<5000	1,599	0,975	65	1	3	8:38%	6:19%	5:13%		0,4	0,7		17,5	30,6	1,7	0,2	1,1	0,1	1,1	0,1	
Paracelsus-Klinik am Silbersee	Langenhagen	<50	p	3000	<5000	0,732	0,896	244	4	13	8:18%	14:14%	6:12%	34	0,2	0,0		5,9	15,5	3,5	0,2	2,9	0,2	2,7	0,1	
Borromäus-Hospital gGmbH	Leer	<500	fg	3037	<20000	0,875	0,808	366	8	30	8:19%	11:15%	6:12%	46	0,7	0,0		19,3	26,7	46,2	0,6	34,1	0,4	19,9	0,3	
Kreiskrankenhaus Leer	Leer	<500	ö	3061	<20000	0,914	0,853	340	7	20	5:23%	8:16%	6:14%	29	0,9	0,1		15,3	22,6	57,1	0,6	38,8	0,4	22,2	0,3	
Klinikum Lehrte	Lehrte	<200	ö	3040	<10000	0,906	0,857	253	9	25	6:19%	8:19%	5:18%	36	1,3	0,0		7,0	13,0	100,0	1,0	4,5	0,2	3,2	0,1	
Residenz Kliniken GmbH	Lilienthal	<50	p	2728	<10000	1,342	0,878	206	4	18	5:43%	8:16%	6:14%	48	1,8	0,0		9,8	17,8	7,5	0,5	3,8	0,3	3,0	0,2	
Hedon-Klinik GmbH & Co. KG	Lingen (Ems)	<50	p	3011	<1000	2,243	0,995	11	1	1	1:99%	17:1%			2,5	81,6		96,6	153,2	40,1	0,6	36,6	0,5	10,0	0,3	
St. Bonifatius-Hospital, Lingen	Lingen (Ems)	<500	fg	2993	<50000	1,109	0,785	409	8	32	8:19%	5:17%	6:11%	46	1,4	0,1		14,9	25,5	99,5	1,0	31,7	0,3	22,0	0,3	
St. Franziskus-Hospital Lohne	Lohne	<200	fg	3069	<10000	0,808	0,834	309	8	27	8:16%	11:16%	6:14%	44	0,6	0,1		8,5	17,5	34,3	0,7	19,3	0,4	12,7	0,2	
Kath. Kliniken OM gGmbH, KH St. Anna-Stift	Löningen	<50	fg	3049	<5000	0,826	0,873	248	7	19	11:21%	6:17%	5:13%	40	0,1	0,3		13,3	19,1	100,0	1,0	41,1	0,5	16,0	0,3	
Orthoklinik Lüneburg	Lüneburg	<50	ö	3000	<5000	1,215	0,982	33	2	4	8:100%	1:0%		91	0,9	0,0	N	15,3	34,7	29,9	0,6	17,7	0,4	15,1	0,3	
Privatklinik Dr. Havemann	Lüneburg	<50	p	3062	<1000	0,600	0,970	53	2	4	13:30%	14:27%	15:22%	53	0,0	0,0	N	8,0	21,1	8,2	0,9	5,9	0,5	4,4	0,4	
Städtisches Klinikum Lüneburg	Lüneburg	<500	ö	2924	<50000	1,000	0,769	433	9	32	5:13%	6:12%	1:9%	34	3,1	0,2		11,5	26,6	88,5	0,9	58,9	0,5	42,2	0,4	
Christliches Klinikum Meile GmbH	Meile	<200	fg	3009	<10000	0,935	0,855	295	6	20	8:25%	6:13%	5:12%	42	1,4	0,1		5,3	15,8	100,0	1,0	17,4	0,3	3,8	0,1	
Ludmillerstift	Meppen	<500	fg	2999	<20000	1,070	0,808	383	8	28	8:21%	1:14%	6:11%	38	3,0	4,3		20,5	26,4	100,0	1,0	47,4	0,5	36,1	0,4	
Alhus-Klinik	Munster	<50	p	3001	<1000	0,672	0,998	11	1	1	5:98%	9:1%	1:1%	98	0,0	0,0	N	41,5	55,1	100,0	1,0	51,9	0,9	48,0	0,8	
Flügelhofsecklinik	Munster	<50	p	3011	<1000	0,427	0,993	9	1	2	3:65%	21:35%		57	0,0	0,0	N	20,2	20,5	100,0	1,0	38,3	0,7	14,5	0,5	
Klinikum Neustadt a. Rbge.	Neustadt a. Rbge.	<500	ö	3035	<20000	0,864	0,834	336	7	24	5:19%	6:16%	8:11%	24	0,7	0,0		13,9	16,8	100,0	1,0	98,2	1,0	6,2	0,2	
Mittelweserkliniken GmbH, Krankenhaus Nienburg	Nienburg	<500	p	2911	<20000	1,010	0,831	339	8	27	5:22%	6:14%	8:14%	30	1,5	0,1		14,8	25,6	100,0	1,0	81,1	0,7	29,1	0,3	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																									Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Uboo-Emmius-Klinik Norden	Norden	<500	ö	2818	<10000	0,723	0,880	265	6	17	5:22%	4:10%	16	1,5	0,0	P	7,0	13,6	100,0	1,0	79,2	0,8	23,9	0,4						
Wesermarsch-Klinik Nordenham	Nordenham	<200	p	3005	<5000	0,866	0,823	301	9	28	8:15%	5:13%	31	0,9	0,1		3,9	17,6	100,0	1,0	10,3	0,4	5,8	0,2						
Allergie- und Hautklinik	Nordney	<50	p	3987	<5000	0,703	0,913	155	3	13	9:37%	5:13%	19	0,8	0,0		5,4	58,6	100,0	1,0	24,9	0,7	24,9	0,7						
Grafschafter Klinikum	Nordhorn	<500	ö	2961	<20000	0,904	0,796	393	9	29	5:17%	6:14%	29	1,5	0,1		12,4	20,0	100,0	1,0	45,5	0,6	31,2	0,4						
Helios-Albert-Schweitzer-Klinik Northeim	Northeim	<500	p	3022	<20000	0,998	0,801	350	10	33	5:25%	8:13%	40	1,0	0,0		13,1	26,9	100,0	1,0	13,9	0,4	10,4	0,3						
Evang. Krankenhaus Oldenburg	Oldenburg	<500	fg	3017	<20000	1,102	0,848	329	6	21	8:21%	1:20%	43	2,4	4,8		18,4	39,0	31,5	0,5	31,5	0,5	14,5	0,2						
Klinikum Oldenburg	Oldenburg	<1000	ö	3024	<50000	1,458	0,762	477	13	41	5:21%	3:11%	45	5,3	1,4	P	26,6	60,2	55,8	0,6	55,8	0,6	27,7	0,3						
Plus-Hospital Oldenburg	Oldenburg	<500	fg	2999	<20000	1,190	0,805	355	11	33	6:15%	4:14%	59	4,7	1,8		20,8	47,5	30,3	0,6	30,3	0,6	13,7	0,2						
Christliches Kinderhospital Osnaabrück	Osnaabrück	<200	fg	3060	<10000	0,834	0,934	148	2	8	6:24%	4:23%	10	2,5	4,8		18,0	27,9	9,2	0,3	6,4	0,2	4,7	0,2						
Klinikum Osnaabrück GmbH	Osnaabrück	<1000	ö	2917	<50000	1,317	0,738	457	12	42	8:18%	5:12%	43	3,3	4,0		14,2	28,6	33,3	0,4	22,9	0,3	19,3	0,2						
Marienhospital Osnaabrück	Osnaabrück	<1000	fg	2973	<50000	1,110	0,776	410	11	35	5:22%	6:12%	42	4,9	0,1		10,0	26,6	36,0	0,4	25,7	0,3	19,1	0,2						
Paracelsus-Klinik Osnaabrück	Osnaabrück	<500	p	3009	<10000	1,099	0,862	280	7	19	8:21%	3:19%	60	6,9	0,2		17,4	34,3	13,0	0,4	10,1	0,3	6,5	0,2						
Klinikum St. Georg-Krankenhaus St. Raphael	Ostercappeln	<200	fg	2629	<10000	1,139	0,871	249	4	16	4:35%	6:18%	38	2,1	0,2		13,4	25,5	100,0	1,0	8,4	0,2	5,9	0,2						
Kreis Krankenhaus Osterholz	Osterholz	<200	ö	3063	<10000	0,793	0,869	262	7	20	5:16%	6:14%	24	0,3	0,0		9,1	16,2	100,0	1,0	6,5	0,3	4,1	0,2						
Krankenhaus Land Hadeln	Oterndorf	<50	p	2911	<5000	0,949	0,856	230	7	24	6:21%	5:20%	42	0,9	0,0		16,1	28,2	100,0	1,0	31,4	0,6	24,5	0,6						
Marienkrankehaus Papenburg	Papenburg	<500	fg	2945	<20000	0,966	0,828	328	7	25	8:19%	5:16%	33	1,0	0,0	P	10,7	16,3	100,0	1,0	26,8	0,4	20,6	0,3						
Klinikum Peine gGmbH	Peine	<500	fg	2970	<20000	1,049	0,815	344	11	31	5:24%	6:15%	33	2,8	0,0		7,1	13,5	100,0	1,0	16,2	0,4	6,4	0,2						
Christliches Krankenhaus Quakenbrück e.V.	Quakenbrück	<500	fg	2891	<20000	1,206	0,858	278	6	21	5:26%	8:18%	33	1,0	0,4	P	16,8	32,0												
Kreis Krankenhaus Rinteln	Rinteln	<200	ö	3196	<5000	0,804	0,878	210	7	21	5:19%	6:19%	26	0,5	0,0		8,9	16,7	35,9	0,6	6,2	0,4	3,5	0,2						
Diakoniekrankehaus Rotenburg	Rotenburg	<1000	fg	2914	<50000	1,068	0,756	450	11	37	8:13%	1:12%	37	3,0	1,3		27,6	36,9	100,0	1,0	100,0	1,0	49,3	0,4						
Klinikum Salzgitter GmbH	Salzgitter	<500	p	3089	<20000	1,000	0,802	392	10	29	8:16%	5:15%	36	1,4	0,0		7,5	13,9	100,0	1,0	14,0	0,3	9,1	0,2						

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Not-fall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM				
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	Markt-anteil				HHI	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil	HHI
St. Elisabeth-Krankenhaus Salzgitter	Salzgitter	<200	fg	3045	<10000	0,786	0,863	257	6	20	5:17%	6:15%	8:12%	22	0,2	0,0	3,0	134	100,0	1,0	13,7	0,3	5,5	0,2	
Krankenhaus Salzhäusen	Salzhäusen	<50	fg	3109	<5000	0,708	0,905	181	4	12	4:19%	8:18%	11:17%	32	0,8	0,0	15,7	20,0	100,0	1,0	9,5	0,5	4,2	0,3	
Nordwest-Krankenhaus Sande	Sande	<500	ö	3018	<20000	1,111	0,836	334	8	25	8:26%	1:20%	5:13%	29	1,4	1,9	15,9	24,9	40,8	0,5	30,1	0,3	20,9	0,2	
Krankenhaus Schamebeck	Schamebeck	<50	p	3047	<1000	0,614	0,978	46	2	4	8:86%	6:7%	5:3%	98	0,0	0,0	17,1	21,7	22,8	0,7	16,5	0,4	9,4	0,3	
ASKLEPOS Kliniken Schidlautal GmbH	Seesen	<500	p	2978	<20000	1,370	0,880	266	5	16	1:33%	8:21%	5:19%	28	3,5	9,6	22,7	38,0	100,0	1,0	37,2	0,5	15,3	0,2	
Hümmeling Krankenhaus Sögel	Sögel	<200	ö	3101	<10000	0,851	0,851	286	7	22	8:20%	6:17%	5:14%	37	1,0	0,4	19,4	23,3	100,0	1,0	52,4	0,5	16,2	0,3	
Heidekreis-Klinikum Soltau	Soltau	<200	ö	2931	<10000	1,025	0,826	308	10	26	8:25%	5:16%	6:9%	34	1,0	0,0	19,7	21,8	92,6	0,9	87,7	0,9	48,6	0,5	
MediClin Klinikum Soltau	Soltau	<50	p	2962	<1000	0,921	0,980	47	1	2	8:59%	1:32%	5:4%		5,0	55,2	22,0	49,5	26,1	0,8	25,7	0,8	13,7	0,5	
Klinikum Springe	Springe	<200	ö	3083	<5000	0,894	0,852	257	8	26	8:27%	6:19%	5:17%	35	0,7	0,0	6,7	11,2	66,5	0,7	12,0	0,3	2,1	0,1	
Elbe Klinikum Stade	Stade	<1000	ö	3036	<50000	1,022	0,782	419	10	35	5:15%	8:14%	1:12%	38	2,3	0,1	17,7	26,4	93,7	1,0	93,7	1,0	25,6	0,3	
Klinik Dr. Hancken	Stade	<50	p	2963	<5000	1,037	0,967	85	1	3	10:40%	6:13%	4:10%	60	9,7	5,9	24,3	43,4	30,5	0,9	16,9	0,5	6,1	0,2	
Klinik Dr. Witwity	Stade	<50	p	2854	<1000	0,956	0,992	10	2	3	8:100%			99	0,0	0,0	165,9	290,7	41,4	0,7	37,0	0,6	10,1	0,2	
Augenklinik Stadhagen GmbH	Stadhagen	<50	p	3034	<1000	0,444	0,994	14	1	2	2:100%			98	0,0	0,0	23,8	33,0	99,6	1,0	99,6	1,0	53,0	0,5	
Kreis-Krankenhaus Stadhagen	Stadhagen	<200	ö	3053	<10000	0,978	0,836	307	8	26	5:26%	6:14%	8:13%	33	0,8	0,0	9,2	16,2	100,0	1,0	38,9	0,5	7,4	0,2	
Mittelweese-Kliniken GmbH, Krankenhaus Stolzenau	Stolzenau	<50	p	3091	<5000	0,687	0,903	194	4	13	6:22%	5:19%	4:12%	7	0,5	0,0	14,6	21,8	100,0	1,0	24,1	0,7	4,3	0,3	
St. Ansgar Klinik Sulingen	Sulingen	<200	fg	3067	<10000	1,112	0,894	216	7	18	8:42%	5:13%	4:9%	32	1,1	0,0	12,7	23,6	100,0	1,0	60,8	0,7	22,9	0,3	
Elisabeth-Krankenhaus Thume	Thume	<200	fg	3041	<5000	1,040	0,857	253	6	21	6:25%	8:19%	5:14%	36	1,9	0,4	15,7	19,2	98,1	1,0	25,8	0,6	5,9	0,2	
Klinik Veerssen	Uelzen	<50	p	3061	<1000	0,815	0,980	46	2	3	8:91%	1:2%	9:2%	94	1,0	0,0	23,4	41,4	20,8	0,8	20,1	0,8	18,0	0,6	
Klinikum Uelzen	Uelzen	<500	p	2952	<20000	1,051	0,810	355	9	30	5:17%	1:15%	8:14%	28	1,9	0,4	16,9	29,4	94,5	1,0	73,3	0,8	72,9	0,8	
GSO – Gesundheitszentrum Solling-Oberweser gGmbH	Uslar	<50	fg	2967	<1000	0,634	0,927	83	5	13	8:22%	6:21%	5:13%	24	0,0	0,0	2,9	2,9	100,0	1,0	100,0	1,0	2,0	0,2	
St. Johannes-Hospital Varel	Varel	<200	fg	3022	<10000	0,887	0,843	287	8	25	8:19%	5:16%	6:14%	41	1,3	0,0	11,0	21,9	100,0	1,0	16,7	0,4	7,2	0,2	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
St. Marien-Hospital Vechta	Vechta	<500	fg	3066	<20000	0,815	0,830	386	6	22	5:20%	6:12%	14:10%	30	2,0	0,1			15,6	26,3	72,9	0,7	55,8	0,5	29,8	0,3				
Aller-Weser-Klinik Verden	Verden	<200	ö	3016	<10000	0,775	0,875	233	6	20	5:18%	6:16%	8:12%	24	0,8	0,0			11,0	13,9	100,0	1,0	57,2	0,6	10,5	0,3				
Heidekreis-Klinikum Walsrode	Walsrode	<500	ö	2976	<10000	0,820	0,848	318	6	22	6:20%	5:14%	8:8%	22	1,9	0,0	P		16,4	28,9	95,1	1,0	95,1	1,0	18,7	0,4				
Rheiderland-Krankenhaus	Weener/Ems	<50	fg	3079	<5000	1,047	0,926	156	2	9	5:42%	20:18%	4:7%	36	0,1	0,0			13,5	30,5	23,8	0,8	8,2	0,4	6,1	0,3				
Ammerland Klinik Westerstede	Westerstede	<500	ö	2830	<20000	1,066	0,803	342	10	31	5:23%	1:14%	6:13%	41	2,5	0,3			20,2	36,1	90,9	0,9	90,9	0,9	18,5	0,3				
Bundeswehrkrankenhaus Westerstede	Westerstede	<500	ö	2767	<5000	1,165	0,925	161	5	12	8:63%	4:13%	1:6%	57	0,7	0,2			19,1	27,4	33,7	0,9	33,7	0,9	6,3	0,3				
Krankenhaus Johanneum Wildeshausen	Wildeshausen	<200	fg	3012	<10000	0,930	0,836	284	8	28	6:16%	8:15%	5:13%	31	0,6	0,0			11,1	17,7	100,0	1,0	32,2	0,6	7,1	0,2				
Reinhard-Nieter-Krankenhaus	Wilhelmshaven	<1000	ö	3125	<20000	0,969	0,795	390	10	31	5:22%	6:16%	11:9%	32	1,4	0,6	P		7,9	21,4	45,1	0,5	32,4	0,3	29,4	0,3				
St. Willehad-Hospital	Wilhelmshaven	<200	fg	2969	<10000	0,933	0,816	332	9	29	5:18%	8:17%	6:13%	35	4,0	0,0			4,9	13,0	21,8	0,5	18,4	0,4	14,1	0,3				
Krankenhaus Buchholz und WINSEN gGmbH (Winsen)	Winsen/Luhe	<500	ö	2982	<20000	0,910	0,816	349	7	28	8:23%	3:14%	6:12%	42	1,2	0,2			8,9	23,3	100,0	1,0	17,3	0,3	5,3	0,1				
Städtisches Krankenhaus Wittingen GmbH	Wittingen	<50	p	3061	<5000	0,702	0,865	220	6	19	6:20%	5:17%	8:10%	22	1,4	0,0			12,5	19,7	100,0	1,0	100,0	1,0	77,0	0,9				
Krisankenhaus Wittmund	Wittmund	<200	ö	3029	<10000	0,821	0,832	275	8	23	8:22%	6:14%	5:14%	35	0,4	0,0			19,2	20,2	100,0	1,0	22,8	0,5	13,9	0,3				
Städtisches Klinikum Wolfenbüttel gGmbH	Wolfenbüttel	<500	ö	3063	<20000	0,897	0,830	321	8	27	5:20%	6:17%	8:13%	30	1,2	0,0			12,3	21,2	18,5	0,5	14,6	0,3	11,4	0,2				
Städtisches Klinikum Wolfsburg	Wolfsburg	<1000	ö	2974	<50000	0,963	0,791	431	10	37	5:14%	6:12%	3:11%	37	1,7	1,2			11,5	23,4	100,0	1,0	65,5	0,6	21,5	0,4				
OstelMed Martin-Luther-Krankenhaus	Zeven	<50	p	3060	<5000	0,796	0,874	229	6	18	5:23%	6:18%	8:14%	25	0,7	0,0			2,3	20,4	100,0	1,0	100,0	1,0	15,2	0,6				
Nordrhein-Westfalen		363	2975			1,088	0,821		14	47	5:16%	8:15%	6:12%	37	2,75	1,54	25	10												
Luisen-Hospital Aachen	Aachen	<500	fg	3169	<20000	0,976	0,818	340	9	28	6:15%	5:15%	8:13%	45	1,0	0,1			7,2	10,7	17,4	0,4	13,2	0,3	8,7	0,2				
Marien-Hospital Aachen	Aachen	<500	fg	2912	<20000	0,968	0,814	359	8	27	8:19%	9:13%	5:13%	52	1,4	0,0			6,7	14,1	12,6	0,3	11,1	0,3	7,3	0,2				
St.-Franziskus-Krankenhaus Aachen	Aachen	<200	fg	3034	<10000	0,965	0,870	251	6	22	8:26%	11:15%	6:12%	53	0,5	0,0			7,9	13,8	7,2	0,3	5,5	0,2	3,9	0,2				
Universitätsklinikum Aachen	Aachen	>1000	ö	3169	>50000	1,611	0,679	514	19	57	5:19%	1:11%	8:9%	42	7,2	2,1	P		19,8	37,1	43,6	0,4	32,5	0,3	26,6	0,2				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	HHI				Marktanteil	10KM	HHI	Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM	HHI
St.-Marien-Krankenhaus Ahaus-Vreden	Ahaus	<500	fg	3150	<20000	0,854	0,797	382	11	31	8:21%	5:11%	6:10%	39	1,4	0,0			15,4	21,7	100,0	1,0	27,3	0,4	19,6	0,3			
St.-Vincenz-Gesellschaft mbH	Ahlen	<500	fg	2932	<20000	0,820	0,845	307	5	22	6:16%	4:12%	8:11%	22	0,7	0,1			6,4	13,8	35,8	0,6	14,2	0,3	4,4	0,1			
St.-Vincenz-Krankenhaus	Altena	<200	fg	3011	<5000	0,916	0,877	182	6	22	8:31%	6:16%	5:14%	29	0,0	0,0			2,3	8,5	4,3	0,4	2,1	0,2	0,9	0,1			
Kath. Krankenhaus St. Johannes-Hospital*	Arnsberg	<500	fg	2595	<10000	0,946	0,917	153	5	14	1:38%	5:10%	6:10%	1,4	3,0	P			10,8	19,6	28,9	0,5	12,8	0,3	4,0	0,1			
Städt. Krankenhaus Marienhospital Arnsberg GmbH*	Arnsberg	<500	ö	2602	<10000	0,862	0,851	233	8	25	8:26%	11:14%	6:13%	33	1,0	0,0			13,8	14,8	33,9	0,6	13,0	0,3	6,2	0,2			
Karolinen-Hospital Hüten*	Arnsberg-Hüten	<500	fg	2598	<20000	0,916	0,863	256	4	18	5:28%	6:22%	14:11%	31	0,8	0,0			13,1	15,7	57,7	0,6	21,1	0,3	7,2	0,1			
Krankenhaus St. Barbara Attendorf GmbH	Attendorf	<500	p	3078	<20000	1,027	0,834	312	8	27	8:27%	5:17%	6:11%	36	1,0	1,9			15,9	19,0	70,4	0,7	14,5	0,4	7,6	0,2			
Helios Klinik Bad Berleburg, Wittgensteiner Akutkliniken „Bad Berleburg“ GmbH	Bad Berleburg	<200	p	3023	<10000	0,927	0,835	261	10	29	5:21%	8:16%	6:16%	32	0,8	0,0			1,1	26,1	100,0	1,0	27,6	0,5	15,6	0,3			
St.-Josef-Hospital	Bad Driburg	<500	fg	3077	<10000	0,982	0,867	255	5	21	8:39%	6:15%	5:15%	37	0,9	0,0	P		19,4	32,0	100,0	1,0	15,0	0,5	7,3	0,2			
Katholisches Krankenhaus im Siebengebirge	Bad Honnef	<500	fg	3087	<10000	0,870	0,846	253	8	24	6:15%	8:15%	5:15%	39	1,4	0,9			15,0	16,5	21,7	0,4	3,9	0,2	3,0	0,1			
Karl-Hansen-Klinik	Bad Lipp-springe	<500	fg	2818	<10000	0,811	0,960	150	1	4	4:45%	3:42%	6:2%	30	2,1	2,4			26,9	49,4	26,1	0,5	14,2	0,3	13,7	0,3			
Artemed Fachklinik Prof. Dr. Dr. Salfeld GmbH Bad Oeynhäusen	Bad Oeyn-häusen	<50	p	3009	<5000	0,708	0,998	2	1	1	5:100%			100	0,0	0,0		N	52,3	82,0	85,8	0,8	82,6	0,7	77,7	0,6			
Auguste-Viktoria-Klinik	Bad Oeyn-häusen	<200	fg	3011	<10000	1,833			2	5	8:97%	1:1%	18:1%	74	1,5	0,0			24,2	38,5	43,7	0,7	8,9	0,2	5,3	0,2			
Herz- und Diabetescentrum Nordrhein Westfalen Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum	Bad Oeyn-häusen	<500	fg	3003	<50000	3,114	0,949	166	3	7	5:75%	10:13%	4:5%	50	12,9	0,0			42,1	98,8	40,4	0,6	18,9	0,3	9,8	0,2			
Rheuma-Klinik Dr. Launen	Bad Oeyn-häusen	<50	p	2708	<1000	0,850	0,997	3	1	1	8:100%				0,0	0,0			9,1	25,3	45,3	0,6	13,8	0,3	7,1	0,2			
Zweckverband Krankenhaus Bad Oeynhäusen	Bad Oeyn-häusen	<500	ö	3114	<20000	0,983	0,842	298	7	24	5:24%	6:16%	8:16%	28	1,2	0,0			7,3	8,5	24,5	0,6	9,4	0,2	4,7	0,2			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von			HHI							
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med		oQ	10KM		20KM		30KM	
																										Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil
St.-Elisabeth-Hospital Beckum GmbH	Beckum	<500	fg	3029	<10000	0,961	0,853	288	6	21	8:29%	5:16%	6:14%	32	0,3	0,0			2,5	14,5	100,0	1,0	10,4	0,3	4,7	0,1					
St.-Hubertus-Stift	Bedburg	<50	fg	3068	<5000	0,887	0,900	183	5	15	5:23%	8:22%	6:17%	20	0,3	0,0			3,7	14,8	30,4	0,6	6,8	0,2	0,9	0,1					
LVR-Klinik Bedburg-Hau	Bedburg-Hau	<500	ö	2848	<5000	0,945	0,974	73	2	5	1:80%	3:6%	19:4%		2,1	0,3	P		9,6	15,9	17,9	0,5	17,9	0,5	10,6	0,3					
Krankenhaus Maria Hlff	Bergheim	<500	fg	3052	<10000	0,823	0,860	284	7	20	5:17%	6:17%	8:13%	25	0,1	0,0			6,0	15,3	75,0	0,7	7,3	0,2	2,0	0,1					
Ev. Krankenhaus gGmbH	Bergisch Gladbach	<500	fg	3050	<20000	0,974	0,840	317	7	23	5:36%	8:12%	6:11%	37	0,5	0,0	P		6,8	17,0	12,5	0,3	3,8	0,1	2,4	0,1					
Marien-Krankenhaus gGmbH	Bergisch Gladbach	<500	fg	3075	<20000	1,145	0,838	305	8	26	8:22%	1:20%	11:14%	35	0,4	0,2			8,1	15,1	12,9	0,3	3,7	0,1	2,4	0,1					
Vinzenz-Pallotti-Hospital	Bergisch Gladbach	<500	fg	3315	<10000	0,858	0,858	318	3	16	14:20%	8:18%	15:12%	31	1,1	0,1			8,7	16,0	15,7	0,4	3,4	0,1	1,8	0,1					
Ev. Krankenhaus Bielefeld gGmbH	Bielefeld	>1000	fg	3045	<50000	1,239			10	34	1:15%	6:12%	8:12%	27	3,1	2,0	B		9,4	16,2	44,9	0,5	27,2	0,3	16,9	0,2					
Frauenklinik Dr. Hartog	Bielefeld	<50	p	2585	<1000	0,626	0,978	29	2	5	13:35%	14:23%	15:22%	65	0,0	0,0	N		9,0	16,4	6,7	0,4	3,9	0,2	2,7	0,1					
Katholische Hospitalvereinigung Ostwestfalen	Bielefeld	<500	fg	3120	<50000	0,982	0,796	414	10	31	6:17%	8:16%	5:12%	39	1,9	0,0			16,6	36,1	14,1	0,5	8,4	0,2	5,1	0,2					
Krankenhaus Mara gGmbH	Bielefeld	<200	fg											0,0	100,0	B															
Städtische Kliniken Bielefeld gGmbH Klinikum Mitte	Bielefeld	<1000	ö	3046	>50000	1,059	0,755	461	14	42	5:15%	8:15%	6:14%	46	2,3	0,1			12,8	18,6	43,5	0,5	26,3	0,3	16,3	0,2					
St.-Agnes-Hospital	Bocholt	<500	fg	2988	<20000	0,980	0,794	395	8	30	5:24%	6:15%	8:10%	34	1,2	0,0	P		6,9	18,3	100,0	1,0	64,7	0,7	25,1	0,3					
Augusta-Kranken-Anstalt gGmbH	Bochum	<1000	fg	3110	<20000	1,125	0,857	358	10	33	11:17%	5:16%	6:14%	38	2,7	0,3	P		7,3	10,4	10,2	0,2	3,9	0,1	2,5	0,0					
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH	Bochum	<1000	fg	2782	<50000	1,640	0,818	340	11	28	5:28%	8:24%	1:12%	41	2,9	7,2			7,1	23,4	7,6	0,2	2,9	0,1	1,9	0,0					
Martin-Luther-Krankenhaus Bochum-Walterscheid gGmbH	Bochum	<500	fg	2830	<10000	0,976	0,870	244	6	20	8:25%	6:22%	5:15%	36	0,3	0,0	P		0,9	3,8	3,0	0,2	1,1	0,1	0,7	0,0					
St. Josef- u. St. Elisabeth-Hospital Bochum gGmbH	Bochum	>1000	fg	2890	<50000	1,128	0,777	436	10	34	5:14%	1:13%	8:13%	32	2,6	0,8			10,0	17,2	14,5	0,2	5,2	0,1	3,5	0,0					
St. Josefs-Hospital Linden	Bochum	<200	p	2977	<10000	1,029	0,919	211	2	6	5:21%	6:20%	4:17%	49	1,2	0,0	P		8,3	15,4	4,4	0,2	1,2	0,1	0,7	0,0					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1:22%	1:22%	5:12%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
St. Marien-Hospital Watten-scheid gmbH	Bochum	<50	fg	2968	<5000	1,650	0,965	94	1	3	8:38%	5:12%	0,4	0,0				7,1	11,1	1,3	0,2	0,5	0,1	0,3	0,0				
Universitätsklinikum Knapp-schaftskrankenhaus Bochum GmbH	Bochum	<500	ö	2908	<50000	1,259	0,815	358	7	28	2:22%	8:16%	46	3,6	0,6			12,0	23,2	12,6	0,2	3,8	0,1	2,1	0,1				
Ev. Krankenhaus Bonn-Bad Godesberg	Bonn	<500	fg	3078	<20000	1,051	0,833	339	7	25	3:21%	8:18%	48	1,6	0,1			9,4	20,0	10,2	0,3	6,1	0,2	3,9	0,1				
Gemeinschaftskrankenhaus St. Elisabeth/St. Petrus/St. Johannes gmbH	Bonn	<500	fg	2979	<50000	1,175	0,848	331	8	23	5:30%	8:29%	49	1,6	0,5			9,8	21,0	14,0	0,2	9,0	0,1	3,8	0,1				
Johanniter-Krankenhaus Friedr.-Wilhelm-Stift GmbH	Bonn	<500	fg	3043	<20000	0,945	0,815	370	8	29	6:15%	2:11%	41	5,7	0,7			11,5	20,5	10,6	0,2	7,8	0,2	3,6	0,1				
Klinik Dardenne	Bonn	<50	p	2280	<1000	0,560	0,995	13	1	1	2:100%		98	0,0	0,0	N		36,9	79,4	12,2	0,5	12,0	0,4	7,7	0,3				
LVR-Klinik Bonn	Bonn	<1000	ö	3119	<5000	1,209	0,976	70	2	3	1:84%	3:3%	1	0,6	33,2	P		13,3	25,4	4,9	0,2	4,0	0,1	1,5	0,1				
Mälteser Krankenhaus Bonn/Rhein-Sieg	Bonn	<500	fg	3056	<20000	1,014	0,817	364	9	27	8:16%	4:15%	42	0,8	3,4	B		14,6	20,7	12,5	0,3	6,6	0,1	3,0	0,069				
MediClin Robert Jancker Klinik	Bonn	<50	p	3376	<5000	1,434	0,975	49	3	5	8:31%	1:31%	46	11,4	0,0			24,5	47,7	4,1	0,3	2,9	0,2	1,4	0,1				
St.-Josef-Hospital	Bonn	<500	fg	3054	<10000	0,924	0,876	252	5	18	8:31%	6:19%	46	0,4	0,0			7,3	17,7	6,9	0,2	5,4	0,2	2,3	0,1				
St.-Marien-Hospital	Bonn	<500	fg	3059	<20000	0,885	0,859	309	3	17	5:21%	6:18%	31	0,8	0,0	P		14,4	23,1	13,1	0,2	7,8	0,1	3,9	0,1				
Universitätsklinikum Bonn	Bonn	>1000	ö	2912	>50000	1,581	0,706	519	15	49	5:13%	1:12%	46	7,8	2,0	P		25,5	54,6	33,5	0,3	22,0	0,2	10,3	0,1				
St.-Marien-Hospital Borken GmbH	Borken	<500	fg	2700	<20000	1,016	0,847	297	8	24	8:27%	1:16%	33	0,9	1,5			9,4	18,9	100,0	1,0	33,5	0,5	9,4	0,2				
Krankenhaus Zur Heiligen Familie	Bornheim	<50	fg	2542	<5000	1,718	0,964	84	1	3	1:33%	5:22%		0,8	0,0			14,8	21,5	7,9	0,4	0,7	0,1	0,4	0,0				
Knappschaftskrankenhaus Bottrop	Bottrop	<500	ö	3086	<20000	1,270	0,879	313	10	32	5:21%	1:16%	34	3,7	0,2			4,4	6,9	12,5	0,2	3,7	0,1	2,4	0,1				
Marienhospital Bottrop gmbH	Bottrop	<500	fg	3090	<20000	0,919	0,844	327	6	22	6:21%	5:15%	34	1,4	0,0			4,7	10,3	13,4	0,2	3,0	0,1	1,8	0,0				
Städt. Krankenhaus Maria-Hilf-Bilbon	Bilbon	<500	ö	3078	<10000	0,817	0,822	391	8	26	5:17%	8:16%	33	0,9	0,0			10,7	23,6	64,0	0,8	47,5	0,5	16,8	0,2				
Marienhospital Brühl GmbH	Brühl	<500	fg	3204	<10000	0,785	0,842	301	7	24	6:18%	5:17%	29	0,1	0,1			1,5	9,6	31,7	0,4	2,7	0,1	1,6	0,1				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von				
									25%	50%	Med	oQ	HHI		Marktanteil	10KM	HHI				Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM
Lukas-Krankenhaus Bünde	Bünde	<500	fg	2763	<20000	1,039	0,806	349	10	33	8:21%	5:19%	6:17%	41	1,0	2,4	B	5,4	12,8	98,7	1,0	13,2	0,3	5,1	0,2
Ev. Krankenhaus Castrop-Rauel	Castrop-Rauel	<500	fg	2970	<20000	0,993	0,859	300	7	21	8:21%	1:17%	5:14%	24	0,7	2,0	P	5,6	13,9	8,7	0,2	2,2	0,1	1,3	0,0
Christophorus-Kliniken GmbH Betriebsteil St. Vincenz-Hospital GmbH	Coesfeld	<1000	fg	3231	<50000	0,922	0,808	400	7	27	5:17%	6:15%	8:10%	23	1,5	1,8		16,5	19,0	100,0	1,0	55,4	0,5	21,2	0,3
St.-Vincenz-Krankenhaus	Datteln	<500	fg	3045	<20000	0,844	0,831	342	6	24	14:14%	6:12%	5:11%	41	1,2	0,0		6,5	14,3	31,5	0,4	4,3	0,1	2,3	0,1
Vestische Kinderklinik	Datteln	<500	fg	3695										0,8	99,2	B	20,1	26,2							
Klinikum Lippe GmbH – Detmold	Detmold	>1000	ö	3470	<50000	1,073	0,732	477	12	40	5:16%	8:15%	6:12%	38	2,2	0,2	P	13,4	20,2	100,0	1,0	84,7	0,9	14,8	0,2
St.-Vincenz-Hospital gGmbH	Dislakten	<500	fg	3073	<20000	0,824	0,846	318	6	21	6:15%	8:15%	14:12%	28	0,8	0,1	P	4,6	11,8	16,7	0,4	4,0	0,1	1,9	0,1
Kreis Krankenhaus Dornagen	Dornagen	<500	ö	3024	<20000	0,956	0,833	320	9	26	8:19%	6:16%	5:15%	39	1,8	0,1		8,0	16,9	78,4	0,7	3,3	0,1	1,9	0,0
Ev. Krankenhaus Bethanien GmbH	Dortmund	<200	fg	3053	<10000	1,183	0,910	165	5	15	8:47%	5:20%	20:6%	36	0,7	0,0		5,6	10,3	7,6	0,3	1,7	0,1	1,1	0,1
Ev. Krankenhaus Lütgendortmund GmbH	Dortmund	<500	fg	3050	<10000	0,961	0,864	240	7	21	8:22%	6:22%	5:12%	44	0,6	0,0	P	4,5	11,1	3,2	0,1	1,3	0,1	0,7	0,0
Hüttenhospital Dortmund-Hörde	Dortmund	<200	ö	3016	<10000	1,540	0,957	123	2	5	1:25%	8:15%	5:14%		0,4	5,8		8,6	12,1	6,4	0,3	1,5	0,1	0,9	0,1
Kath.-Krankenhaus Dortmund-West	Dortmund	<500	fg	3029	<20000	0,903	0,845	333	6	23	8:22%	6:17%	5:14%	33	0,7	0,0		6,3	14,4	5,8	0,2	2,2	0,1	1,3	0,0
Klinikum Dortmund gGmbH	Dortmund	>1000	ö	3075	>50000	1,365	0,718	495	17	50	8:14%	5:11%	3:9%	47	1,9	0,8		8,1	20,0	38,2	0,4	11,5	0,1	7,2	0,1
Marien Hospital Dortmund-Hombroich	Dortmund	<200	fg	2891	<5000	0,873	0,945	127	3	7	5:27%	20:22%	6:14%	9	0,4	0,0	P	6,0	10,7	3,6	0,2	1,3	0,1	0,7	0,0
St.-Elisabeth-Krankenhaus Dortmund	Dortmund	<50	fg	3001	<5000	1,453	0,964	90	1	3	8:31%	1:26%	5:18%		0,4	6,3		10,6	16,8	3,5	0,2	1,2	0,1	0,5	0,1
St.-Johannes-Hospital Dortmund	Dortmund	<1000	fg	3056	<50000	1,154	0,856	387	8	24	5:34%	2:14%	6:10%	47	3,1	0,8	B	8,4	19,4	25,2	0,3	7,5	0,1	4,7	0,1
St.-Josefs-Hospital	Dortmund	<500	fg	3105	<20000	0,948	0,827	339	8	26	6:17%	11:13%	5:12%	32	1,2	0,0		5,8	10,0	11,9	0,4	2,8	0,1	1,8	0,1
Benfagenossenschaftliche Unfallklinik Duisburg-Buchholz	Duisburg	<50	ö	3217	<5000	1,552	0,946	115	2	8	8:78%	9:6%	1:6%	85	1,0	45,9	B	20,6	39,9	5,1	0,2	1,1	0,1	0,6	0,0
Evang. Krankenhaus Bethesda	Duisburg	<500	fg	3039	<20000	0,987	0,849	331	6	20	4:15%	8:14%	6:11%	43	0,6	0,1		3,9	8,3	11,5	0,2	3,2	0,1	2,1	0,0

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC						Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM																																																																																										
									25%	50%	1	2	3	4	5	6		7	8	9				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Evangelisches Klinikum Niederrhein gmbh	Duisburg	>1000	fg	3097	>50000	1,487	0,813	414	10	31	5:28%	4:12%	8:10%	44	4,8	0,0	P		11,0	17,6	27,7	0,3	8,9	0,1	4,9	0,1																																																																																								
HELOS Klinikum Duisburg	Duisburg	>1000	p	3071	<50000	1,145	0,767	438	11	35	6:16%	8:14%	5:13%	31	5,5	0,0	P		4,6	9,4	13,3	0,2	5,5	0,1	3,0	0,1																																																																																								
Johanniter-Krankenhaus Rheinhausen	Duisburg	<500	fg	3085	<20000	1,111	0,845	325	8	24	5:36%	6:17%	8:14%	34	3,3	0,7			4,2	7,2	8,9	0,2	3,0	0,1	1,4	0,0																																																																																								
Klinikum Duisburg gGmbH	Duisburg	<1000	ö	3105	<50000	1,423	0,801	416	8	24	1:24%	8:17%	5:9%	30	1,3	6,6	P		7,3	15,3	18,8	0,3	3,3	0,1	2,1	0,0																																																																																								
Malteser St. Anna gGmbH	Duisburg	<1000	fg	3062	<50000	1,056	0,785	400	11	35	3:23%	5:14%	6:13%	42	2,0	0,4			13,8	18,4																																																																																														
Krankenhaus Dören gGmbH	Dören	<500	ö	3074	<50000	1,015	0,801	392	8	29	5:22%	6:16%	11:10%	34	2,7	0,0			6,2	14,3	45,3	0,5	21,6	0,2	8,9	0,1																																																																																								
St-Augustinus-Krankenhaus GmbH	Dören	<500	fg	3057	<20000	1,057	0,863	279	6	20	8:30%	1:21%	6:14%	30	1,5	0,2			9,7	14,2	29,5	0,5	16,1	0,3	5,7	0,1																																																																																								
St.-Marien-Hospital gGmbH Dören-Birkesdorf	Dören	<500	fg	2929	<20000	0,825	0,847	344	5	20	6:18%	14:11%	4:10%	23	1,7	0,7	P		10,3	16,0	36,2	0,5	17,6	0,2	7,7	0,1																																																																																								
Dominikus-Krankenhaus	Düsseldorf	<500	fg	3022	<10000	1,106	0,877	288	3	15	3:36%	5:21%	6:10%	62	0,7	0,0			7,1	22,9	6,4	0,2	2,9	0,1	1,4	0,1																																																																																								
Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf	Düsseldorf	<1000	fg	3102	<50000	0,913	0,818	405	8	31	6:17%	5:15%	3:12%	38	1,7	1,7	P		5,5	9,8	16,8	0,3	7,4	0,1	2,8	0,1																																																																																								
Florence-Nightingale-Krankenhaus	Düsseldorf	<1000	fg	3056	<20000	0,897	0,849	370	4	15	4:25%	6:12%	14:11%	31	1,9	6,3	B		10,5	16,5	19,8	0,3	4,8	0,1	2,0	0,0																																																																																								
Krankenhaus Moensbroich-Rath GmbH	Düsseldorf	<500	fg	3160	<20000	1,293	0,884	255	6	18	5:47%	8:24%	6:9%	46	2,6	0,1	P		6,4	10,1	10,1	0,3	3,0	0,1	1,4	0,0																																																																																								
LVR-Klinikum Düsseldorf	Düsseldorf	<1000	ö	3139	<1000	0,921	0,986	22	2	3	1:95%	19:2%	8:1%		0,5	0,0	P		10,9	20,7	4,0	0,3	0,8	0,1	0,3	0,0																																																																																								
Marien-Hospital Düsseldorf	Düsseldorf	<500	fg	3045	<20000	0,928	0,825	396	8	27	1:13%	6:13%	2:11%	35	2,4	3,0	B		4,5	9,1	11,4	0,2	6,1	0,1	2,1	0,0																																																																																								
Paracelsus Klinik Golzheim	Düsseldorf	<200	p	3135	<5000	0,953	0,976	63	2	4	11:71%	12:27%	6:1%	64	0,7	0,0			8,9	13,1	11,4	0,2	6,2	0,1	2,2	0,0																																																																																								
St.-Vinzenz-Krankenhaus	Düsseldorf	<500	fg	3335	<20000	1,123	0,871	261	5	19	8:37%	6:23%	5:8%	39	1,5	2,7			3,8	6,7	7,9	0,2	3,0	0,1	1,2	0,0																																																																																								
Universitätsklinikum Düsseldorf	Düsseldorf	>1000	ö	3063	>50000	1,676	0,679	518	15	53	5:15%	1:12%	8:9%	44	9,6	1,2			12,4	23,5	27,5	0,3	12,7	0,1	5,0	0,1																																																																																								
St. Franziskus-Krankenhaus Eitorf gGmbH	Eitorf	<200	fg	3075	<5000	0,740	0,861	228	6	19	5:18%	6:16%	8:11%	21	0,1	0,1			12,4	21,9	100,0	1,0	11,3	0,4	1,8	0,1																																																																																								
St.-Willibrod-Spital Emmerich-Rees GmbH	Emmerich	<500	fg	3126	<20000	1,010	0,861	300	4	18	8:36%	4:15%	6:11%	32	0,8	0,5			13,0	17,2	41,1	0,6	29,8	0,5	16,6	0,3																																																																																								
Marienhospital GmbH	Emsdetten	<500	fg	3292	<10000	1,037	0,860	270	6	20	8:30%	5:16%	6:15%	35	3,1	0,0			1,9	15,5	100,0	1,0	13,5	0,3	4,4	0,2																																																																																								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	8-27%	11-16%	6-14%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Katholische Kliniken Oberberg KKO	Engelskirchen	<500	fg	2889	<20000	1,177	0,853	297	6	21	8-27%	11-16%	6-14%	38	0,2	0,7			16,9	22,3	100,0	1,0	15,9	0,3	3,6	0,1				
Ev-Krankenhaus Enger gGmbH	Enger	<50	fg	2863	<5000	1,844	0,982	61	1	2	8-47%	1-23%	5-12%		0,0	0,0			11,3	18,7	8,4	0,5	2,1	0,2	1,6	0,2				
Marinen-Hospital	Erfstadt	<200	fg	3071	<5000	0,775	0,890	214	6	17	5-30%	6-21%	8-11%	23	0,4	0,0			4,6	15,8	48,2	0,5	3,9	0,1	1,4	0,1				
Hermann-Josef-Krankenhaus	Eikelenz	<500	p	2980	<20000	0,941	0,802	368	8	32	5-22%	6-15%	11-11%	33	1,7	0,8			10,0	17,6	86,8	0,8	11,4	0,2	6,5	0,1				
St.-Antonius-Hospital	Eschweiler	<500	fg	3066	<20000	1,030	0,833	394	10	35	5-27%	8-14%	6-10%	47	3,2	0,0			5,6	14,5	37,7	0,5	11,1	0,2	9,7	0,2				
Alfred Krupp von Bohlen und Halbach Krankenhaus gemeinnützige GmbH	Essen	<1000	fg	3047	<50000	1,223	0,803	387	9	29	8-22%	5-16%	1-15%	47	5,5	0,0			9,4	13,4	11,2	0,2	3,6	0,1	2,0	0,0				
Elisabeth-Krankenhaus Essen GmbH	Essen	<1000	fg	2981	<50000	1,121	0,838	371	6	24	5-30%	6-13%	14-10%	32	2,5	0,4			5,9	8,3	13,3	0,2	4,6	0,1	2,5	0,0				
Ev-Krankenhaus Essen-Werden gGmbH	Essen	<500	fg	3061	<10000	1,256	0,905	209	5	13	8-27%	2-27%	5-16%	51	7,8	4,4	P		9,7	14,5	4,7	0,2	1,5	0,1	0,7	0,0				
Ev-Krankenhaus Lutherhaus gGmbH	Essen	<500	fg	3011	<20000	1,022	0,855	306	6	22	8-22%	6-17%	4-14%	42	1,0	0,0			3,3	9,1	5,8	0,2	2,2	0,1	1,2	0,0				
Kath. Kliniken Essen-Nord gGmbH	Essen	<1000	fg	3003	<20000	1,007	0,807	353	9	30	5-24%	8-13%	6-13%	34	1,7	0,0			4,1	8,5	6,3	0,1	2,6	0,1	1,8	0,0				
Kath. Krankenhaus St. Josef Essen Werden	Essen	<200	fg	3114	<10000	0,905	0,853	299	5	17	6-22%	8-17%	3-16%	45	1,8	0,0			8,0	13,5	4,7	0,2	1,4	0,1	0,7	0,0				
Katholische Kliniken Ruhrlabises gGmbH	Essen	<500	fg	3091	<20000	0,980	0,863	279	7	21	8-29%	6-13%	1-13%	47	0,7	0,0	P		8,5	14,5	9,0	0,2	2,6	0,1	1,3	0,0				
Katholisches Krankenhaus Philippsstift gGmbH Essen-Borbeck	Essen	<500	fg	2914	<20000	1,147	0,859	270	8	21	5-32%	1-16%	8-15%	30	1,1	0,1	P		4,0	4,2	5,3	0,1	1,9	0,1	1,1	0,0				
Kliniken Essen Mitte Ev.-Huysens-Stiftung	Essen	<1000	fg	2914	<50000	1,133	0,819	361	7	26	4-21%	6-15%	11-8%	39	6,3	6,6	P		7,3	16,2	9,8	0,2	3,6	0,1	2,0	0,0				
Ruhrlandklinik Westdeutsches Lungenzentrum am Universitätsklinikum Essen gGmbH	Essen	<500	ö	2971	<20000	1,434	0,975	110	2	4	4-90%	-1-3%	8-1%	29	2,7	1,6			37,2	66,6	12,4	0,3	3,5	0,1	1,7	0,0				
Universitätsklinikum Essen	Essen	>1000	ö	3377	>50000	1,724	0,701	519	19	51	2-11%	5-10%	1-9%	46	9,0	0,7			15,1	41,6	18,0	0,2	6,6	0,1	3,9	0,0				
Marinen-Hospital	Euskirchen	<500	fg	3050	<20000	0,971	0,819	340	8	28	5-22%	1-14%	6-14%	32	1,4	1,4	P		11,9	24,1	100,0	1,0	27,9	0,4	5,7	0,1				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1:15%	5:20%	8:12%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
St.-Katharinen-Hospital	Frechen	<500	fg	2971	<20000	0,986	0,813	356	10	29	5:20%	8:12%	29	1,0	0,1	1,4	20,9	16,3	0,3	4,8	0,1	3,0	0,1							
St.-Elisabeth-Krankenhaus	Gelsenkirchen	<500	fg	2893	<10000	0,949	0,872	251	6	21	8:31%	5:15%	40	0,9	0,0	6,7	16,0	100,0	1,0	14,0	0,2	5,9	0,1							
St.-Clemens-Hospital Geldern	Geldern	<500	fg	3157	<20000	0,883	0,883	337	6	22	6:17%	11:11%	14:10%	28	1,6	0,0	9,3	14,9	73,6	0,8	30,9	0,3	7,5	0,1						
Ev. Kliniken Gelsenkirchen GmbH	Gelsenkirchen	<500	fg	2990	<20000	0,934	0,831	352	7	23	9:16%	1:16%	6:11%	35	1,2	0,5	4,1	7,1	5,9	0,2	2,2	0,1	1,4	0,0						
Marienthospial GmbH	Gelsenkirchen	<1000	fg	3052	<50000	0,974	0,808	401	7	25	5:32%	3:11%	6:11%	33	1,9	0,1	5,4	8,5	9,5	0,2	3,7	0,1	2,2	0,0						
Bergmannsheil und Kinder-Klinik Buer GmbH	Gelsenkirchen-Buer	<500	fg	2826	<20000	1,004	0,848	308	5	22	8:29%	6:16%	1:9%	39	0,9	3,4	8,0	10,7	9,2	0,2	3,5	0,1	2,0	0,0						
Sankt Marien-Hospital Buer GmbH	Gelsenkirchen-Buer	<500	fg	2955	<20000	1,076	0,850	295	6	22	5:19%	8:17%	14:14%	45	1,3	0,0	4,7	7,4	7,1	0,2	2,2	0,1	1,3	0,0						
Elisabeth-Krankenhaus GmbH	Gelsenkirchen-Erle	<500	fg	3319	<5000	1,395	0,937	120	3	9	5:22%	8:14%	10:13%	10	0,6	0,0	4,6	8,5	1,7	0,2	0,7	0,1	0,4	0,0						
Hospital Zum Hl. Geist gGmbH	Geseke	<50	fg	2926	<5000	0,671	0,915	172	3	12	8:27%	5:22%	6:14%	21	0,2	0,0	1,7	13,6	33,7	0,6	4,9	0,3	3,2	0,2						
Katholischen Kliniken Em-scher Lippe	Gladbeck	<1000	fg	2992	<50000	1,014	0,794	400	10	32	6:16%	1:13%	8:12%	28	3,7	1,9	3,8	8,7	17,9	0,2	3,5	0,1	2,4	0,0						
Wilhelm-Anton-Hospital	Goch	<500	fg	3434	<10000	0,847	0,879	267	4	14	4:35%	6:18%	8:8%	19	3,6	0,6	13,5	21,8	81,3	1,0	17,2	0,3	13,5	0,2						
Maria-Josef-Hospital GmbH	Greven	<500	fg	3303	<10000	0,854	0,836	308	8	24	8:16%	6:15%	5:15%	31	0,6	0,0	3,5	14,0	100,0	1,0	6,3	0,3	4,6	0,2						
Kreiskrankenanstalten	Grevenbroich	<500	ö	3100	<20000	0,950	0,830	312	8	26	5:19%	6:18%	8:10%	28	1,1	1,0	4,6	10,2	100,0	1,0	5,7	0,1	2,2	0,1						
Lukas-Krankenhaus	Gronau	<200	fg	2783	<5000	1,557	0,968	79	2	3	1:30%	8:27%	5:13%	0,0	5,7	P	11,7	24,9	23,4	0,9	9,9	0,5	3,5	0,2						
St. Antonius-Hospital GmbH	Gronau	<500	fg	2995	<20000	1,004	0,837	322	6	23	5:16%	6:14%	12:11%	39	0,6	0,0	3,3	12,9	96,8	1,0	39,0	0,5	14,0	0,3						
Kreiskrankenhaus Gummers-bach GmbH	Gummersbach	<1000	ö	3401	<50000	0,980	0,844	359	7	24	1:15%	6:15%	8:13%	32	1,9	0,1	11,4	25,7	100,0	1,0	37,2	0,4	16,7	0,20						
St.-Elisabeth-Hospital	Gütersloh	<500	fg	2870	<20000	1,009	0,855	342	7	27	8:20%	6:12%	1:12%	32	1,7	0,0	11,9	19,3	45,7	0,5	12,7	0,3	8,6	0,2						
Städtisches Klinikum Güters-loh	Gütersloh	<500	ö	2936	<20000	1,013	0,785	414	10	37	5:24%	8:15%	6:12%	45	1,9	0,0	10,4	13,9	48,2	0,5	13,0	0,3	8,9	0,2						
Westfälische Klinik Güters-loh	Gütersloh	<500	ö	3027	<5000	1,352	0,954	89	2	6	1:51%	8:16%	4:6%	0,7	5,9	P	8,5	16,5	6,8	0,4	1,9	0,3	1,3	0,2						
St.-Josef-Krankenhaus	Haan	<500	fg	3085	<10000	1,055	0,882	248	3	16	5:23%	8:16%	10:15%	32	1,9	0,9	7,5	12,1	12,4	0,3	2,7	0,1	1,2	0,0						

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	1	2	3		4	5	Med				oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Allgemeines Krankenhaus Hagen gGmbH	Hagen	<1000	fg	3028	<50000	0,989	0,780	441	9	34	6:18%	5:13%	8:11%	31	2,5	0,1			6,4	11,5	29,0	0,3	7,2	0,1	2,8	0,1	
Helios Klinik Hagen-Am-brock Fachklinik für Pneumologie	Hagen	<50	p	2917	<5000	1,621	0,984	53	1	2	4:87%	-1:9%	5:1%	17	1,3	0,6			20,7	33,9	12,8	0,4	3,0	0,1	1,2	0,1	
Kath. Krankenhaus Hagen gGmbH	Hagen	<1000	fg	2995	<50000	1,082	0,783	383	12	37	5:17%	1:14%	2:14%	45	3,2	1,4	P		7,1	15,3	30,4	0,4	7,4	0,1	2,9	0,1	
Ev. Krankenhaus Eisey gGmbH	Hagen-Eisey	<200	fg	3166	<5000	0,873	0,899	253	2	10	20:34%	6:14%	8:14%	27	0,2	0,0			8,6	23,4	6,3	0,3	2,0	0,1	1,0	0,1	
Ev. Krankenhaus Hagen-Happe GmbH	Hagen-Happe	<500	fg	3116	<10000	0,892	0,847	292	7	24	8:25%	6:17%	5:9%	32	0,9	0,4			8,6	15,4	15,4	0,3	3,3	0,1	1,4	0,0	
Ev. Krankenhaus Hamm	Hamm	<500	fg	3049	<20000	0,951	0,805	410	6	26	5:17%	6:17%	14:9%	26	2,7	0,4			7,4	15,0	35,8	0,4	15,2	0,2	8,2	0,1	
Klinik für Manuelle Therapie e.V.	Hamm	<200	fg	2928	<5000	1,210	0,995	16	1	2	8:56%	1:43%	19:1%		9,4	0,0	N		73,9	120,3	40,2	0,5	21,8	0,4	13,2	0,2	
Marien-Hospital Hamm gGmbH	Hamm	<1000	fg	2958	<20000	1,144	0,813	353	9	30	5:23%	8:16%	1:13%	32	4,6	0,0	P		8,6	14,3	31,8	0,4	13,6	0,2	7,6	0,1	
St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen GmbH	Hamm	<1000	fg	3032	<50000	1,074	0,843	400	9	29	8:23%	6:12%	11:9%	48	2,1	0,1			12,4	14,7	28,8	0,4	19,2	0,3	8,6	0,1	
Ev. Krankenhaus Hattingen gGmbH	Hattingen	<500	fg	2776	<20000	1,056	0,826	329	8	27	8:32%	1:14%	6:13%	41	0,9	3,2			6,1	11,4	16,4	0,3	1,7	0,1	0,9	0,0	
Kath. Krankenhaus St. Elisabeth Blankenstein gGmbH	Hattingen	<200	fg	3061	<10000	0,985	0,905	195	4	11	8:41%	5:25%	6:13%	22	6,3	0,0			9,3	22,1	5,1	0,2	1,2	0,1	0,7	0,0	
Städtisches Krankenhaus Heinsberg GmbH	Heinsberg	<500	ö	3166	<10000	0,838	0,852	289	6	23	6:17%	5:16%	14:11%	30	1,0	0,0			1,6	13,9	100,0	1,0	23,8	0,4	5,6	0,2	
Lungenklinik Hemer des Deutschen Gesundheits-Diakonieverbandes GmbH	Hemer	<500	fg	3066	<10000	1,295	0,980	110	1	2	4:93%	-1:2%	23:1%	27	2,9	1,2			24,5	54,0	57,1	0,6	27,3	0,3	10,5	0,1	
Paracelsus-Klinik Hemer GmbH	Hemer	<200	p	2704	<10000	1,034	0,859	267	6	21	8:29%	6:16%	5:14%	38	1,2	0,0			3,4	7,7	14,4	0,6	5,0	0,2	1,6	0,1	
Gemeinnütziges Gemeinschaftskrankenhaus	Herdecke	<500	fg	2982	<20000	1,013	0,837	366	6	20	8:15%	1:14%	5:11%	26	2,7	11,4	P		10,2	23,4	11,1	0,2	3,0	0,1	1,2	0,0	
Klinikum Herford	Herford	<1000	ö	3054	<50000	1,048	0,778	452	10	32	6:16%	5:12%	1:10%	31	2,7	0,2	P		12,1	18,2	45,7	0,5	13,9	0,2	9,1	0,2	
Ev.-Krankenhaus Herne	Herne	<500	fg	2936	<50000	1,207	0,816	346	9	29	4:21%	6:17%	5:12%	40	1,6	1,2	B		4,8	8,7	7,6	0,2	2,6	0,1	1,8	0,0	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	11:18%	5:22%	6:12%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																									Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Kath. Krankenhaus Marien-Hospital	Herne	<1000	fg	3153	<50000	1,251	0,811	405	9	31	5:22%	11:18%	6:12%	42	2,7	1,0			5,6	10,7	7,9	0,2	3,1	0,1	2,0	0,1				
Rheumazentrum Ruhrgebiet St.-Josef-Krankenhaus	Herne	<200	fg	2975	<5000	0,967	0,990	28	1	2	8:97%	4:1%	1:1%		3,4	0,0		N	15,0	29,3	10,2	0,3	4,9	0,2	3,1	0,1				
St.-Anna-Hospital	Herna/Warne-Eckel	<500	fg	2994	<50000	0,939	0,920	288	1	5	8:68%	6:6%	5:4%	37	0,9	0,0			11,2	27,6	11,8	0,2	5,1	0,1	3,0	0,0				
St.-Elisabeth-Hospital Herten	Herten	<500	fg	3069	<20000	1,102	0,875	280	5	16	8:40%	5:17%	6:12%	34	1,1	0,0			3,8	11,3	6,4	0,2	2,4	0,1	1,4	0,0				
Capio Klinik im Park	Hilden	<50	p	2885	<5000	0,751	0,998	12	1	1	5:99%	9:1%	18:0%	99	0,0	0,0			22,6	41,8	75,1	0,8	38,5	0,4	19,5	0,1				
St.-Josefs-Krankenhaus Hilden GmbH	Hilden	<500	fg	3108	<10000	0,885	0,846	292	8	27	6:18%	5:14%	8:13%	39	0,4	0,1			2,6	9,5	11,8	0,3	2,5	0,1	1,0	0,0				
St.-Ansgar-Krankenhaus	Höxter	<500	fg	3082	<20000	0,959	0,825	393	9	31	5:19%	6:14%	8:9%	30	1,1	0,1			19,6	28,6	73,7	0,7	73,7	0,7	43,4	0,4				
Sana-Krankenhaus Hürth GmbH	Hürth	<200	p	3004	<10000	1,022	0,874	252	6	19	5:33%	6:17%	8:16%	26	1,4	0,1			3,5	3,5	5,3	0,2	2,4	0,1	1,3	0,1				
Klinikum Ibbenbüren gGmbH	Ibbenbüren	<500	fg	3023	<20000	1,047	0,826	384	10	31	5:15%	8:15%	6:13%	31	1,5	0,2	P		11,0	19,3	100,0	1,0	23,0	0,3	11,8	0,2				
Ev. Krankenhaus Bethanien Iserlohn gGmbH	Iserlohn	<500	fg	3077	<10000	0,802	0,888	259	5	14	14:16%	5:16%	1:14%	16	0,8	4,1			8,8	11,5	23,4	0,4	6,0	0,1	3,0	0,1				
Katholische Kliniken im Märkischen Kreis	Iserlohn	<1000	fg	3181	<20000	0,880	0,803	352	10	33	6:21%	8:15%	5:14%	34	0,5	0,0			13,9	16,8	42,0	0,4	10,5	0,1	4,9	0,075				
Marienhospital Letmathe	Iserlohn-Letmathe	<50	ö	3120	<5000	0,922	0,890	207	5	16	6:20%	8:20%	1:16%	27	2,7	0,0			6,2	14,3	5,2	0,2	1,8	0,1	0,9	0,1				
Augusta-Hospital Anholt GmbH	Isselburg-Anholt	<50	fg	2637	<5000	1,638	0,997	14	1	1	1:100%	19:0%			4,0	9,2			54,5	90,1	100,0	1,0	85,7	0,9	33,2	0,4				
Krankenhaus St. Elisabeth	Jülich	<200	fg	2894	<10000	0,857	0,847	266	9	26	5:20%	6:17%	8:15%	28	2,2	0,1			0,4	11,1	60,8	0,6	5,9	0,2	2,8	0,1				
St.-Nikolaus-Hospital	Kalkar	<50	fg	3479	<1000	0,720	0,951	71	3	8	5:26%	6:16%	4:16%		6,3	0,0	P		2,6	13,8	33,2	0,9	3,3	0,3	1,5	0,166				
Hellmig-Krankenhaus Kamen gGmbH	Kamen	<500	fg	2904	<10000	0,925	0,857	268	8	23	8:18%	6:15%	5:15%	27	1,5	0,0			6,0	6,0	18,2	0,4	3,5	0,1	1,8	0,1				
St.-Bernhard-Hospital Kamp-Lintfort GmbH	Kamp-Lintfort	<500	fg	2868	<20000	1,128	0,855	275	7	23	8:28%	5:27%	6:15%	33	1,4	0,4			12,2	19,9	29,8	0,5	5,7	0,1	3,0	0,1				
Marienhospital gGmbH Kavelaar	Kavelaar	<500	fg	2914	<10000	0,995	0,866	271	7	20	5:30%	1:20%	6:11%	42	0,9	0,2			7,5	19,5	51,4	0,7	31,0	0,4	7,7	0,1				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von													
									25%	50%	6:14%	5:22%	6:14%		11:10%	O	ZE				SE	B	P	Med	oQ	10KM			20KM			30KM		
																										Marktanteil								
St.-Antonius-Hospital gGmbH	Kleve	<500	fg	3209	<20000	0,827	0,909	330	7	24	5:22%	6:14%	11:10%	29	1,1	0,0			6,1	14,2	73,1	0,8	60,4	0,7	49,3	0,5								
Dreifaltigkeits-Krankenhaus	Köln	<50	fg	3013	<10000	1,434	0,972	60	3	6	8:98%	1:1%	21:0%	87	0,6	0,0			18,0	32,1	10,1	0,2	5,2	0,1	3,3	0,1								
Eduardus-Krankenhaus gGmbH	Köln	<500	fg	3117	<10000	1,276	0,885	237	4	15	8:59%	5:10%	6:9%	57	0,6	0,0			7,1	14,4	4,4	0,1	2,6	0,1	1,5	0,1								
Evangel. Krankenhaus Köln Weyerl gGmbH	Köln	<500	fg	3034	<10000	0,799	0,872	254	4	17	6:17%	8:16%	14:13%	48	0,3	0,2			9,6	18,6														
Heilig-Geist-Krankenhaus	Köln	<500	fg	3059	<20000	0,910	0,841	323	6	21	11:15%	6:14%	1:11%	29	1,1	0,1			7,3	7,9	7,4	0,2	4,1	0,1	2,5	0,1								
Kliniken der Stadt Köln gGmbH Betriebsstelle Holweide	Köln	<500	ö	3122	<50000	1,078	0,807	407	6	26	14:12%	3:12%	11:12%	46	2,0	0,0			6,6	13,4	10,0	0,1	5,9	0,1	3,5	0,1								
Kliniken der Stadt Köln gGmbH Betriebsstelle Merheim	Köln	<1000	ö	3151	<50000	1,634	0,787	420	11	37	8:21%	4:17%	5:15%	50	3,5	4,0			14,2	26,8	13,2	0,2	8,1	0,1	4,6	0,1								
Kliniken der Stadt Köln gGmbH Betriebsstelle Rieh	Köln	<500	ö	3132	<20000	0,922	0,874	268	5	21	6:19%	1:11%	4:10%	22	0,8	1,3	P		14,5	27,4	5,9	0,2	4,1	0,1	2,4	0,1								
Krankenhaus der Augustinerinnen	Köln	<500	fg	3067	<20000	1,074	0,868	311	3	12	8:20%	14:17%	15:13%	37	1,0	0,2			4,7	12,1	6,0	0,1	3,6	0,1	2,4	0,1								
Krankenhaus Porz am Rhein	Köln	<500	fg	3116	<20000	0,942	0,843	347	6	22	5:29%	6:14%	8:9%	31	2,1	0,0			5,7	14,9	12,7	0,2	4,8	0,1	3,6	0,1								
Malteser-Krankenhaus St.-Hildegardis	Köln	<500	fg	3085	<10000	0,896	0,869	265	5	19	4:28%	8:16%	11:15%	31	2,4	0,8			7,8	15,9	5,6	0,1	3,5	0,1	2,2	0,1								
St.-Agatha-Krankenhaus	Köln	<200	fg	3097	<5000	1,015	0,885	214	4	16	8:18%	6:17%	10:14%	38	0,5	0,0	P		3,1	11,0	2,6	0,1	1,7	0,1	1,0	0,1								
St.-Antonius-Krankenhaus	Köln	<500	fg	2838	<10000	0,934	0,880	245	5	17	5:23%	8:17%	6:13%	36	1,2	0,0			6,5	9,5	3,9	0,1	2,6	0,1	1,6	0,1								
St.-Elisabeth-Krankenhaus	Köln	<500	fg	3079	<20000	0,867	0,821	387	6	21	3:15%	2:13%	6:10%	57	0,7	0,0			10,3	21,3	11,6	0,2	5,9	0,1	3,8	0,1								
St.-Franziskus-Hospital GmbH	Köln	<500	fg	3059	<20000	1,043	0,857	285	6	23	8:30%	3:20%	6:15%	51	0,9	0,2			4,2	9,7	6,6	0,1	4,0	0,1	2,4	0,1								
St.-Marien-Hospital GmbH	Köln	<200	fg	2850	<10000	1,356	0,932	161	3	8	4:30%	5:17%	1:15%	5	0,9	2,7			7,2	14,8	3,4	0,1	2,0	0,1	1,2	0,0								
St.-Vinzenz-Hospital GmbH	Köln	<500	fg	2881	<20000	1,020	0,847	323	7	23	5:35%	8:14%	14:10%	43	2,9	0,0			5,2	12,6	7,1	0,2	4,5	0,1	2,6	0,1								
Universitätsklinikum Köln	Köln	>1000	ö	3380	>50000	1,719	0,702	514	16	50	5:14%	1:13%	2:11%	49	7,5	2,9	P		17,2	40,7	19,8	0,2	12,5	0,1	8,0	0,1								
Helios Klinikum Krefeld	Krefeld	>1000	p	2925	>50000	1,234	0,696	494	17	51	5:17%	8:11%	1:11%	39	2,5	1,2			7,0	14,2	57,2	0,5	10,5	0,1	6,5	0,1								
Klinik Königshof	Krefeld	<200	fg	3294	<1000	1,111	0,991	14	1	2	1:84%	4:16%	3:0%		0,0	1,2	P		9,9	19,0	8,4	0,5	1,4	0,1	1,0	0,1								

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC						Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (pKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	O	ZE	SE	B	P	Med		oQ	Marktanteil	HHI				Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Krankenhaus Maria-Hilf	Krefeld	<1000	fg	3184	<20000	0,982			10	30	6:20%	8:14%	33	1,1	7,8	P	5,3	8,5	19,1	0,4	3,2	0,1	2,1	0,1						
St.-Josefs-Hospital Uerdingen	Krefeld	<500	fg	3064	<20000	0,944	0,809	340	9	31	8:18%	6:13%	51	0,6	0,0		7,1	13,2	10,4	0,3	2,5	0,1	1,4	0,0						
St.-Martinus-Krankenhaus	Langenfeld	<200	fg	3110	<10000	0,760	0,853	272	8	22	6:17%	8:14%	36	0,7	0,0		2,8	7,4	16,4	0,3	2,4	0,1	1,2	0,0						
Helios Klinik Lengerich GmbH	Lengerich	<200	p	2712	<10000	0,958	0,868	266	5	21	8:37%	5:12%	39	1,5	0,0		8,3	16,4	82,6	0,9	8,1	0,3	4,0	0,1						
Westfälische Klinik Lengerich	Lengerich	<500	ö	2579	<5000	0,907	0,974	74	2	5	1:73%	8:8%	4:8%	1,8	7,0	P	11,4	29,1	43,6	0,9	4,9	0,2	2,9	0,1						
Kath. Hospitalgesellschaft Südwest gGmbH St. Josefs-Hospital	Lennestadt	<200	fg	2978	<10000	0,849	0,832	315	9	28	8:14%	6:14%	5:9%	35	0,5	0,1	10,6	17,2	100,0	1,0	19,1	0,4	6,2	0,2						
Klinikum Leverkusen gGmbH	Leverkusen	<1000	ö	3100	<50000	1,071	0,780	437	10	33	6:17%	5:16%	1:10%	31	2,7	0,6	10,0	16,2	21,4	0,2	7,0	0,1	4,4	0,1						
Remigius-Krankenhaus Opladen	Leverkusen	<500	fg	3076	<20000	1,352	0,835	319	8	26	8:27%	4:15%	6:12%	40	0,7	0,9	5,8	12,0	19,6	0,4	3,5	0,1	2,0	0,0						
St.-Josef-Krankenhaus	Linnich	<200	fg	3168	<5000	0,941	0,949	200	6	19	8:22%	5:20%	6:18%	29	2,7	0,1	9,9	12,0	66,4	0,7	18,5	0,3	4,5	0,1						
Dreifaltigkeits-Hospital gem. GmbH	Lippstadt	<500	fg	3052	<20000	1,072	0,864	365	9	30	8:22%	5:21%	11:13%	44	1,4	0,8	7,4	16,7	57,6	0,7	30,9	0,4	10,5	0,2						
Ev. Krankenhaus Lippstadt	Lippstadt	<500	fg	3064	<20000	0,848	0,832	342	7	24	6:16%	1:14%	8:9%	25	0,9	0,0	10,0	20,9	59,8	0,7	35,3	0,3	9,5	0,1						
Krankenhaus Lübbecke	Lübbecke	<500	ö	3421	<20000	0,842	0,818	315	8	27	6:16%	5:13%	11:12%	31	0,9	0,0	11,8	21,4	100,0	1,0	15,7	0,4	8,9	0,238						
Berglandklinik Lüdenscheid	Lüdenscheid	<50	p	3092	<5000	0,457	0,976	67	2	4	14:51%	13:19%	34	0,0	0,0	N	10,1	14,7	28,2	0,6	11,7	0,3	4,1	0,1						
Klinikum Lüdenscheid	Lüdenscheid	<1000	ö	3010	<50000	1,004	0,742	475	13	42	5:15%	6:12%	4:9%	35	2,7	0,2	14,0	20,4	70,1	0,7	34,0	0,3	13,3	0,1						
Sportklinik Hellensen	Lüdenscheid	<500	fg	3039	<10000	1,082	0,978	55	1	5	8:98%	1:1%	21:0%	68	0,8	0,0	18,7	40,3	56,3	0,6	29,9	0,3	12,3	0,1						
St. Marien-Hospital Lüdinghausen GmbH	Lüdinghausen	<200	fg	2851	<10000	1,045	0,862	250	7	23	8:30%	5:17%	6:15%	28	0,4	0,6	10,9	13,0	100,0	1,0	9,4	0,2	1,6	0,076						
Klinikum Westfalen GmbH	Lünen	<1000	ö	3038	<50000	1,102	0,805	384	9	29	8:18%	6:14%	4:12%	34	1,1	0,0	7,1	14,1	12,3	0,2	4,5	0,1	2,5	0,1						
St.-Marien-Hospital	Lünen	<1000	fg	3024	<50000	1,183	0,770	401	12	39	5:20%	6:13%	8:12%	37	1,7	1,3	5,7	11,0	37,9	0,4	8,3	0,1	3,3	0,1						
Katholische Kliniken Ruhgebiet Nord	Marl	>1000	fg	3029	<50000	0,990	0,821	399	11	35	5:19%	8:16%	6:16%	34	1,9	0,6	12,7	17,0												
St. Marien-Hospital Marsberg	Marsberg	<200	fg	2888	<5000	0,970	0,850	269	8	25	8:28%	6:19%	5:13%	34	0,3	0,0	2,2	16,8	100,0	1,0	38,2	0,6	5,3	0,208						

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC						Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKWf-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von											
									25%	50%	1:16%	5:16%	8:16%	32	ZE	SE		B	P	Med				oQ	HHI	Marktanteil	10KM	HHI	Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM	HHI	Marktanteil
Kriskrankenhaus Mechernich	Mechernich	<500	ö	2987	<20000	1,028	0,784	389	9	33	8:16%	5:16%	6:12%	32	1,6	0,8				16,5	23,0	100,0	1,0	48,8	0,5	16,3	0,2								
St. Elisabeth-Hospital Meerbusch-Lank	Meerbusch	<200	fg	2797	<5000	1,218	0,976	76	2	4	8:97%	4:1%	1:1%	47	0,2	6,9			20,1	32,9	10,8	0,3	2,8	0,1	1,3	0,0									
St. Walburga-Krankenhaus GmbH	Meschede	<500	fg	3028	<10000	0,782	0,852	325	9	29	6:19%	5:13%	8:12%	30	1,8	0,0			11,7	19,9	100,0	1,0	45,5	0,5	15,1	0,2									
Ev-Krankenhaus Mettmann GmbH	Mettmann	<500	fg	3196	<10000	0,866	0,845	281	8	23	5:17%	6:15%	8:14%	25	2,9	0,0			2,6	6,9	15,5	0,3	2,5	0,1	1,1	0,0									
InnenstadtKlinik Minden	Minden	<50	p	2790	<5000	0,962	0,955	105	3	7	8:41%	6:17%	10:17%	91	0,5	0,0			13,7	27,4	13,1	0,8	5,0	0,4	2,7	0,2									
Johannes Wesling Klinikum Minden	Minden	<1000	ö	3332	<50000	1,103	0,736	497	14	43	5:12%	1:11%	8:10%	34	3,1	0,2			17,4	29,5	94,6	1,0	47,1	0,5	25,1	0,2									
Krankenhaus Bethanien Moers	Moers	<1000	fg	3093	<50000	1,049	0,876	369	7	23	4:20%	5:18%	6:14%	28	1,6	0,1			6,1	12,6	29,0	0,4	7,3	0,1	3,6	0,1									
St.-Josef-Krankenhaus Moers	Moers	<500	fg	3062	<20000	0,846	0,837	334	8	23	1:15%	5:14%	6:12%	35	1,2	0,1	P		5,8	12,0	17,0	0,3	5,0	0,1	2,2	0,0									
Evang. Krankenhaus Bethesda	Mönchengladbach	<500	fg	3094	<10000	0,930	0,838	298	8	27	6:22%	9:13%	13:11%	49	0,7	0,0			5,0	14,3	13,2	0,3	5,1	0,1	2,9	0,1									
Krankenhaus Maria Hilf GmbH I u. II	Mönchengladbach	<1000	fg	3053	<50000	1,103	0,819	410	10	31	5:16%	4:15%	1:13%	37	3,2	0,9			7,3	22,1	45,3	0,4	17,9	0,2	9,9	0,1									
Krankenhaus Neuwerk Maria von den Aposteln	Mönchengladbach	<500	fg	3065	<20000	0,823	0,862	304	4	20	8:25%	6:17%	14:12%	36	0,1	0,0			8,5	14,0	15,7	0,3	5,8	0,1	3,0	0,1									
Städtische Kliniken Mönchengladbach GmbH	Mönchengladbach	<1000	ö	3061	<50000	0,934	0,813	384	6	26	5:16%	6:15%	14:10%	27	1,6	0,5			6,9	16,9	29,0	0,4	12,6	0,2	5,3	0,1									
St.-Josef-Krankenhaus Monheim GmbH	Monheim	<200	fg	3277	<5000	0,898	0,896	191	5	16	8:22%	6:22%	5:15%	34	0,9	0,0			1,0	1,0	9,1	0,3	1,2	0,1	0,7	0,0									
Evangelisches Krankenhaus Mülheim an der Ruhr GmbH	Mülheim	<1000	fg	2982	<50000	1,152	0,772	419	12	38	5:20%	2:15%	6:12%	48	2,7	0,1			4,9	6,4	10,4	0,2	3,3	0,1	1,6	0,0									
St.-Marien-Hospital Mülheim an der Ruhr GmbH	Mülheim	<500	fg	3089	<10000	1,043	0,924	268	8	24	8:28%	6:19%	5:15%	31	1,7	0,0	P		5,0	6,1	10,0	0,2	3,4	0,1	1,7	0,0									
Clemenshospital GmbH	Münster	<500	fg	2953	<20000	1,080	0,822	380	6	23	4:21%	8:16%	6:14%	32	1,6	6,5			17,1	31,6	16,0	0,3	13,6	0,3	8,7	0,2									
Ev. Krankenhaus Johannisstift gGmbH	Münster	<200	fg	3443	<10000	1,077	0,868	250	5	20	8:26%	14:12%	1:11%	35	0,1	3,3			8,3	11,5	6,0	0,3	5,2	0,3	3,6	0,2									
Herz-Jesu-Krankenhaus Hiltrup GmbH	Münster	<500	fg	3081	<20000	0,861	0,825	358	10	30	1:18%	8:13%	6:12%	34	3,1	0,2			15,6	29,1	16,0	0,4	13,7	0,3	7,5	0,2									

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (pKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM					
									25%	50%	1	2	3		Med	oQ	HHI				Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	
																										O
LWL-Klinik Münster	Münster	<500	ö	2935	<1000	0,719	0,964	82	1	5	20:44%	4:16%	10:7%		3,7	0,0		P	6,5	11,3	1,7	0,3	1,6	0,2	1,0	0,1
Raphaelsklinik GmbH	Münster	<500	fg	2955	<20000	1,057	0,843	306	7	24	8:24%	6:17%	5:15%	48	1,5	0,0			9,6	24,6	10,5	0,3	9,2	0,3	6,9	0,2
St. Franziskus-Hospital GmbH	Münster	<1000	fg	3043	<50000	1,074	0,816	420	7	28	5:18%	8:17%	6:10%	48	4,0	0,1			18,0	34,1	24,4	0,4	21,7	0,3	15,9	0,2
Universitätsklinikum Münster	Münster	>1000	ö	3003	>50000	1,781	0,661	524	19	58	8:14%	5:12%	1:11%	50	7,8	4,0	P		48,2	89,6	36,4	0,4	32,5	0,4	22,2	0,2
Fachklinik Hornheide	Münster-Handorf	<200	fg	2772	<10000	1,019	0,966	126	1	3	9:77%	17:6%	3:5%	82	2,6	0,0			74,2	105,2	19,9	0,6	15,3	0,4	11,6	0,3
Städt. Krankenhaus Nettetal GmbH	Nettetal	<200	ö	3030	<10000	0,975	0,863	243	7	22	8:28%	6:21%	5:15%	38	1,4	0,0			2,1	14,4	47,6	0,6	7,1	0,2	3,4	0,1
Johanna-Elisabeth-Krankenhaus	Neuss	<500	fg	2536	<20000	1,155	0,815	325	9	31	8:17%	5:17%	1:15%	40	1,2	0,0			5,2	15,4	12,5	0,3	4,5	0,1	2,5	0,1
Städtische Kliniken Neuss Lukaskrankenhaus GmbH	Neuss	<1000	ö	2927	<50000	0,946	0,802	420	7	28	5:19%	6:12%	11:8%	39	2,1	0,1			7,8	12,7	19,1	0,3	6,7	0,1	3,9	0,1
Evangelisches Krankenhaus Oberhausen GmbH	Oberhausen	<1000	fg	3099	<20000	1,043	0,805	386	7	26	5:21%	6:13%	14:11%	31	2,6	0,7			2,9	6,7	7,9	0,2	3,3	0,1	1,8	0,0
HELIOS St.-Elisabeth Klinik gGmbH	Oberhausen	<500	p	3054	<10000	1,009	0,870	260	7	19	8:30%	9:17%	6:16%	54	0,8	0,0			3,4	7,7	3,6	0,1	1,5	0,1	0,8	0,0
Katholische Kliniken Oberhausen gGmbH	Oberhausen	<500	fg	3088	<20000	1,020	0,838	304	7	26	6:18%	1:17%	8:16%	29	0,6	0,1	P		6,8	10,6	6,8	0,2	2,1	0,1	1,3	0,0
St. Clemens Hospitale Sterkrade gGmbH	Oberhausen	<500	fg	2823	<20000	0,934	0,828	339	6	25	6:20%	5:13%	8:12%	25	1,6	1,1			3,9	5,2	8,5	0,2	2,5	0,1	1,4	0,0
Plus-Hospital Ochtrup	Ochtrup	<50	fg	3509	<5000	0,826	0,944	119	2	7	5:31%	9:18%	6:13%		0,0	0,0			0,9	23,2	100,0	1,0	6,3	0,4	2,7	0,2
Marien-Hospital Oelde	Oelde	<200	fg	3152	<10000	0,757	0,843	302	7	23	6:16%	8:13%	5:10%	32	1,0	0,0			12,6	12,9	100,0	1,0	10,9	0,2	4,5	0,1
Klinikum Katholische Hospitalgesellschaft Südwestfalen	Olpe	<500	fg	3191	<20000	1,066	0,875	345	8	29	5:27%	6:12%	14:8%	45	2,6	0,4	P		9,8	22,8	100,0	1,0	22,3	0,3	8,7	0,2
Elisabeth-Klinik Bigge	Olzberg	<200	fg	2951	<10000	1,169	0,935	182	3	8	8:80%	5:4%	1:3%	49	1,0	6,3			24,3	45,1	50,6	0,7	23,4	0,3	13,1	0,2
Brüderkrankenhaus St. Josef Paderborn	Paderborn	<500	fg	2977	<20000	0,980	0,814	359	9	29	8:22%	6:17%	11:11%	37	4,6	2,2			9,7	21,7	32,4	0,6	23,6	0,4	12,6	0,2
St.-Johannis-Stift Paderborn	Paderborn	<500	fg	3151	<10000	0,859	0,876	269	4	16	5:19%	14:16%	15:11%	27	0,4	0,0			7,8	16,7	15,6	0,5	11,3	0,3	5,9	0,2
St.-Vincenz-Krankenhaus Paderborn	Paderborn	<1000	fg	3056	<50000	0,858	0,824	389	7	27	5:21%	1:13%	6:12%	24	3,2	0,1			10,7	21,7	51,4	0,6	38,5	0,4	19,9	0,2

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	8:22%	5:24%	6:16%		Med	oQ	10KM				20KM	30KM	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Krankenhaus Plettenberg gGmbH	Plettenberg	<200	fg	3206	<5000	0,862	0,881	202	6	19	5:24%	8:22%	6:16%	33	0,1	0,1			2,9	13,1	28,7	0,4	7,9	0,4	3,4	0,2		
Institut für Venenchirurgie Porta Westfalica	Porta Westfalica	<50	p	3113	<1000	0,737	0,998	1	1	1	5:100%			100	0,0	0,0	N		21,0	31,2	13,5	0,7	13,3	0,7	13,1	0,7		
Johanniter-Krankenhaus Radevormwald GmbH	Radevormwald	<200	fg	3055	<5000	1,229	0,869	228	5	19	8:22%	5:18%	6:15%	26	1,1	0,0			3,3	12,0	39,5	0,6	2,3	0,1	1,0	0,1		
Ev. Fachkrankenhaus und Altenhilfe Ratingen gGmbH	Ratingen	<200	fg	3071	<5000	1,374	0,966	89	3	6	8:97%	9:1%	1:1%	59	2,0	1,8			11,7	21,8	15,4	0,3	2,6	0,1	1,4	0,0		
St.-Marien-Krankenhaus GmbH	Ratingen	<500	fg	2950	<10000	0,880	0,848	294	7	24	6:21%	5:14%	8:10%	33	1,0	0,0			2,6	7,2	10,4	0,3	1,8	0,1	1,0	0,0		
Elisabeth-Krankenhaus GmbH	Recklinghausen	<500	fg	2909	<20000	1,079	0,857	280	7	23	5:40%	8:17%	1:13%	33	2,8	2,0	B		5,5	11,8	5,7	0,2	2,0	0,1	1,3	0,0		
Klinikum Vest GmbH	Recklinghausen	<500	fg	2846	<50000	1,135	0,771	409	13	41	8:20%	1:14%	5:11%	40	2,1	0,1			10,7	19,3	20,4	0,3	6,7	0,1	3,3	0,1		
Prosper-Hospital	Recklinghausen	<1000	fg	3050	<50000	1,050	0,839	403	9	31	6:20%	3:14%	11:12%	43	1,7	0,9			7,5	14,1	13,6	0,3	5,6	0,1	2,8	0,1		
Ev. Stiftung Tannenhof	Remscheid	<500	fg	3047	<1000	0,908	0,974	52	2	5	1:67%	19:19%	8:11%		0,9	22,4	P		12,1	19,2	3,4	0,3	1,8	0,1	0,6	0,0		
Fabricius-Klinik Remscheid GmbH	Remscheid	<50	fg	3130	<5000	1,230	0,953	117	3	7	8:78%	1:8%	5:4%	70	2,5	1,5			8,2	12,8	8,6	0,4	2,2	0,1	0,9	0,0		
Sana-Klinikum Remscheid GmbH	Remscheid	<1000	p	3098	<50000	1,096	0,823	404	9	30	5:20%	8:14%	6:12%	33	2,9	0,5	P		7,0	9,3	33,0	0,4	8,2	0,1	3,5	0,1		
Gesundheitszentrum Rheine	Rheine	<1000	fg	3115	<50000	1,038	0,808	415	8	28	5:20%	6:13%	14:9%	31	1,9	0,9	P		6,6	20,5	100,0	1,0	41,3	0,4	23,2	0,2		
St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten gGmbH	Salzkotten	<500	fg	3345	<10000	0,821	0,844	298	6	24	8:20%	6:16%	5:11%	37	0,7	0,1			14,3	19,7	75,5	0,7	10,2	0,3	6,6	0,2		
ASKLEPIOS Klinik Sankt Augustin	Sankt Augustin	<500	p	3026	<20000	1,432	0,880	273	4	17	8:14%	14:14%	15:13%	29	1,7	0,0	P		23,6	52,2	8,5	0,2	6,0	0,2	2,5	0,1		
St.-Antonius-Krankenhaus	Schleiden	<200	fg	3015	<5000	0,889	0,890	224	5	16	8:31%	5:15%	6:13%	39	0,1	0,1			15,0	22,8	100,0	1,0	24,6	0,5	12,8	0,3		
St.-Georg-Krankenhaus Fredeburg	Schmallenberg - Bad Fredeburg	<50	p	3062	<5000	0,742	0,880	216	5	18	8:20%	6:19%	5:15%	23	0,3	0,0			1,2	1,2								
Fachkrankenhaus Kloster-Graschatt	Schmallenberg-Graschatt	<200	fg	2987	<10000	0,808	0,977	116	2	3	4:74%	6:5%	5:5%	2	1,2	17,3	B		37,4	62,4	100,0	1,0	45,0	0,5	26,9	0,4		
Helios Klinikum Schwelm	Schwelm	<500	p	3039	<20000	0,982	0,802	347	10	31	8:16%	6:13%	5:12%	35	1,5	1,4			9,0	9,9	16,0	0,4	5,4	0,1	1,7	0,1		
Marienhospital Schwelm	Schwelm	<50	fg	3115	<5000	1,090	0,904	191	3	12	8:43%	5:14%	6:11%	41	0,1	0,0			7,9	14,5	5,7	0,4	1,5	0,1	0,5	0,0		

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC						Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Not-fall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM												
									25%	50%	1:15%			4:19%				8:28%						O	ZE	SE	B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
											3	8	5:21%	4	8:98%	18:0%		21:0%	7	26											5:45%	6:12%	8:10%	39	2,9	0,0
Ev.Krankenhaus Schwerte GmbH	Schwerte	<200	fg	3063	<5000	0,961	0,936	126	3	8	5:21%	4:19%	1:15%	1	1,1	5,7						2,4	15,4	10,9	0,3	1,3	0,1	0,8	0,0							
Marienkrankenhaus Schwerte gGmbH	Schwerte	<500	fg	2953	<20000	0,978	0,825	326	7	28	8:28%	6:12%	5:10%	49	0,9	0,0						2,7	11,7	28,4	0,3	3,4	0,1	1,9	0,1							
St.-Josef-Stift	Sendenhorst	<500	fg	3154	<20000	1,311	0,977	77	2	4	8:98%	18:0%	21:0%	37	3,2	0,0						68,3	104,6	82,8	0,8	16,0	0,2	13,4	0,2							
HELIOS Klinikum Siegburg	Siegburg	<500	p	3057	<50000	1,323	0,837	280	7	26	5:45%	6:12%	8:10%	39	2,9	0,0						10,0	16,2	30,1	0,4	7,5	0,1	3,4	0,1							
Diakonie Klinikum GmbH Siegen	Siegen	<1000	fg	3089	<50000	1,054	0,778	425	10	35	6:15%	8:15%	9:10%	40	1,5	1,4	B					20,0	38,0	40,9	0,5	34,9	0,4	21,4	0,2							
DRK Kinderklinik Siegen gGmbH	Siegen	<200	fg	3585	<5000	0,758	0,909	204	3	12	6:19%	1:18%	4:12%	17	1,2	3,3	B	P				26,8	44,0	13,6	0,4	11,3	0,3	6,4	0,2							
Kreis Klinikum Siegen gGmbH	Siegen	<1000	ö	2877	<20000	1,040	0,872	372	8	24	1:21%	8:17%	4:12%	31	2,0	0,2	P					13,6	25,1	34,9	0,5	25,5	0,4	18,5	0,2							
St. Marien-Krankenhaus gGmbH	Siegen	<500	fg	2988	<50000	1,118	0,828	351	9	25	5:32%	8:19%	6:11%	49	5,5	0,0						13,4	21,5	31,5	0,5	26,8	0,4	15,1	0,2							
EifelKlinik St.-Brigida	Simmerath	<50	p	3232	<5000	0,823	0,872	233	6	18	5:24%	8:17%	6:15%	33	0,2	0,0						14,3	14,7	100,0	1,0	21,0	0,5	2,8	0,1							
Klinikum Stadt Soest gGmbH	Soest	<500	ö	2944	<20000	0,986	0,795	317	9	32	8:26%	5:16%	6:12%	42	1,4	1,0						12,3	20,7	63,8	0,7	27,6	0,3	6,9	0,1							
Marienkrankenhaus gGmbH Soest	Soest	<500	fg	2672	<20000	1,114	0,844	303	6	23	5:28%	4:22%	6:13%	34	1,8	0,1						12,2	22,3	44,3	0,6	17,5	0,3	5,8	0,1							
Krankenhaus Bethanien gGmbH	Solingen	<200	fg	3090	<10000	1,179	0,980	69	1	3	4:87%	-1:5%	5:4%	14	2,1	3,0						14,4	24,9	14,6	0,3	2,9	0,1	1,5	0,0							
St.-Lukas-Klinik GmbH Solingen	Solingen	<500	fg	3107	<20000	1,026	0,829	333	6	23	1:25%	3:15%	6:12%	28	1,7	1,9						8,1	14,0	13,5	0,3	3,0	0,1	1,4	0,0							
Städtisches Klinikum Solingen	Solingen	<1000	ö	3002	<50000	1,019	0,830	445	11	33	5:17%	6:14%	8:10%	33	2,8	0,2						4,7	7,3	33,1	0,3	10,6	0,1	4,0	0,1							
Krankenhaus und MVZ Maria-Hilf Stadthorn GmbH	Stadthorn	<200	fg	3176	<10000	0,878	0,861	295	7	20	8:21%	5:20%	6:12%	29	1,1	0,0						8,5	12,2	100,0	1,0	11,3	0,4	7,4	0,2							
Marienhospital Steinfurt gGmbH	Steinfurt-Borghorst	<500	fg	3076	<10000	0,835	0,833	298	8	26	5:18%	8:17%	6:14%	29	0,3	0,0	P					9,1	16,5	100,0	1,0	18,1	0,4	3,8	0,2							
Bethlehem Gesundheitszentrum Stolberg gGmbH	Stolberg	<500	fg	3134	<20000	0,831	0,854	315	5	21	8:17%	6:14%	14:11%	24	1,2	0,2						7,1	8,8	22,0	0,4	8,2	0,2	7,6	0,1							
Neurologische Klinik Sorpesee	Sundern	<50	p	3131	<1000	1,191	0,993	17	1	2	1:97%	8:3%	2:0%		2,3	10,2					N	92,5	195,9	16,7	0,7	5,7	0,4	2,6	0,2							
Sauerlandklinik Hachen	Sundern	<200	fg	2938	<5000	1,181	0,996	12	1	1	1:100%	8:0%			0,5	0,0					N	85,6	157,4	59,8	0,6	37,8	0,4	16,1	0,2							
Antoniuszentrum GmbH	Tönisvorst	<50	ö	3458	<5000	0,694	0,923	121	4	12	5:35%	6:19%	4:11%	16	0,0	0,0						5,7	7,1	6,0	0,4	1,4	0,1	0,8	0,1							

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC		Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									Leistungsdichte Basis-DRG	25%		50%	O	ZE				SE	P	Med	oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
St. Johannes-Krankenhaus	Troisdorf	<200	fg	3070	<10000	0,786	0,867	290	5	20	1:18%	6:15%	14:12%	22	0,7	0,1	10,0	14,8	9,7	0,2	3,3	0,1	2,0	0,1			
St. Josef-Hospital	Troisdorf	<500	fg	3088	<20000	0,975	0,832	320	8	27	8:20%	6:14%	11:14%	48	0,7	3,2	8,5	17,5	26,6	0,3	4,8	0,1	3,0	0,1			
Ev-Krankenhaus Unna	Unna	<500	fg	3027	<20000	1,030	0,858	255	8	24	8:24%	1:18%	6:15%	33	1,0	3,3	8,0	9,1	37,3	0,5	5,0	0,1	2,8	0,1			
Fachklinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie Kölnborn	Unna	<50	fg	3115									0,0	100,0	B												
Katharinen-Hospital gGmbH	Unna	<500	fg	3038	<20000	0,967	0,893	344	6	23	5:36%	6:13%	9:8%	33	2,2	1,6	9,6	19,5	57,5	0,6	8,8	0,1	4,9	0,1			
Klinikum Niedberg	Velbert	<1000	ö	3060	<20000	0,895	0,807	378	7	26	5:16%	6:14%	8:12%	34	2,0	0,0	6,2	10,3	16,1	0,4	3,1	0,1	1,4	0,0			
Allgemeines Krankenhaus Viersen GmbH	Viersen	<500	fg	3186	<20000	0,814	0,843	311	8	23	5:18%	6:12%	4:11%	32	2,0	0,0	6,2	16,4	21,2	0,4	8,7	0,2	3,7	0,1			
IvR Klinik für Orthopädie Viersen	Viersen	<200	ö	2866	<5000	1,347	0,982	45	1	3	8:99%	1:1%	18:0%	68	1,8	0,0	18,6	31,7	30,8	0,3	10,4	0,2	5,2	0,1			
St.-Irmgardis-Krankenhaus Suchteln	Viersen	<200	fg	3031	<5000	0,802	0,869	238	7	21	6:21%	5:18%	8:16%	26	0,4	0,0	5,7	7,9	11,5	0,3	3,8	0,2	1,6	0,1			
Kreiskrankenhaus Waldbröl GmbH	Waldbröl	<500	ö	3216	<20000	0,932	0,879	232	5	17	5:49%	6:13%	4:11%	28	1,8	0,0	15,1	20,2	100,0	1,0	27,5	0,4	8,7	0,2			
St. Laurentius-Stift	Waltrop	<200	fg	2924	<5000	1,411	0,961	82	2	5	8:27%	1:25%	5:19%		0,7	9,7	9,9	11,1	4,2	0,2	0,8	0,1	0,5	0,1			
St. Petri-Hospital/Warburg GmbH	Warburg	<200	p	2726	<10000	0,842	0,850	275	7	24	5:20%	6:18%	8:13%	29	0,8	0,0	13,2	17,8	81,7	0,9	27,1	0,4	9,4	0,2			
Josephs-Hospital	Warendorf	<500	fg	2936	<20000	0,901	0,811	333	9	31	5:27%	8:13%	6:12%	32	1,0	0,0	10,8	17,9	100,0	1,0	42,7	0,6	5,3	0,2			
Krankenhaus Maria-Hilf	Warstein	<200	fg	2680	<10000	0,909	0,832	283	8	26	5:17%	6:15%	8:15%	28	1,2	0,0	9,6	12,4	100,0	1,0	18,4	0,4	5,1	0,2			
Märkische Kliniken GmbH Stadtklinik Wertoh	Wertoh	<200	ö	3077	<5000	0,728	0,897	214	4	14	5:22%	8:21%	6:14%	21	0,7	0,0	3,0	9,2	9,1	0,6	4,3	0,3	2,1	0,1			
Mariannen-Hospital gGmbH	Wesel	<200	fg	2939	<10000	1,004	0,860	257	7	24	5:22%	6:20%	8:16%	30	0,3	0,0	0,8	9,1	55,9	0,6	3,6	0,2	1,9	0,1			
Krankenhaus Wermelskirchen GmbH	Wermelskirchen	<500	ö	3051	<10000	0,883	0,845	307	8	26	8:19%	6:18%	5:14%	40	0,3	0,0	2,5	11,2	29,5	0,6	3,7	0,1	1,9	0,1			
St. Christophorus-Krankenhaus GmbH	Werne	<500	fg	2883	<20000	1,041	0,873	257	5	18	8:38%	6:15%	5:13%	43	0,9	0,1	10,1	14,5	31,6	0,5	7,4	0,1	3,1	0,1			
Ev-Krankenhaus Wesel	Wesel	<500	fg	3116	<20000	1,007	0,858	345	9	30	1:19%	8:19%	6:17%	34	2,5	0,1	11,2	15,1	57,2	0,7	23,9	0,4	4,7	0,1			
Marien-Hospital gGmbH	Wesel	<500	fg	2940	<20000	0,911	0,804	354	9	29	5:24%	6:13%	4:11%	30	0,7	1,4	9,7	17,0	58,2	0,7	19,4	0,3	5,0	0,1			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	TOP 3 MDC				O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
											8:18%	5:16%	6:23%												8:18%	5:16%	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil	HHI
Dreifaltigkeits-Krankenhaus	Wesseling	<200	fg	2878	<10000	1,060	0,844	264	10	27	6:23%	8:18%	5:16%	41	0,2	0,0			9,1	10,7	16,5	0,2	2,3	0,1	1,8	0,1				
Orthopädische Klinik Volmarstein	Wetter	<200	fg	2743	<10000	1,444	0,969	93	2	5	8:97%	1:1%	9:1%	81	2,6	0,0			18,1	32,5	11,3	0,2	3,2	0,1	1,2	0,1				
Katharinen-Hospital Willich gGmbH	Willich	<200	fg	3078	<5000	0,430	0,878	214	6	20	6:18%	3:16%	5:15%	28	0,1	0,1			2,9	13,3										
St.-Franziskus-Hospital	Wintenberg	<50	fg	2985	<5000	0,899	0,858	247	7	23	5:24%	6:18%	8:16%	23	0,9	0,0			15,0	15,1	100,0	1,0	24,7	0,5	9,3	0,2				
Helios Klinik Wipperfurth	Wipperfurth	<200	p	3397	<10000	0,841	0,861	237	5	21	6:20%	8:15%	5:13%	31	0,4	0,0			8,6	16,5	68,1	0,7	11,2	0,3	2,0	0,1				
Ev. Krankenhaus Witten gGmbH	Witten	<500	fg	2995	<20000	1,141	0,806	337	10	32	11:17%	8:17%	6:15%	38	1,2	2,0			3,9	8,4	6,6	0,2	1,9	0,1	1,0	0,0				
Marion-Hospital Witten gGmbH	Witten	<500	fg	3029	<20000	0,929	0,834	352	5	22	5:26%	6:13%	14:11%	36	1,5	0,0			3,7	11,3	14,0	0,2	3,9	0,1	2,0	0,0				
Helios Klinikum Wuppertal GmbH	Wuppertal	<1000	p	3067	>50000	1,265	0,748	457	14	43	5:20%	8:10%	6:9%	43	2,5	0,2			7,0	17,6	47,3	0,4	15,6	0,2	4,7	0,1				
Klinikverbund St. Antonius und St. Josef GmbH	Wuppertal	<1000	fg	3055	<50000	0,979	0,830	367	7	23	8:21%	6:14%	4:11%	37	1,1	5,7	B	P	6,2	13,8	22,4	0,4	7,9	0,1	2,4	0,1				
Krankenhaus Bethesda	Wuppertal	<500	fg	2562	<20000	1,124	0,822	331	8	26	8:19%	6:14%	5:14%	41	1,5	0,2			5,7	9,8	19,5	0,5	5,0	0,1	1,6	0,0				
Medizinisches Zentrum Städteregion Aachen gGmbH, Würselen	Würselen	<1000	ö	3045	<50000	1,073	0,797	370	10	33	8:21%	1:14%	5:13%	31	1,3	2,8	B		9,7	16,6	20,0	0,3	18,6	0,2	12,4	0,1				
St.-Josef-Hospital	Xanten	<200	fg	3076	<5000	0,961	0,875	234	5	20	8:31%	5:15%	6:15%	34	1,0	2,0			8,8	18,4	100,0	1,0	7,8	0,2	2,5	0,1				
Rheinland-Pfalz		346		3191		1,011	0,811		12	41	5:17%	8:14%	6:13%	35	2,23	1,08	7	19	0											
DRK Krankenhaus Alzey	Alzey	<200	fg	3309	<5000	0,742	0,880	256	4	18	6:21%	5:18%	8:12%	27	0,7	0,0			9,2	17,3	87,3	0,9	12,5	0,4	5,7	0,2				
Rheinhesen-Fachklinik Alzey	Alzey	<1000	ö	3646	<5000	0,877	0,973	66	2	6	1:68%	8:19%	3:5%		0,6	0,2	P		17,9	27,7	43,4	0,9	9,1	0,4	3,4	0,3				
Rhein-Mosel-Fachklinik	Andernach	<500	ö	3323	<5000	0,971	0,969	95	2	5	1:83%	8:4%	3:3%	2	2,0	3,6	P		15,5	25,9	21,9	0,6	6,8	0,2	4,8	0,1				
Kamillus-Klinik	Asbach	<200	fg	3144	<5000	0,897	0,953	136	1	6	1:60%	4:11%	5:10%		1,3	0,0			19,2	39,6	100,0	1,0	26,3	0,4	3,3	0,1				
Capio Mosel-Eifel-Klinik	Bad Bertrich	<500	p	2961	<5000	0,824	0,997	8	1	1	5:96%	9:3%	21:1%	94	0,0	0,0			84,3	147,1	100,0	1,0	81,7	0,8	81,7	0,8				
Evangelisches Krankenhaus Bad Dürkheim	Bad Dürkheim	<200	fg	3038	<10000	0,931	0,866	232	7	21	8:22%	6:21%	5:19%	35	0,9	5,2	B	P	8,8	13,3	100,0	1,0	11,8	0,5	3,2	0,2				
Diakonie-Krankenhaus Bad Kreuznach	Bad Kreuznach	<1000	fg	3294	<50000	0,859	0,815	381	8	28	8:19%	5:14%	6:14%	32	1,7	0,0			19,2	36,3	64,3	0,6	40,3	0,3	30,5	0,3				

Krankenhausname	Ort	Betten	Trä- ger	Case- mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis- DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget- Anteile			Bes. Leist.	Not- fall	AOK- Patienten- wege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
								25%	50%	1-34%	8-22%	5-17%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																								Markt- anteil	HHI	Markt- anteil	HHI	Markt- anteil	HHI
Geriatrische Fachklinik Rheinessen-Wehe Zentrum für Akutbehandlungen und Rehabilitation	Bad Kreuznach	<50	ö	3225	<5000	2,035	36	1	2	1-34%	8-22%	5-17%	2,9	0,0			30,0	48,1	3,3	0,6	2,2	0,3	1,4	0,2					
Krankenhaus St. Marien- worth	Bad Kreuznach	<500	fg	3239	<10000	0,813	310	9	27	6-18%	5-11%	8-11%	3,1	0,1	P		8,2	20,3	34,0	0,6	25,1	0,4	15,6	0,2					
Gefäßzentrum Dr. Bauer	Bad Neuenahr- Ahrweiler	<50	p	3290	<5000	1,029	52	1	1	5-87%	9-8%	6-3%	8,3	0,0	0,0		44,3	66,2	31,4	0,5	10,4	0,2	5,6	0,1					
Marienhaus Klinikum im Kreis Ahrweiler	Bad Neuenahr- Ahrweiler	<500	fg	3190	<20000	0,930	348	9	30	5-21%	8-16%	6-12%	3,1	1,1	0,0		20,0	41,2	63,0	0,7	11,5	0,3	5,7	0,1					
Venen-Clinic	Bad Neuenahr- Ahrweiler	<50	p	3399	<5000	0,747	14	1	1	5-96%	6-1%	9-1%	9,7	0,0	0,0		50,0	72,2	40,6	0,5	21,1	0,3	13,1	0,2					
Heilig-Geist-Hospital	Bingen	<200	fg	3408	<5000	0,668	283	8	24	6-17%	5-15%	8-15%	2,8	0,5	0,0		9,5	17,5	51,3	0,6	14,7	0,4	3,6	0,2					
Krankenhaus-Verband Bittburg/Neuburg	Bittburg	<1000	fg	3267	<20000	0,850	352	9	31	8-18%	5-18%	6-14%	3,1	0,5	0,0	P	23,5	37,2	100,0	1,0	100,0	1,0	18,7	0,3					
Marienkrankenhaus Cochem	Cochem	<200	fg	3291	<5000	0,876	251	7	24	5-22%	6-19%	8-13%	3,5	0,4	0,0		16,2	22,4	100,0	1,0	30,8	0,7	12,8	0,4					
Krankenhaus Maria Hilf	Daun	<500	fg	3207	<10000	0,942	315	9	28	8-21%	5-17%	6-14%	3,6	0,8	0,0		17,1	22,0	100,0	1,0	71,2	1,0	24,7	0,5					
Ev. und Johanniter-Kranken- haus Dierdorf-Selters	Dierdorf	<200	fg	3282	<10000	0,813	252	7	23	8-18%	1-18%	5-17%	3,0	0,5	2,4	B	13,3	20,9	100,0	1,0	17,4	0,3	6,2	0,2					
DRK Krankenhaus Diez	Diez	<200	fg	3489	<5000	0,815	256	5	16	8-18%	6-15%	5-12%	3,3	0,1	0,0		10,0	18,9	22,5	0,7	19,9	0,7	5,6	0,2					
Gesellschaft MikroNeuroChi- rurgie Dr. Klein	Gensingen	<50	p	3203	<5000	1,500	4	1	1	8-99%	1-1%		10,0	0,1	0,0		100,6	136,6	79,7	0,7	79,7	0,7	31,3	0,2					
Kreiskrankenhaus Grünstadt	Grünstadt	<200	ö	3291	<10000	0,739	317	5	22	5-15%	6-15%	8-15%	3,1	0,1	0,0		10,9	14,0	100,0	1,0	18,8	0,4	4,9	0,2					
DRK Krankenhaus Altenkir- chen/Hachenburg	Hachenburg	<500	fg	3406	<10000	0,774	302	8	25	8-16%	6-16%	5-14%	2,9	0,1	1,2	P	15,7	23,0	100,0	1,0	40,1	0,4	13,2	0,3					
Klinikum Idar-Oberstein	Idar-Oberstein	<1000	p	3502	<20000	0,939	363	9	31	5-17%	6-15%	8-12%	2,7	2,3	0,1	P	8,9	23,7	100,0	1,0	77,7	0,7	56,5	0,5					
Lutrina Klinik	Kaiserslautern	<50	p	3563	<1000	0,618	27	2	3	8-78%	6-18%	12-2%	9,8	0,3	0,0		30,7	42,8	20,6	0,8	13,7	0,5	8,0	0,3					
Westplatz-Klinikum GmbH Standorte I + II	Kaiserslautern	>1000	p	3015	>50000	1,228	512	11	41	5-16%	8-12%	6-10%	3,8	2,7	1,7	P	23,7	39,1	98,0	1,0	71,9	0,6	54,2	0,4					
DRK Krankenhaus Kirchen	Kirchen	<500	fg	3219	<10000	0,757	319	4	18	6-15%	4-13%	14-11%	2,1	0,1	2,6	B	15,4	21,6	100,0	1,0	13,2	0,3	10,9	0,2					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																									Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil	Marktanteil
Westpfalz-Klinikum III + IV Barden	Kirchheim	<500	ö 3539	<10000	0,899	0,881	238	6	19	8,25%	6,26%	5,18%	40	1,2	0,0			20,3	24,9	100,0	1,0	34,0	0,4	9,4	0,2					
Pfalz-Klinikum für Psychiatrie und Neurologie	Klingenmünster	<1000	ö 2748	<5000	0,811	0,978	34	3	5	1,85%	8,5%	3,5%		1,9	3,0	P		17,4	25,4	26,8	0,5	26,8	0,5	9,7	0,3					
Bundesweitzentral-Krankenhaus	Koblenz	<200	ö 3373										100,0	0,0				24,0	41,6	10,3	0,3	9,5	0,3	8,0	0,2					
Gemeinschaftsklinikum Mayen-Koblenz Kemperhof	Koblenz	<1000	ö 3375	<50000	0,990	0,787	423	6	30	6,24%	11,9%	8,8%	32	2,6	1,3			16,5	34,8	27,3	0,4	17,2	0,3	13,9	0,2					
Katholisches Klinikum Marienhof/St. Josef GmbH	Koblenz	<500	fg 3279	<50000	1,032	0,818	378	9	26	8,22%	5,21%	4,12%	42	0,9	0,8			26,0	42,1	35,1	0,4	22,8	0,2	18,6	0,2					
Medizinisches Zentrum Lahnöhle	Lahnstein	<50	p 3540	<5000	1,045	0,995	16	1	1	8,88%	1,12%	23,0%		7,6	0,0	P		36,6	58,1											
St. Elisabeth Krankenhaus	Lahnstein	<500	fg 3339	<5000	0,771	0,869	251	4	17	6,29%	5,10%	8,9%	44	0,1	0,0	P		9,9	21,2	6,9	0,3	4,8	0,2	3,7	0,2					
Klinikum Landau-Südliche Weinstrasse GmbH	Landau	<500	ö 3229	<20000	1,073	0,829	339	7	27	5,23%	8,22%	6,14%	29	1,7	0,0			17,2	22,3	51,2	0,6	47,3	0,6	15,2	0,4					
Vinzentius-Krankenhaus	Landau	<500	fg 3434	<20000	0,823	0,823	361	6	23	6,16%	8,14%	5,11%	29	0,8	0,0			12,4	17,8	49,9	0,6	46,4	0,6	11,6	0,3					
Franziskus Krankenhaus	Linz	<200	fg 3347	<10000	0,959	0,880	224	6	18	8,36%	4,16%	6,15%	41	0,4	0,0			11,8	15,8	57,5	0,6	9,5	0,2	3,1	0,1					
Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein GmbH	Ludwigshafen	<1000	ö 3068	>50000	1,320	0,750	456	14	45	5,20%	6,11%	3,10%	44	3,5	0,0			9,5	24,0	26,7	0,4	13,7	0,2	11,1	0,2					
St. Marien- und St. Annastiftskrankenhaus	Ludwigshafen	<500	fg 3301	<20000	0,962	0,846	341	4	19	8,17%	6,15%	14,11%	30	0,3	3,7	P		7,6	12,6	12,9	0,3	7,2	0,2	5,2	0,1					
DRK Schmerz-Zentrum Mainz	Mainz	<50	fg 3150	<5000	1,359	0,992	28	1	2	8,77%	1,20%	19,1%	39	0,0	45,2			21,1	87,9	18,3	0,5	9,3	0,3	4,3	0,1					
Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität	Mainz	>1000	ö 3288	>50000	1,367	0,680	518	18	55	5,15%	2,9%	1,9%	45	5,9	1,7	P		18,6	44,9	44,3	0,4	33,5	0,3	22,5	0,2					
St. Elisabeth Krankenhaus Mayen*	Mayen	<500	ö 3278	<10000	0,848	0,815	304	8	30	5,18%	6,14%	8,12%	36	1,1	0,0			12,3	18,1	100,0	1,0	58,7	0,7	6,6	0,2					
Glantal-Klinik Meisenheim	Meisenheim	<200	ö 3583	<5000	0,746	0,914	163	5	13	1,33%	5,17%	8,17%	13	0,2	0,3			13,5	23,3	100,0	1,0	17,6	0,7	4,7	0,3					
Katholische Kliniken Lahn, Nassau	Nassau	<50	fg 3751	<5000	0,905	0,959	117	1	3	4,63%	5,7%	8,7%	2	2,0	2,9			24,0	39,8	58,0	0,6	6,1	0,2	3,9	0,2					
DRK Krankenhaus Neuwied	Neuwied	<500	fg 2875	<20000	0,918	0,846	361	6	19	5,36%	6,13%	4,12%	28	1,7	0,1			10,7	22,5	29,5	0,5	10,6	0,2	7,7	0,2					
Marienhof Klinikum Neuwied	Neuwied	<1000	fg 3594	<50000	0,980	0,819	425	9	31	8,19%	5,13%	6,11%	38	1,6	0,8	P		12,4	24,7	50,2	0,5	18,9	0,2	14,0	0,2					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	5:6%	6:8%	8:68%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Loreley-Kliniken St. Goar-Obenwesel	Obenwesel	<500	fg	3189	<5000	0,844	0,945	140	1	4	8:68%	6:8%	5:6%	22	15,3	0,0				25,6	54,3	100,0	1,0	100,0	1,0	6,4	0,2		
Städtisches Krankenhaus Primasens gGmbH	Primasens	<500	ö	3257	<20000	0,933	0,816	321	7	27	5:23%	6:16%	8:10%	30	1,4	0,0	P			7,3	11,4	76,6	0,7	50,8	0,5	11,5	0,3		
Krankenhaus Maria Stern	Remagen	<200	fg	3183	<5000	0,850	0,884	225	4	16	8:22%	6:19%	5:15%	29	1,7	0,0				7,5	15,5	16,8	0,4	4,6	0,2	2,7	0,1		
St. Elisabeth-Krankenhaus Rodalben	Rodalben	<200	fg	3413	<10000	1,063	0,884	201	4	17	8:40%	6:16%	5:13%	35	1,8	0,0				10,8	17,8	28,6	0,7	12,0	0,3	4,6	0,3		
Krisis-Krankenhaus St. Franziskus Saarburg GmbH	Saarburg	<500	ö	3356	<10000	0,759	0,837	297	10	27	8:20%	6:19%	5:14%	35	0,7	0,0	P			11,2	17,1	100,0	1,0	11,0	0,3	10,0	0,303		
Hunsrück Klinik Kreuzmacher Diakonie	Simmern	<500	fg	3350	<10000	0,740	0,853	285	8	23	5:17%	6:14%	8:11%	27	0,5	0,1	P			14,0	20,7	100,0	1,0	100,0	1,0	15,9	0,3		
Ahrtal-Klinik	Sinzig	<50	p	3279	<1000	0,657	0,974	19	2	3	5:90%	9:7%	3:2%		0,0	0,0				10,9	20,7								
Diakonissen-Stiftungs-Krankenhaus Speyer	Speyer	<500	fg	2157	<50000	0,997	0,838	351	4	21	5:21%	14:14%	6:13%	30	1,0	2,2				12,7	19,8	100,0	1,0	16,2	0,3	6,9	0,2		
Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH	Trier	<1000	fg	3006	<50000	0,968	0,781	415	10	33	6:14%	3:13%	9:10%	41	0,9	2,1	P			23,2	45,7	42,6	0,5	38,0	0,4	28,2	0,3		
Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier	Trier	<1000	fg	2905	<50000	1,364	0,818	417	12	34	5:26%	8:14%	1:12%	44	4,0	1,3				28,0	50,3	49,8	0,6	45,0	0,5	34,4	0,4		
BDH-Klinik Vallendar GmbH	Vallendar	<50	fg											0,0	0,0	B													
Verbundkrankenhaus Bemb.-Kaser-Wittlich	Wittlich	<1000	fg	3276	<20000	0,894	0,803	398	8	29	5:18%	6:15%	8:14%	26	1,1	0,5	P			16,5	29,0	100,0	1,0	85,9	1,0	35,9	0,4		
Klinikum Worms gGmbH	Worms	<1000	ö	3298	<50000	0,935	0,803	410	8	26	5:14%	6:13%	8:10%	29	0,5	0,1				7,6	16,5	100,0	1,0	32,0	0,4	10,9	0,2		
Evang. Evangelisches Krankenhaus Zweibrücken	Zweibrücken	<500	fg	3435	<10000	0,815	0,861	226	7	22	5:21%	6:19%	4:14%	26	0,2	0,0				8,0	14,1	23,1	0,7	11,0	0,3	5,6	0,1		
Saarland		349		3107		1,107	0,815		14	47	5:17%	8:13%	6:11%	36	3,46	1,08	7	0											
Universitätskliniken des Saarlandes	Homburg	>1000	ö	3332	>50000	1,545	0,734	518	16	53	5:14%	8:11%	1:10%	46	6,8	0,6				22,4	43,0	73,8	0,7	45,6	0,4	26,5	0,2		
Caritas-Krankenhaus Lebach	Lebach	<200	fg	3151	<10000	0,894	0,869	202	7	23	8:18%	5:18%	6:17%	30	1,6	0,0				6,5	16,9	100,0	1,0	8,0	0,2	4,9	0,1		
SHG Kliniken Merzig Vonn-Fellenberg-Stift	Merzig	<500	ö	3315	<20000	0,889	0,840	293	8	25	8:17%	1:15%	6:13%	25	1,3	0,1	P			12,3	22,1	98,7	1,0	19,1	0,3	12,7	0,2		
DRK Klinik Mettlach	Mettlach	<50	fg	2714	<1000	1,492	0,972	42	2	5	1:41%	8:27%	19:10%		0,0	19,6				12,2	24,4	9,2	0,9	4,3	0,4	1,1	0,1		

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	10:23%	4:10%	Med		oQ	Marktanteil	HHI				Marktanteil	HHI	Marktanteil				
																								O	ZE	SE	B
Saarland Klinik kreuzmacher diakonie Fließer Krankenhaus Neunkirchen	Neunkirchen	<200	fg	3219	<5000	0,918	0,946	121	3	8	5:29%	10:23%	4:10%	10	0,4	0,0		P	5,6	17,1	12,6	0,4	3,0	0,1	2,0	0,1	
Städtisches Klinikum Neunkirchen gGmbH	Neunkirchen	<500	ö	3340	<20000	0,965	0,837	283	9	26	5:16%	1:15%	11:12%	32	2,5	0,4			4,3	16,1	41,7	0,5	8,6	0,2	6,4	0,1	
Knappschafts-Krankenhaus Püttlingen	Püttlingen	<500	ö	3412	<20000	1,056	0,829	311	9	27	8:21%	1:19%	6:15%	28	2,1	0,8			11,0	15,6	22,3	0,3	11,1	0,2	7,9	0,1	
CaritasKlinikum Saarbrücken	Saarbrücken	<1000	fg	3227	<50000	0,932	0,785	405	9	32	5:14%	3:13%	6:11%	41	2,9	1,5	P		9,8	18,4							
Klinikum Saarbrücken gmbH	Saarbrücken	<1000	ö	3207	<50000	1,115	0,751	405	12	38	5:13%	8:13%	1:13%	37	1,4	0,3			12,9	21,9	37,2	0,4	20,8	0,2	11,3	0,2	
Saarland Klinik kreuzmacher diakonie EVK Saarbrücken	Saarbrücken	<200	fg	3208	<10000	1,027	0,872	232	6	20	8:27%	5:18%	6:16%	35	0,4	0,0			4,6	8,8	10,5	0,3	4,8	0,2	3,1	0,1	
Saarland-Heilstätten GmbH Kliniken-Sonnenberg	Saarbrücken	<500	ö	3272	<5000	1,589	0,953	93	2	6	8:39%	1:28%	5:8%	20	6,0	25,6	P		13,2	21,2	12,6	0,4	6,4	0,2	3,4	0,1	
Krankenhaus Saarlouis vom DRK	Saarlouis	<500	fg	3314	<10000	0,887	0,830	262	9	29	6:12%	5:12%	13:10%	37	1,2	0,0			8,6	13,9	22,1	0,4	11,4	0,2	7,0	0,1	
Marienhaus Klinikum Saarlouis – Dillingen	Saarlouis	<1000	fg	3131	<50000	0,963	0,809	391	9	30	5:20%	8:18%	6:15%	31	2,2	0,2			10,1	20,7	30,0	0,4	17,7	0,2	11,5	0,2	
Marien-Krankenhaus St.Wendel	St. Wendel	<500	fg	3349	<10000	0,818	0,856	284	7	22	6:19%	5:14%	8:11%	28	2,7	0,0	P		15,2	22,5	100,0	1,0	12,5	0,3	5,2	0,1	
Knappschafts-Krankenhaus Sulzbach	Sulzbach	<500	fg	3233	<20000	0,861	0,851	321	7	22	2:26%	1:12%	5:12%	41	2,1	0,1			12,2	22,1	19,1	0,3	10,0	0,2	6,1	0,1	
SHG Kliniken Völklingen	Völklingen	<500	ö	3179	<20000	1,402	0,944	247	5	15	5:52%	11:17%	4:13%	35	2,6	0,0	P		12,8	30,9	30,1	0,4	13,5	0,2	10,8	0,1	
Marienhauskliniken St. Elisabeth-Krankenhaus Wadern / St. Josef Lohheim am See	Wadern	<200	fg	3165	<10000	0,829	0,902	224	3	12	8:27%	5:21%	6:16%	13	6,2	0,1			15,8	18,4	100,0	1,0	37,1	0,4	7,5	0,1	
St. Nikolaus-Hospital	Wallerfangen	<200	fg	2906	<1000	1,434	0,970	37	2	6	1:39%	8:28%	19:10%		3,0	2,2	P		10,7	16,3	3,4	0,4	1,2	0,2	0,7	0,1	
Sachsen		351	2942			1,109	0,802		13	46	5:16%	8:15%	6:12%	37	3,72	1,76	5	16									
EKA Erzgebirgsklinikum Annaberg-Buchholz	Annaberg-Buchholz	<500	fg	2815	<20000	0,926	0,839	316	6	23	6:19%	5:18%	8:11%	26	3,0	0,0			11,3	16,9	100,0	1,0	58,1	0,6	9,8	0,3	
Sächsisches Krankenhaus für Psychiatrie und Neurologie Amstorf	Amstorf	<500	ö	2805	<5000	1,065	0,973	56	2	4	1:72%	8:14%	19:4%	2	4,2	1,7	P		27,4	39,1	49,6	0,8	4,5	0,3	3,6	0,2	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																									Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
HELIOS Klinikum Aue GmbH	Aue	<1000	p	2807	<50000	1,040	0,760	433	11	38	5:15%	8:11%	6:10%	37	2,3	0,8			10,7	21,2	100,0	1,0	41,8	0,4	14,8	0,2				
MediClin Waldkrankenhaus Bad Dübener - Fachkrankenhaus für Orthopädie	Bad Dübener	<200	p	3021	<10000	1,406	0,970	68	2	5	8:97%	1:2%	9:1%	75	1,4	0,0			28,3	38,2	100,0	1,0	47,0	0,5	19,9	0,3				
Oberautz-Kliniken gGmbH, KH Bautzen	Bautzen	<500	ö	3890	<20000	0,839	0,800	380	11	32	5:16%	6:13%	1:8%	31	1,7	0,5			12,8	16,7	100,0	1,0	70,4	0,7	39,9	0,4				
Neurologisches Rehabilitationszentrum Leipzig-Bennechwitz	Bennechwitz	<50	p											0,0	0,0	B														
Oberautz-Kliniken gGmbH, KH Bischofswerda	Bischofswerda	<200	ö	3436	<10000	0,980	0,849	283	7	23	8:27%	5:15%	6:13%	36	0,6	0,0			9,0	15,3	100,0	1,0	14,9	0,3	7,3	0,3				
HELIOS Klinikum Borna (Leipziger Land)	Borna	<500	p	1993	<50000	1,054	0,769	366	11	38	5:15%	6:13%	8:11%	35	1,7	0,4			17,5	22,8	100,0	1,0	36,4	0,5	12,9	0,2				
Kliniken Erlabrunn	Breitenbrunn	<500	p	3061	<20000	1,047	0,842	316	6	23	8:30%	6:13%	5:12%	32	1,5	1,2			19,2	25,8	100,0	1,0	33,5	0,6	12,3	0,2				
DRK-Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein	Chemnitz	<500	fg	3037	<10000	0,745	0,878	277	4	17	9:21%	14:13%	15:12%	31	2,5	2,5			13,4	21,3	15,9	0,6	11,9	0,4	6,5	0,2				
Klinikum Chemnitz gGmbH	Chemnitz	>1000	ö	2959	>50000	1,201	0,737	485	12	42	5:19%	8:11%	6:11%	36	3,6	1,2			12,2	29,7	65,9	0,6	48,0	0,4	37,9	0,3				
Zeisigwaldklinik Bethanien Chemnitz	Chemnitz	<500	fg	3032	<20000	1,153	0,875	274	6	20	8:33%	11:25%	6:15%	49	3,0	0,1			10,8	21,7	20,7	0,7	13,2	0,3	9,3	0,2				
Fachkrankenhaus Coswig GmbH Zentrum für Pneumologie, Thorax- und Gefäßchirurgie	Coswig	<200	p	2968	<10000	1,143	0,977	99	2	4	4:92%	-1:2%	5:1%	25	6,6	5,4			35,5	64,7	21,6	0,5	8,1	0,2	6,4	0,2				
Kreiskrankenhaus Delitzsch GmbH	Delitzsch	<500	ö	3921	<20000	0,881	0,835	315	8	26	5:20%	6:19%	8:10%	32	1,2	0,0			28,2	31,9	100,0	1,0	15,7	0,4	5,1	0,1				
Klinikum Döbeln	Döbeln	<200	p	2663	<10000	1,045	0,852	264	8	23	8:32%	5:21%	6:13%	45	0,7	0,0			7,6	12,7	100,0	1,0	25,9	0,3	10,8	0,2				
Diakonissenkrankenhaus Dresden	Dresden	<500	fg	3089	<20000	0,869	0,844	314	4	22	6:17%	11:13%	14:12%	40	2,2	0,1			9,0	15,6	9,7	0,3	7,3	0,2	6,7	0,2				
Herzzentrum Dresden GmbH Universitätsklinik	Dresden	<200	p	3012	<50000	2,971	0,962	77	3	7	5:94%	-1:3%	4:1%	63	3,7	0,1			32,0	57,0	27,4	0,4	17,4	0,3	15,6	0,2				
Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt Städtisches Klinikum	Dresden	<1000	ö	3130	<50000	1,118	0,742	461	14	41	8:18%	5:16%	6:11%	46	4,1	2,0			7,6	23,3	21,0	0,3	17,9	0,2	16,6	0,2				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	14:14%	15:11%	10KM		20KM	30KM	Med				oQ	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Krankenhaus St. Joseph-Stift Dresden	Dresden	<500	fg	3957	<20000	0,895	0,881	277	3	13	6:21%	14:14%	15:11%	37	5,2	2,8			5,8	9,3	11,3	0,3	7,8	0,2	7,1	0,2	
St.-Marien-Krankenhaus Dresden	Dresden	<200	fg	2700	<5000	0,931	0,980	35	2	4	1:59%	8:29%	19:8%		3,3	10,5	P		15,9	33,6	9,1	0,3	7,3	0,2	5,8	0,1	
Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt	Dresden	<1000	ö	2880	<50000	0,968	0,822	389	6	22	5:17%	6:12%	1:11%	21	2,5	0,2	P		8,9	18,2	15,5	0,3	12,2	0,2	11,2	0,2	
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden an der Technischen Universität Dresden	Dresden	>1000	ö	3173	>50000	1,362	0,699	506	13	46	1:13%	8:12%	2:8%	46	8,0	4,7	P		12,2	51,2	37,7	0,4	26,8	0,2	23,9	0,2	
Kreis Krankenhaus Freiberg gGmbH	Freiberg	<500	p	3102	<20000	0,957	0,803	357	9	31	5:14%	6:14%	8:11%	29	0,7	0,0			12,9	24,6	100,0	1,0	100,0	1,0	18,5	0,2	
Weißeritztal-Kliniken GmbH	Freital	<500	p	3925	<20000	0,985	0,824	341	8	28	5:18%	6:16%	8:16%	33	1,6	0,1			15,3	23,9	36,8	0,6	11,2	0,2	8,2	0,2	
Kreis Krankenhaus Rudolf Virchow Glauchau gGmbH	Glauchau	<500	ö	3163	<20000	0,826	0,836	263	8	26	6:17%	5:15%	8:12%	30	3,5	0,2			8,1	16,1	62,0	0,6	11,3	0,2	5,8	0,2	
Mälteser Krankenhaus St. Carolus	Görlitz	<200	fg	2895	<10000	0,885	0,864	261	7	21	11:26%	5:17%	6:14%	34	2,4	1,1			5,5	24,6	25,0	0,7	20,9	0,5	11,1	0,4	
Städtisches Klinikum Görlitz gGmbH	Görlitz	<1000	ö	3056	<50000	1,041	0,726	447	15	44	5:13%	8:11%	1:10%	39	5,6	2,6	P		15,6	30,2	81,7	0,8	65,8	0,6	63,2	0,6	
Eiland Reha- und Präventions-GmbH	Großenhain	<50	ö		<1000	5,965	0,994	4	1	2	1:60%	-1:40%		40	0,0	5,5											
Sächsisches Krankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Neurologie Großschweidnitz	Großschweidnitz	<500	ö	2998	<5000	0,883	0,982	42	2	3	1:70%	8:25%	19:3%		1,7	4,4	P		16,8	24,9	100,0	1,0	29,6	0,8	9,5	0,2	
Diakonienkrankenhaus Chemnitz Land Hartmannsdorf - DIAKOMED gGmbH	Hartmannsdorf	<500	fg	3031	<10000	0,962	0,846	258	8	25	8:22%	5:20%	6:15%	32	0,9	0,0			6,5	15,8	12,9	0,6	7,5	0,3	5,9	0,2	
Lausitzer Seenland Klinikum GmbH	Hoyerswerda	<500	ö	2985	<50000	0,972	0,784	385	11	34	8:15%	5:14%	6:11%	35	2,9	0,8			11,0	28,6	100,0	1,0	83,8	0,8	36,8	0,4	
Mälteser Krankenhaus St. Johannes Kamenz	Kamenz	<200	fg	4445	<10000	0,825	0,864	266	6	20	5:17%	6:15%	8:10%	26	2,2	0,3			3,1	17,2	100,0	1,0	53,2	0,6	13,9	0,3	
Kreis Krankenhaus Kirchberg GmbH*	Kirchberg	<200	ö	3261	<5000	0,859	0,891	214	5	16	5:23%	8:22%	6:18%	31	0,5	1,6			10,1	14,6	100,0	1,0	5,5	0,2	3,9	0,1	

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Not. fall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von			HHI							
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med		oQ	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil	HHI	Markt-anteil	HHI
Evangelisches Diakonissenkrankenhaus Leipzig gGmbH	Leipzig	<500	fg	2228	<20000	1,096	0,825	305	11	31	8-22%	5-16%	6-15%	57	2,2	0,0	5,2	7,9	9,6	0,3	9,6	0,3	9,6	0,3	5,5	0,2					
Herzzentrum Leipzig	Leipzig	<500	p	2944	>50000	3,080	0,952	169	3	7	5-91%	-1-4%	4-1%	57	8,7	0,9	50,1	84,5	20,8	0,4	16,7	0,3	16,7	0,3	14,2	0,2					
Klinikum St. Georg GmbH Leipzig	Leipzig	>1000	ö	3031	<50000	1,166	0,745	473	12	38	5-13%	4-13%	8-12%	33	3,8	5,1	9,7	14,9	28,9	0,4	25,0	0,3	25,0	0,3	15,9	0,2					
Park-Krankenhaus Leipzig	Leipzig	<1000	p	2970	<20000	1,621	0,865	263	5	19	5-28%	8-26%	6-13%	57	3,1	0,3	9,9	33,3	11,6	0,3	9,3	0,3	9,3	0,3	7,8	0,2					
St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig GmbH	Leipzig	<500	fg	2899	<20000	0,917	0,853	305	5	22	8-17%	6-13%	11-12%	46	2,2	0,0	6,4	10,7	16,0	0,3	14,8	0,3	14,8	0,3	9,5	0,2					
Universitätsklinikum Leipzig AöR	Leipzig	>1000	ö	3199	>50000	1,515	0,675	529	15	52	8-13%	1-10%	3-8%	44	8,1	1,5	9,6	33,4	32,7	0,4	30,7	0,4	30,7	0,4	20,9	0,2					
HELIOS Krankenhaus Leisnig	Leisnig	<200	p	3435	<10000	0,946	0,829	252	7	27	5-18%	4-15%	6-11%	31	0,8	0,0	13,1	22,4	92,1	0,9	26,1	0,4	26,1	0,4	10,7	0,2					
DRK Krankenhaus Lichtenstein gGmbH	Lichtenstein	<200	fg	3025	<10000	0,880	0,853	268	6	23	6-19%	8-15%	5-11%	28	2,0	0,0	10,4	15,1	41,5	0,6	6,8	0,2	6,8	0,2	3,7	0,1					
Eblandklinikum Meißen	Meißen	<500	ö	3887	<20000	0,883	0,834	326	7	26	6-16%	8-15%	5-12%	23	1,8	0,4	10,0	20,3	76,2	0,9	16,8	0,3	16,8	0,3	8,7	0,2					
Landkreis Mittelsachsen Krankenhaus gGmbH Krankenhaus Mittweida	Mittweida	<500	ö	3074	<20000	0,915	0,834	313	7	27	6-18%	5-16%	8-13%	28	1,1	0,1	14,8	19,4	100,0	1,0	13,0	0,4	13,0	0,4	9,4	0,3					
Asklepios Orthopädische Klinik Hohenwald	Neustadt in Sachsen	<200	p	3142	<10000	1,579	0,977	55	2	3	8-98%	1-1%	21-0%	76	2,8	0,0	35,4	42,3	74,8	0,8	36,3	0,4	36,3	0,4	27,6	0,3					
Klinik am Tharandter Wald Niederschöna, OT Heitzdorf	Niesky	<50	p											0,0	0,0	B															
Krankenhaus der Diakonissenanstalt „Emmaus“ Niesky	Niesky	<200	fg	3256	<5000	0,826	0,881	207	6	19	5-21%	6-18%	8-17%	23	1,4	0,2	8,5	17,9	100,0	1,0	17,8	0,5	17,8	0,5	9,1	0,3					
Klinikum Mittleres Erzgebirge gGmbH Haus Olbernhau	Olbernhau	<50	ö	2735	<5000	0,855	0,879	210	7	18	6-21%	5-18%	8-16%	22	0,4	0,0	12,8	17,7	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	11,4	0,3					
Collin Klinik Oschatz gGmbH Oschatz	Oschatz	<500	ö	3698	<10000	1,048	0,842	302	6	23	8-27%	5-16%	6-13%	40	1,1	0,0	9,5	17,3	100,0	1,0	24,0	0,4	24,0	0,4	13,7	0,3					
Klinikum Pirna GmbH Pirna	Pirna	<500	p	4111	<20000	0,953	0,787	392	10	34	5-16%	8-12%	6-11%	42	2,5	0,2	12,5	18,4	100,0	1,0	15,7	0,4	15,7	0,4	8,0	0,2					
HELIOS Vogtland-Klinikum Plauen GmbH	Plauen	<1000	p	2767	<50000	1,149	0,753	377	12	42	5-15%	8-14%	6-9%	37	3,1	0,2	7,5	20,2	88,8	0,9	33,2	0,3	33,2	0,3	24,7	0,3					
Krankenhaus Bethanien Plauen	Plauen	<50	fg	3159	<5000	0,646	0,947	118	3	8	3-52%	8-17%	6-10%	76	0,4	0,1	17,4	35,1	25,4	0,8	11,2	0,4	11,2	0,4	6,9	0,2					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM								
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Krisankenhaus Weißwasser gemeinnützige GmbH	Weißwasser	<200	ö	3994	<10000	0,823	0,854	266	5	21	5:20%	8:10%	22	1,4	0,2			20,1	20,1	100,0	1,0	66,2	0,6	20,4	0,4				
Pleibental-Klinik GmbH	Werdau	<500	ö	3058	<10000	0,845	0,841	324	7	25	6:16%	8:13%	28	1,5	0,0			10,2	12,0	25,8	0,5	12,7	0,2	6,0	0,1				
Fachkrankenhaus Hubertusburg gGmbH	Wermstorf	<500	ö	2874	<5000	1,106	0,955	91	3	8	1:55%	6:10%	2	5,8	6,7	P		23,1	37,8	100,0	1,0	12,7	0,4	8,2	0,3				
Muldental Kliniken GmbH – Gemeinnützige Gesellschaft	Wurzen	<500	ö	3464	<20000	0,826	0,829	326	8	27	5:16%	6:16%	28	0,8	0,0			16,0	22,7	100,0	1,0	87,6	0,9	9,9	0,2				
Klinikum Oberlausitzer Bergland gemeinnützige GmbH	Zittau	<1000	ö	3931	<20000	0,839	0,823	356	8	27	5:18%	6:16%	24	4,1	0,4			15,3	25,2	100,0	1,0	100,0	1,0	78,8	0,8				
Diakoniewerk Zschadraß gGmbH	Zschadraß	<200	fg	3047	<1000	0,870	0,980	48	2	4	1:75%	8:15%	19:2%	0,8	0,0		N	30,6	35,7	42,7	0,7	21,4	0,5	4,6	0,2				
Klinikum Mittleres Erzgebirge gGmbH Haus Zschopau	Zschopau	<500	ö	2891	<10000	0,938	0,830	302	9	28	8:22%	6:16%	39	0,7	0,0			14,4	19,4	100,0	1,0	12,0	0,5	6,9	0,2				
Heinrich-Braun-Klinikum Zwickau gGmbH	Zwickau	<1000	ö	2432	<50000	1,093	0,728	483	12	45	5:15%	8:12%	40	6,2	0,6			9,8	18,9	63,5	0,6	32,3	0,3	17,1	0,2				
Paracelsus-Klinik Zwickau	Zwickau	<500	p	3159	<10000	1,176	0,875	269	4	15	1:25%	8:24%	32	2,9	0,3			7,1	18,4	19,4	0,5	11,2	0,3	4,9	0,1				
Sachsen-Anhalt		400		2962		1,045	0,804		12	44	5:17%	8:14%	34	2,95	1,8	0	15	0											
Klinikum Aschersleben-Stadlurt GmbH	Aschersleben	<1000	ö	3089	<20000	0,831	0,822	338	9	26	6:17%	5:15%	28	2,0	0,0	P		13,5	17,4	100,0	1,0	52,1	0,6	23,3	0,3				
Lungenklinik Ballenstedt/ Harz gGmbH	Ballenstedt	<200	fg	3010	<5000	0,835	0,980	69	2	3	4:81%	5:7%	7	5,5	3,2			23,7	40,1	100,0	1,0	19,4	0,6	6,7	0,3				
Klinikum Bernburg gGmbH	Bernburg	<500	ö	2954	<20000	0,955	0,841	290	8	24	5:18%	1:17%	22	1,8	0,0			3,2	18,3	94,5	1,0	29,1	0,4	21,7	0,3				
Waldklinik Bernburg GmbH	Bernburg	<50	p	3008	<1000	1,223	0,998	3	1	1	1:100%			0,0	38,1			87,8	139,6	79,3	0,9	73,3	0,8	69,0	0,7				
Gesundheitszentrum Bitterfeld/Wolfen gGmbH	Bitterfeld	<1000	ö	2763	<20000	0,956	0,809	355	8	31	5:25%	6:14%	27	1,7	0,6	P		12,2	15,4	100,0	1,0	53,1	0,6	13,9	0,2				
Krankenhaus Jerchow Land GmbH	Burg	<500	p	3096	<10000	0,892	0,826	305	6	25	6:19%	8:14%	27	1,2	0,0			14,6	23,8	74,4	0,9	74,4	0,9	9,7	0,3				
MediClin Herzentrum Coswig	Coswig	<200	p	2986	<20000	2,517	0,965	74	3	6	5:95%	-1:3%	56	3,3	0,0			32,2	60,7	100,0	1,0	44,0	0,7	16,2	0,3				
Diakonissenkrankenhaus Dessau gGmbH	Dessau	<200	fg	3079	<10000	1,016	0,886	238	5	17	11:31%	6:23%	49	2,5	0,5			14,2	23,3	24,0	0,8	18,1	0,6	8,5	0,3				
Städtisches Klinikum Dessau	Dessau	<1000	ö	3022	<50000	1,050	0,752	448	14	41	5:15%	8:12%	40	2,6	0,1			13,7	25,7	88,0	0,9	56,1	0,5	40,0	0,4				

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM						
									25%	50%	1	2	3		4	5	Med				oQ	10KM		20KM		30KM	
																						0	ZE	SE	B	P	Marktanteil
Diakonie-Krankenhaus Harz GmbH Elbingerode	Elbingerode	<200	fg	3081	<5000	0,855	0,986	48	1	20,67%	5:14%	10:4%	0,0	0,0	0,0	P	137,6	155,1	18,6	0,9	5,4	0,4	3,8	0,2			
Fachkrankenhaus Vogelsang-Gommern mbH	Gommern	<200	p	3014	<10000	1,039	0,974	57	2	8,95%	1:3%	23:1%	44	0,1	0,0		36,4	64,2	43,7	0,6	17,5	0,3	14,5	0,3			
Ameos Klinikum St. Salvator Halberstadt GmbH	Halberstadt	<500	p	3020	<50000	0,909	0,798	375	10	3,17%	5:16%	8:13%	37	1,2	0,2		14,4	24,5	100,0	1,0	59,5	0,6	35,9	0,4			
Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannstrost	Halle	<500	fg	3055	<20000	1,743	0,841	300	7	8,33%	1:20%	6:12%	45	2,1	14,6		5,1	19,5	14,2	0,4	10,5	0,3	6,2	0,2			
Krankenhaus des Evangelischen Diakoniewerk Halle	Halle	<500	fg	2996	<10000	1,186	0,901	211	4	4,21%	6:19%	5:17%	30	1,5	1,1	P	7,0	16,1	8,9	0,4	7,1	0,3	4,2	0,2			
Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dölau GmbH	Halle	<1000	fg	3002	<50000	1,178	0,794	391	9	8,17%	1:13%	4:12%	39	2,5	0,0		14,0	37,2	25,5	0,4	20,8	0,3	14,8	0,2			
Krankenhaus St. Elisabeth & St. Barbara	Halle	<1000	fg	3000	<50000	0,962	0,828	363	6	5,19%	6:16%	14:11%	30	5,2	0,7	P	7,1	14,4	26,2	0,4	21,3	0,3	15,0	0,2			
KMG Klinikum Havelberg GmbH	Havelberg	<50	p	3094	<5000	0,782	0,896	177	5	8,26%	5:21%	6:16%	29	2,4	0,0		12,7	24,2	100,0	1,0	100,0	1,0	8,6	0,4			
AWO Fachkrankenhaus Jerichow	Jerichow	<500	fg	3523	<1000	0,817	0,977	33	3	1,73%	8:11%	5:5%		0,5	4,3	P	24,6	33,2	100,0	1,0	14,7	0,8	10,7	0,5			
Krankenhaus Köthen GmbH	Köthen	<500	p	3023	<20000	1,008	0,833	314	8	5,24%	8:17%	6:14%	39	3,4	0,0		3,6	16,6	100,0	1,0	23,7	0,5	7,3	0,2			
Lungenklinik Lostau	Lostau	<200	fg	3065	<10000	1,279	0,972	110	2	4,77%	23:12%	5:3%	26	3,5	2,3		38,1	65,8	49,4	0,9	10,4	0,3	8,1	0,3			
Klinik Bösse Wittenberg	Wittenberg	<500	fg	2842	<1000	0,699	0,981	30	2	1,69%	8:17%	5:6%		2,4	34,4	P	16,3	26,3	45,6	0,6	44,7	0,6	31,6	0,6			
Paul Gerhardt Diakonie Krankenhaus und Pflege GmbH	Wittenberg	<500	fg	3174	<20000	1,108	0,785	339	10	5,15%	6:14%	8:13%	29	1,7	0,0		15,3	22,9	92,7	0,9	82,2	0,9	51,3	0,7			
Klinik St. Marienstift Magdeburg	Magdeburg	<200	fg	2920	<10000	0,774	0,911	190	4	6,17%	8:16%	14:11%	56	0,7	0,2		8,5	28,5	16,1	0,4	12,8	0,3	9,8	0,2			
Klinikum in den Pfeifersche Stiftungen GmbH	Magdeburg	<500	fg	3069	<20000	1,200	0,874	277	6	8,31%	5:25%	6:14%	37	1,3	0,8		8,6	12,8	13,3	0,4	11,0	0,3	8,8	0,3			
Klinikum Magdeburg GmbH	Magdeburg	<1000	ö	2861	<50000	1,121	0,763	437	11	5,19%	6:13%	8:11%	37	7,0	1,1	P	9,0	21,2	33,3	0,4	23,8	0,3	20,7	0,3			
Median Klinik Neurologisches Rehabilitationszentrum Magdeburg	Magdeburg	<50	p	2988	<5000	17,520	0,989	16	1	1,50%	-1:49%	21:1%	49	0,5	41,4		38,8	68,8	6,4	0,5	5,6	0,4	4,5	0,3			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM											
									25%	50%	3.9%		5.12%	8.14%	O				ZE	SE	B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																									Leistungsdichte Basis-DRG	8.14%	5.12%	3.9%	Marketanteil	Marketanteil
Otto-von-Guericke Universität	Magdeburg	>1000	ö	3130	>50000	1,392	0,663	499	21	61	8.14%	5.12%	3.9%	50	6,5	1,2	P	18,5	43,9	49,7	0,5	39,8	0,4	30,7	0,3					
Carl-von-Neuberg-Klinikum Saalekreis GmbH	Merseburg	<1000	ö	2902	<50000	1,019	0,803	369	10	31	5.21%	6.16%	8.11%	30	2,6	1,5	P	15,2	45,2	100,0	1,0	15,5	0,2	7,4	0,1					
Klinikum Burgenlandkreis gGmbH	Naumburg	<1000	fg	3025	<50000	0,874	0,823	351	9	27	5.19%	6.14%	8.14%	27	1,4	0,4	P	26,2	32,4	100,0	1,0	59,2	0,6	29,6	0,3					
Bördekrankenhaus gGmbH	Oschersleben	<500	p	3062	<10000	0,928	0,836	271	8	25	5.17%	6.17%	8.13%	28	0,6	0,0		11,2	20,8	100,0	1,0	100,0	1,0	6,2	0,3					
HarzKlinikum Dorothea Christiane Erleben GmbH	Quedlinburg	<1000	ö	<50000	<50000	0,953	0,785	410	10	36	5.22%	6.15%	8.12%	30	3,1	1,9														
Klinikum Dorothea Christiane Erleben Quedlinburg GmbH	Quedlinburg	<1000	ö	3031	<20000	0,971	0,820	332	8	28	5.26%	8.14%	6.14%	35	1,3	0,1	P	14,0	23,3	100,0	1,0	39,0	0,6	22,4	0,3					
Helios Kliniken Mansfeld-Südharz GmbH	Sangerhausen	<1000	p	2824	<50000	0,975	0,782	389	11	35	8.16%	5.15%	6.13%	34	1,4	0,5	P	28,8	34,8	100,0	1,0	40,6	0,4	39,2	0,4					
Klinikum Schönebeck gGmbH	Schönebeck	<500	ö	3065	<20000	0,764	0,846	295	6	22	6.18%	5.16%	8.11%	28	1,5	0,9		4,8	23,2	76,9	0,9	14,5	0,3	10,8	0,2					
Diakoniekrankenhaus Seehausen gGmbH	Seehausen	<200	fg	3050	<5000	0,726	0,872	239	7	21	5.21%	6.18%	8.14%	26	1,5	0,2		14,6	21,2	100,0	1,0	100,0	1,0	28,3	0,5					
Johanniter KH Genthin-Stendal gGmbH	Stendal	<1000	fg	3493	<50000	0,976	0,792	363	9	33	5.19%	8.16%	6.13%	33	2,1	0,0		23,5	39,9	100,0	1,0	92,5	0,9	82,6	0,8					
SALUS gGmbH Fachklinikum Uchtspringe	Uchtspringe	<500	p	3075	<5000	0,676	0,983	32	2	4	1.55%	4.22%	8.14%		1,3	14,4	P	28,9	54,4	100,0	1,0	38,1	0,8	38,1	0,8					
HarzKlinikum Wernigerode-Blankenburg GmbH	Wernigerode	<1000	ö	3043	<20000	0,919	0,806	356	9	32	5.18%	6.17%	1.11%	25	4,8	3,6	P	18,7	27,1	100,0	1,0	84,9	0,9	26,0	0,3					
Krankenhaus Zerbst GmbH	Zerbst	<500	p	3043	<10000	0,865	0,861	255	6	20	8.23%	6.17%	5.16%	31	0,5	0,0		5,0	24,5	100,0	1,0	22,6	0,6	12,0	0,3					
Schleswig-Holstein		294		2945		1,115	0,773	14	45	5.16%	8.16%	6.12%	38	3,23	2,62	4	3	0												
Klinikum Bad Bramstedt GmbH	Bad Bramstedt	<500	fg	2948	<10000	1,432	0,955	148	1	4	8.88%	1.2%	5.2%	36	5,5	0,0		41,1	80,0	62,2	0,8	33,8	0,6	12,8	0,3					
Asklepios Klinik Bad Oldesloe	Bad Oldesloe	<200	p	2960	<10000	1,007	0,835	285	8	25	5.19%	8.17%	6.15%	35	1,0	0,1		9,7	16,6	100,0	1,0	24,4	0,6	9,5	0,3					
Helios Agnes Karll Krankenhaus Bad Schwartau	Bad Schwartau	<50	p	3349	<5000	0,822	0,923	161	2	9	8.52%	11.10%	6.9%	81	0,3	5,3		10,6	16,3	21,9	0,7	21,6	0,7	6,7	0,2					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM									
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Segeberger Kliniken GmbH	Bad Segeberg	<500	p	2865	<50000	1,375	0,817	364	7	27	5:41%	6:11%	8:8%	37	3,6	3,3	P	18,6	30,4	100,0	1,0	62,8	0,6	16,0	0,2					
Krankenhaus Borstel	Borstel	<50	fg	3235	<50000	0,917	0,977	93	1	3	4:86%	5:4%	-1:3%	10	2,7	9,5		30,4	62,8	100,0	1,0	11,6	0,5	3,2	0,2					
Ostseeklinik Damp GmbH	Damp	<500	p	3006	<20000	1,358	0,967	85	2	6	8:89%	1:9%	5:1%	68	2,7	0,2		59,3	85,3	100,0	1,0	100,0	1,0	16,7	0,5					
Sana Kliniken Ostholstein GmbH Klinik Eutin	Eutin	<500	p	3227	<20000	0,919	0,811	369	7	27	5:19%	6:13%	8:10%	32	2,3	5,0		27,0	50,0	98,5	1,0	61,4	0,7	31,9	0,4					
St.-Elisabeth-Krankenhaus Ev. Luth. Diakonissenanstalt zu Flensburg	Eutin	<50	fg	2994	<5000	1,804	0,982	49	1	2	8:40%	5:20%	4:10%		1,3	23,3	B	29,1	42,9	11,7	0,9	7,9	0,5	4,6	0,3					
Katharinen Hospiz am Park St.-Franziskus-Hospital	Flensburg	<1000	fg	2965	<50000	0,986	0,817	386	9	27	5:19%	8:17%	1:13%	36	3,3	0,7	P	6,7	25,6	76,2	0,9	76,2	0,9	76,2	0,9					
Helios Klinik Geesthacht	Flensburg	<50	fg											0,0	100,0	B														
Johanniter-Krankenhaus Geesthacht/Lauenburg	Flensburg	<500	fg	3227	<20000	1,225	0,870	325	5	18	6:30%	4:19%	3:10%	35	3,5	3,5		9,9	26,9	43,3	0,8	43,3	0,8	43,3	0,8					
Krankenhaus Großhansdorf	Geesthacht	<500	p	2913	<10000	0,790	0,822	314	8	27	5:18%	6:13%	8:13%	27	0,7	0,1		12,9	18,4	99,0	1,0	23,0	0,4	4,6	0,1					
Westküstenklinik Heide	Geesthacht	<200	fg	3032	<10000	1,183	0,982	111	1	2	4:93%	-1:2%	16:1%	13	5,5	1,2		41,6	84,1	61,9	0,9	14,6	0,2	6,4	0,1					
Klinikum Nordfriesland gGmbH	Heide	<1000	ö	3092	<50000	1,040	0,814	425	11	33	5:18%	8:16%	6:13%	30	2,4	3,2		18,1	35,8	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0					
KLW Krankenhausbetriebs-gesellschaft mbH & Co.KG	Husum	<500	p	3060	<1000	0,652	0,979	51	1	3	8:88%	6:6%	9:3%	97	0,0	0,0		19,3	36,3	19,9	0,8	19,9	0,8	19,9	0,8					
Paracelsus-Klinik Henstedt-Ulzburg/Kaltenkirchen	Husum	<1000	ö	3064	<50000	1,006	0,786	418	9	31	5:15%	6:14%	8:10%	31	1,4	6,4		16,4	23,5	100,0	1,0	100,0	1,0	78,3	0,9					
Augenklinik Dr. Uthoff Kiel-Bellevue	Itzehoe	<500	p	3049	<10000	0,856	0,839	325	5	22	6:20%	8:15%	14:10%	35	0,6	0,0		11,5	16,7	64,1	0,9	57,2	0,8	3,7	0,1					
Klinik Flebsig – Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten GmbH	Kaltenkirchen	<50	p	2901	<1000	0,370	0,986	24	2	3	2:99%	9:1%	21:0%	74	0,0	68,9		16,6	59,3	22,5	0,7	22,4	0,7	22,4	0,7					
Lubinus-Klinik	Kiel	<50	p	3158	<1000	0,456	0,993	20	1	2	3:99%	2:0%	9:0%	98	0,0	0,0		14,2	41,5	17,7	0,7	17,5	0,7	17,4	0,7					
Ostseeklinik Kiel GmbH	Kiel	<200	p	3096	<20000	1,215	0,948	160	3	8	8:85%	9:4%	6:3%	90	0,4	0,0		25,7	50,4	14,7	0,5	14,0	0,5	12,0	0,5					
	Kiel	<50	p	2465	<5000	0,749	0,949	93	4	9	8:54%	6:17%	11:11%	96	0,8	0,0		7,5	16,4	9,3	0,4	8,8	0,4	6,6	0,3					

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist. fall	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM											
									25%	50%	9:15%	13:24%	6:29%		13:24%	9:15%	Med				oQ	HHI	Marktanteil	10KM	HHI	Marktanteil	20KM	HHI	Marktanteil	30KM	HHI	Marktanteil
Park-Klinik GmbH	Kiel	<50	p	3152	<5000	0,641	0,958	84	2	7	6:29%	13:24%	9:15%	88	3,2	0,0			12,3	37,8	8,5	0,5	7,8	0,5	7,7	0,5						
Städtisches Krankenhaus	Kiel	<1000	ö	3038	<50000	0,968	0,818	388	7	26	5:16%	6:15%	4:9%	21	7,5	1,4			6,7	10,5	21,8	0,6	20,3	0,5	14,2	0,3						
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel und Lübeck	Kiel	>1000	ö		>50000	1,445	0,657	531	20	60	5:15%	1:10%	8:9%	46	5,7	1,7					69,5	0,6	65,5	0,6	61,9	0,5						
PraxisKlinik Kronshagen GmbH KG	Kronshagen	<50	p	3109	<1000	0,515	0,990	21	1	2	8:62%	5:36%	9:1%	99	0,0	0,0			53,5	67,1												
DRK Therapiezentrum Marfil GmbH	Lübeck	<200	p	2151	<5000	1,774	0,967	102	1	3	8:32%	1:19%	5:17%		3,3	4,9			9,1	15,6	22,9	0,8	22,4	0,8	8,0	0,3						
Marion-Krankenhaus Lübeck	Lübeck	<50	fg	3145	<5000	0,446	0,959	140	2	5	14:21%	3:19%	15:19%	60	0,0	0,0			7,1	12,4	40,1	0,8	39,7	0,7	17,6	0,3						
Sana Kliniken Lübeck GmbH	Lübeck	<500	p	3032	<20000	1,127	0,808	370	10	30	5:25%	8:15%	6:14%	33	2,5	0,0			7,6	12,7	72,8	0,8	53,3	0,5	25,1	0,3						
FEK-Friedrich-Ebert-Krankenhaus Neumünster GmbH	Neumünster	<1000	ö	2784	<50000	1,097	0,774	390	11	34	5:17%	6:14%	8:12%	32	2,9	1,1	P		7,8	20,2	98,1	1,0	75,5	0,9	22,3	0,3						
Klinik Klosterstr. GBR Dr. Rüdell / R. Gortburg	Neumünster	<50	p	3069	<1000	0,659	0,970	50	1	5	13:60%	9:12%	11:10%	85	0,0	0,0			4,5	13,3	17,7	0,8	17,7	0,8	2,1	0,3						
Kinderzentrum Pelzerhaken	Neustadt	<50	fg											0,0	100,0	B																
Klinikum Neustadt	Neustadt	<500	p	2854	<20000	1,463	0,869	249	4	17	8:42%	6:13%	1:11%	51	0,6	0,2			20,7	48,0	98,9	1,0	43,6	0,6	24,3	0,4						
RegioKliniken gGmbH	Pinneberg	<1000	ö	3015	<50000	1,011	0,776	439	10	34	5:17%	6:16%	8:15%	35	1,2	0,6			16,6	21,9	41,9	0,4	11,2	0,2	7,6	0,1						
Klinik Preetz Krankenhaus des Kreises Plön	Preetz	<200	ö	3010	<10000	0,879	0,839	285	8	26	6:19%	5:18%	8:11%	31	0,1	0,0			14,0	21,2	100,0	1,0	7,4	0,5	5,6	0,3						
DRK Krankenhaus Mölln/Ratzeburg	Ratzeburg	<200	fg	3040	<10000	0,945	0,827	310	9	26	5:22%	6:15%	8:12%	30	1,1	0,1			10,7	22,6	98,9	1,0	36,1	0,6	25,9	0,5						
DRK Ropersberg Klinik, Klinik für Geriatrie Ratzeburg GmbH	Ratzeburg	<50	p	2235	<5000	1,938	0,984	44	1	3	8:37%	1:17%	5:17%		1,4	5,3			26,5	46,0	32,3	0,9	13,0	0,6	9,3	0,5						
Krankenhaus Rembek St.-Adolf-Stift	Rembek	<500	fg	2392	<20000	1,000	0,051	553	9	30	5:20%	6:19%	8:9%	33	3,0	0,8			8,1	17,8	80,5	0,9	7,5	0,2	4,8	0,1						
Kreiskrankenhäuser und Kreisnierenreinigungen Rendsburg-Eckernförde gGmbH	Rendsburg	<1000	ö	3032	<50000	0,964	0,788	423	10	30	5:16%	6:14%	8:10%	34	1,8	1,3			21,9	27,7	100,0	1,0	100,0	1,0	40,1	0,4						

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von 30KM							
									25%	50%	1:10%	6:16%	5:24%		1:10%	6:16%	100,0				100,0	100,0	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Schles-Klinikum Schleswig MLK GmbH	Schleswig	<500	p	2990	<20000	1,013	0,801	375	10	31	5:24%	6:16%	1:10%	35	3,6	2,8		14,8	24,9	100,0	1,0	100,0	1,0	35,5	0,6			
Krankenhaus Middelburg	Süsel	<50	fg	2686	<5000	2,604	0,979	50	1	3	8:32%	1:20%	5:16%	4	2,1	23,4		27,3	37,9	9,4	0,6	8,9	0,5	4,2	0,3			
Curschmann-Klinik	Timmendorfer Strand	<50	p	3168	<1000	0,733	0,960	60	2	5	5:50%	6:14%	4:12%	1	0,0	0,0		47,7	72,9	100,0	1,0	1,6	0,3	1,4	0,3			
Klinikum Nordfriesland gGmbH, Klinik Föhr-Amrum	Wyk	<50	ö	7202	<1000	0,566	0,888	175	7	19	5:22%	6:16%	8:11%	12	0,1	0,0		6,7	7,4	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0			
Thüringen		386		2924		1,118	0,786		14	47	5:16%	8:15%	6:13%	36	3,08	2,82	6											
Kreiskrankenhaus Altenburg gGmbH	Altenburg	<500	ö	2990	<20000	0,979	0,823	319	9	28	5:18%	1:15%	6:14%	21	3,7	0,4		8,7	16,5	100,0	1,0	35,7	0,4	13,0	0,2			
Kreiskrankenhaus Apolda	Apolda	<500	ö	2994	<10000	0,888	0,843	275	8	25	8:18%	5:15%	6:14%	31	0,6	0,9		1,8	15,5	100,0	1,0	15,4	0,5	8,3	0,3			
Im-Kreis-Kliniken/Arnstadt-limeneau gGmbH	Arnstadt	<500	ö	2899	<20000	0,883	0,821	357	8	27	5:18%	6:15%	8:11%	29	1,2	0,0		18,7	26,0	87,6	0,9	23,4	0,5	12,4	0,2			
Marienstift Arnstadt, Orthopädische Klinik	Arnstadt	<50	fg	3001	<5000	1,483	0,977	49	2	5	8:99%	1:1%	18:0%	81	3,5	1,9		37,9	83,5	51,8	0,7	21,8	0,4	10,5	0,2			
Zentralklinik Bad Berka GmbH	Bad Berka	<1000	p	2956	<50000	1,936	0,852	318	6	20	5:35%	8:18%	4:17%	47	5,3	4,2		57,6	87,3	54,7	0,6	42,4	0,5	13,6	0,2			
DRK – Mannische Krankenhaus	Bad Frankenhausen	<500	fg	3143	<50000	0,944	0,808	380	8	30	6:21%	5:18%	8:13%	31	1,1	0,1		30,4	33,4	100,0	1,0	42,5	0,6	29,0	0,4			
Moritz Klinik Bad Klosterlausnitz	Bad Klosterlausnitz	<50	p											0,0	100,0	B												
Heinrich-Mann-Klinik Bad Liebenstein	Bad Liebenstein	<50	p											0,0	100,0	B												
m & i Fachklinik Bad Liebenstein	Bad Liebenstein	<50	p	3534	<1000	2,455	0,995	11	1	1	1:98%	8:1%	21:1%		5,8	81,9	B											
Klinikum Bad Salzungen	Bad Salzungen	<500	ö	2996	<20000	0,856	0,831	307	9	25	5:17%	6:15%	3:13%	28	1,3	0,0		14,7	21,3	100,0	1,0	66,3	0,6	31,6	0,3			
MEDIAN-Klinik Bad Tennstedt	Bad Tennstedt	<50	p											0,0	100,0	B												
HELIOS Klinik Blankenhain	Blankenhain	<200	p	3005	<10000	1,275	0,831	276	9	30	8:23%	11:18%	6:15%	52	0,7	0,5		18,5	30,4	25,7	0,8	8,8	0,4	3,8	0,2			
Helios Klinik Bleicherode	Bleicherode	<50	p	2220	<10000	1,276	0,979	56	1	4	8:93%	1:7%	21:0%	53	0,7	0,0		34,9	48,2	100,0	1,0	35,7	0,5	17,1	0,3			
St. Georg Klinikum gGmbH	Eisenach	<500	fg	2888	<20000	0,945	0,801	365	9	30	5:19%	6:18%	8:13%	31	2,2	0,1	P	10,8	20,2	100,0	1,0	100,0	1,0	18,2	0,2			

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG			TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (PKW/km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von									
									25%	50%	Anz. Basis-DRG	5:9%	6:13%	8:59%		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	10KM		20KM		30KM	
																										Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI	Marktanteil	HHI
Waldkrankenhaus „Rudolf Elle“ gGmbH	Eisenberg	<500	ö	3005	<20000	1,249	0,893	241	4	15	8:59%	5:9%	51	1,4	0,0			14,4	36,0	100,0	1,0	28,0	0,7	9,6	0,3						
HELIOS Klinikum Erfurt	Erfurt	>1000	p	2989	>50000	1,221	0,688	481	17	56	5:11%	3:10%	41	2,3	0,3			11,7	36,9	76,4	0,7	58,1	0,5	32,9	0,3						
Katholisches Krankenhaus St. Johann Nepomuk	Erfurt	<500	fg	3075	<20000	0,964	0,814	353	9	28	5:19%	8:10%	38	1,8	0,0			6,4	11,4	28,1	0,7	16,4	0,4	11,3	0,3						
Krankenhaus Waltershausen-Friedrichroda GmbH	Friedrichroda	<500	p	2995	<10000	0,853	0,839	294	8	25	5:18%	6:17%	32	2,1	0,0			10,0	16,2	100,0	1,0	25,1	0,4	10,5	0,2						
SRH Waldklinikum Gera	Gera	>1000	p	2914	<50000	1,143	0,750	456	11	39	5:14%	4:11%	36	5,5	0,4	P		10,7	26,1	99,8	1,0	78,5	0,8	40,8	0,4						
Gotha/Ohrdruf	Gotha	<500	p	2815	<20000	0,991	0,797	367	8	32	5:19%	8:16%	32	1,7	0,1			3,3	9,1	100,0	1,0	69,3	0,6	15,1	0,3						
Kreiskrankenhaus Greiz	Greiz	<500	ö	3251	<20000	0,967	0,808	323	10	32	5:18%	6:16%	29	3,5	0,0			14,2	21,1	64,9	0,6	16,5	0,3	8,6	0,2						
Fachkrankenhaus f. Psychiatrie und Neurologie Hildburghausen	Hildburghausen	<500	p	3435	<5000	0,880	0,982	34	2	4	1:78%	8:16%	3:2%	1,5	1,4			19,0	38,6	68,2	0,8	31,3	0,5	15,9	0,3						
Henneberg-Kliniken gGmbH	Hildburghausen	<500	ö	2995	<10000	0,881	0,845	279	7	24	6:23%	5:19%	8:11%	28	2,3	0,0		13,7	16,6	85,1	0,9	29,4	0,6	12,9	0,3						
Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena	Jena	>1000	ö	2894	>50000	1,519	0,670	521	18	55	5:14%	8:9%	1:8%	42	7,3	2,3	P	34,4	63,6	100,0	1,0	58,7	0,5	42,1	0,4						
St.-Elisabeth-Krankenhaus Fachkrankenhaus für Geriatrie	Lengsfeld u. Stein	<50	fg	3171	<5000	1,974	0,990	27	1	2	8:43%	1:25%	5:16%	0,2	2,8			34,3	56,6	100,0	1,0	19,7	0,4	16,4	0,3						
Fachkrankenhaus für Dermatologie Schloß Friedensburg	Leutenberg	<50	ö										0,0	100,0	B																
Geriatrische Fachklinik Georgenhausen Meiningen	Meiningen	<200	fg	2997	<5000	1,871	0,993	21	1	1	8:54%	1:29%	5:12%	0,0	4,7			33,3	46,7	51,1	0,9	41,6	0,7	21,9	0,4						
Klinikum Meiningen GmbH	Meiningen	<1000	p	3317	<50000	1,244	0,765	414	11	39	8:16%	5:16%	6:13%	41	3,1	0,8		20,7	30,6	99,3	1,0	71,7	0,7	23,3	0,3						
Hufeland-Klinikum GmbH Bad Langensalza	Mühlhausen	<1000	ö	2999	<50000	0,967	0,811	363	9	30	5:20%	6:19%	8:16%	36	2,1	0,0		16,1	20,5	92,4	1,0	53,6	0,6	28,2	0,3						
Ökumenisches Haincklinikum gGmbH	Mühlhausen	<1000	fg	3003	<5000	0,794	0,976	43	2	5	1:75%	19:8%	8:5%	1,1	0,8	P		20,9	31,3	50,7	0,8	33,2	0,5	15,5	0,3						
Ev. Fachkrankenhaus für Atemwegs- und Kreislaufkrankungen	Neustadt	<50	fg	3002	<5000	0,837	0,989	30	1	2	4:92%	5:6%	-1:1%	2	0,8	6,1		44,4	60,3	36,4	0,8	36,4	0,8	22,4	0,5						
Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH	Nordhausen	<1000	ö	2894	<50000	1,069	0,736	511	11	43	5:14%	6:11%	8:10%	41	2,9	0,4	P	14,6	28,3	89,5	0,9	79,3	0,9	44,3	0,6						

Krankenhausname	Ort	Betten	Träger	Z-Bax	Case-mix	CMI	Spez. Gini	Anz. Basis-DRG	Leistungsdichte Basis-DRG		TOP 3 MDC			Part. in %	Budget-Anteile			Bes. Leist.	Notfall	AOK-Patientenwege (p/KW-km)	Regionale DRG-Marktanteile und -konzentration im Umkreis von						
									25%	50%	1	2	3		O	ZE	SE				B	P	Med	oQ	Marktanteil	HHI	Marktanteil
Eichsfeldklinikum gGmbH	Reifenstein	<500	fg	2978	<20000	0,893	0,827	362	8	24	6:18%	5:17%	11:10%	32	1,1	0,4			25,6	28,1	100,0	1,0	40,4	0,5	26,7	0,3	
Krisankenhaus Ronneburg	Ronneburg	<200	ö	3014	<5000	1,926	0,995	18	1	1	8:70%	1:24%	5:5%		0,0	1,3			22,6	31,2	47,1	1,0	39,5	0,8	14,5	0,3	
Thüringen Kliniken „Georgius Agricola“ GmbH	Saalfeld	<1000	ö	2985	<50000	1,075	0,781	427	10	35	8:17%	6:16%	5:16%	33	1,2	0,4			19,9	25,8	100,0	1,0	96,0	1,0	49,5	0,6	
Krisankenhaus Schleiz	Schleiz	<200	ö	3246	<5000	0,835	0,867	221	7	22	5:17%	8:15%	6:14%	25	1,0	0,0			17,8	21,7	100,0	1,0	100,0	1,0	16,3	0,4	
Elisabeth Klinikum Schmalkalden GmbH	Schmalkalden	<200	ö	2993	<10000	0,887	0,845	270	8	26	5:21%	6:17%	8:15%	28	2,3	0,0			10,0	16,0	100,0	1,0	16,9	0,3	9,3	0,2	
Krisankenhäuser Sonneberg und Neuhaus gGmbH	Sonneberg	<500	ö	2907	<20000	0,983	0,812	308	10	32	5:23%	8:16%	6:14%	34	1,3	4,3			13,8	25,2	85,6	0,8	30,6	0,4	24,7	0,3	
Asklepios Fachklinik Stadtroda	Stadtroda	<500	p	3008	<5000	0,894	0,985	33	1	3	1:88%	8:5%	19:2%		3,3	26,3	P		36,5	60,9	100,0	1,0	13,8	0,6	7,2	0,3	
SRH Zentralklinikum Suhl gGmbH	Suhl	<1000	p	3098	<50000	1,048	0,737	438	13	43	5:15%	6:10%	8:9%	42	3,0	0,4			14,0	32,1	100,0	1,0	71,4	0,7	40,4	0,4	
KMG Rehabilitationszentrum Sülzhayn GmbH	Sülzhayn	<50	p											0,0	100,0	B											
Rheumaklinik Weißenburg	Uhlstädt-Kirchhasel	<50	p	1694	<5000	1,099	0,990	13	1	3	8:88%	1:11%	23:0%		5,2	0,0			47,9	69,2	100,0	1,0	47,7	0,6	21,1	0,3	
Sophien- und Hureland Klinikum gGmbH	Weimar	<1000	fg	2649	<20000	0,907	0,811	357	8	28	1:17%	8:14%	5:11%	30	2,7	0,2	P		9,1	25,2	49,9	0,7	20,1	0,4	10,8	0,2	

This page intentionally left blank

Der Krankenhaus-Report 2014 im Internet

Alle Tabellen und Abbildungen des Krankenhaus-Reports 2014 stehen im Krankenhaus-Report-Internetportal unter der Adresse <http://www.krankenhaus-report-online.de> zur Verfügung und können unter Berücksichtigung des Copyrights heruntergeladen und in eigene Arbeiten übernommen werden. Mit den Daten können eigene Berechnungen durchgeführt werden.

Registrierung:

Gehen Sie bitte auf die oben genannte Internetseite und lassen Sie sich – falls noch nicht geschehen – registrieren. Folgen Sie dem Link: „Dann registrieren Sie sich [hier]!“. Nach dem Klick öffnet sich ein Formular zur Registrierung. Bitte füllen Sie die mit einem Stern markierten Pflichtfelder aus und klicken Sie dann unten auf den Button „absenden“. Sobald Ihre Angaben vom Schattauer Verlag überprüft wurden, erhalten Sie per E-Mail die Zugangsberechtigung zum Internetportal. Jetzt können Sie sich anmelden und den vorn in der Innenseite des Buchumschlags eingedruckten Code eingeben und die unten aufgeführten Materialien herunterladen.

Sollten Sie schon im Internetportal des Krankenhaus-Reports registriert sein, so müssen Sie sich nicht erneut registrieren. Geben Sie nach dem Einloggen nur den Code für den Krankenhaus-Report 2014 zusätzlich ein und Sie erhalten dann Zugang zu den Daten.

Im Internetportal zum Krankenhaus-Report 2014 finden Sie:

- Inhaltsverzeichnis
- Zusammenfassungen der Beiträge (deutsch/englisch)
- alle Abbildungen im EPS- und PDF-Format
- alle Tabellen im XLS- und PDF-Format
- das Krankenhaus-Directory 2012 mit erweiterten Informationen im PDF-Format
- die Krankenhauspolitische Chronik 2001 bis 7/2013

Zusätzlich zum Buch finden Sie im Internetportal:

- Inhaltsverzeichnisse der Krankenhaus-Reporte 1993 bis 2013
- Zusammenfassungen der Krankenhaus-Reporte 1997 bis 2013

Ergänzende Tabellen zu Kapitel 19, 20 und 21:

Kapitel 19

Tabelle 19–a: Zentrale Indikatoren der Krankenhäuser für 2000–2011

Tabelle 19–b: Bettendichte im Ländervergleich 2000 und 2011

Tabelle 19–c: Personal nach Trägerschaft 2011

Tabelle 19–d: Krankenhäuser nach Trägerschaft 1991 bis 2011

Kapitel 20

Tabelle 20–a: Patienten nach Krankheitsklasse und Wohnort je 100 000 Einwohner 2011 – rohe Rate –

Kapitel 21

- Tabelle 21–a: Ausgewählte Hauptdiagnosen und ihre zehn häufigsten Nebendiagnosen der Krankenhauspatienten 2011
- Tabelle 21–b: Die 50 häufigsten Nebendiagnosen der Krankenhauspatienten 2011 – insgesamt –
- Tabelle 21–c: Die 50 häufigsten Nebendiagnosen der Krankenhauspatienten 2011 – männlich –
- Tabelle 21–d: Die 50 häufigsten Nebendiagnosen der Krankenhauspatienten 2011 – weiblich –
- Tabelle 21–e: Die 50 häufigsten Operationen (Dreisteller) – insgesamt –
- Tabelle 21–f: Die 50 häufigsten Operationen (Dreisteller) – männlich –
- Tabelle 21–g: Die 50 häufigsten Operationen (Dreisteller) – weiblich –
- Tabelle 21–h: Die Operationen mit den größten Veränderungen von 2010 auf 2011 (Dreisteller)
- Tabelle 21–i: Die 50 häufigsten Operationen (Viersteller) – insgesamt –
- Tabelle 21–j: Die 50 häufigsten Operationen (Viersteller) – männlich –
- Tabelle 21–k: Die 50 häufigsten Operationen (Viersteller) – weiblich –
- Tabelle 21–l: Die Operationen mit den größten Veränderungen von 2010 auf 2011 (Viersteller)
- Tabelle 21–m: Fallpauschalen nach MDCs und Bundesländern
- Tabelle 21–n: Casemix nach MDCs und Bundesländern
- Tabelle 21–o: Casemix-Index nach Fachabteilungen und Altersgruppen – insgesamt –
- Tabelle 21–p: Casemix-Index nach Fachabteilungen und Altersgruppen – männlich –
- Tabelle 21–q: Casemix-Index nach Fachabteilungen und Altersgruppen – weiblich –

Krankenhaus-Directory (Kapitel 22)

Die Internetversion enthält die folgenden zusätzlichen Spalten:

CMI Abw. Land	Vergleich zwischen dem individuellen CMI und dem entsprechenden Landeswert
Leistungsdichte Basis-DRG 75 %	Gibt an, mit wie vielen Basis-DRGs 75 % aller Leistungen eines Hauses erbracht werden
TOP 5 MDC	Weist die fünf stärksten MDCs mit ihrer Nummer und ihrem Prozentanteil an allen DRG-Leistungen aus (im Buch sind nur die drei stärksten MDC ausgewiesen)
Partitionen A und M in %	A = andere und M = medizinische Partition
Besondere Leistungen Spalten N und H	N = neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden H = hochspezialisierte Leistungen

- QSR-Behandlungsergebnisse: Weist jeweils Fälle und Ergebnis der Qualitätsbe-
wertung aus
- Hüftendoprothese
 - Oberschenkelfraktur
 - Knie-TEP
 - Gallenblasenentfernung bei
Gallensteinen
 - Perkutane Koronarinterven-
tion (PCI)

Informationen zum Krankenhaus-Report finden Sie auch unter <http://www.wido.de/khreport.html>.

This page intentionally left blank

Autorenverzeichnis



Dr. rer. pol. Boris Augurzky
Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
e. V. (RWI), Hohenzollernstraße 1–3, 45128 Essen

Dr. Boris Augurzky studierte Volkswirtschaftslehre und Mathematik an der Universität Heidelberg. 2001–2003 war er als Berater bei der Boston Consulting Group tätig. Seit 2003 ist er Leiter des Bereichs Gesundheit am RWI. Seine Forschungsinteressen gelten angewandten ökonomischen Fragestellungen im Bereich der Gesundheitsökonomie. Ein Fokus seiner Arbeit liegt auf dem stationären Gesundheitssektor, u. a. ist er Autor des Krankenhaus Rating Reports.



Prof. Dr. rer. pol. Andreas Beivers
Hochschule Fresenius München, Infanteriestraße 11a,
80797 München

Jahrgang 1979. Studium der Volkswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 2004–2009 zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter, dann Bereichsleiter für stationäre Versorgung am Institut für Gesundheitsökonomik in München, Prof. Dr. G. Neubauer. Promotion an der Universität der Bundeswehr München. Seit 2010: Studiendekan für Gesundheitsökonomik an der Hochschule Fresenius in München. März 2011 Berufung zum Professor an der Hochschule Fresenius durch das Hessische Kultusministerium.



Ute Bölt

**Statistisches Bundesamt, Gruppe VIII A Gesundheit,
Zweigstelle Bonn, Graurheindorfer Straße 198,
53117 Bonn**

Geboren 1959. Diplom-Verwaltungswirtin (FH). Seit 1978 Beamtin des Landschaftsverbandes Rheinland. 1992 Wechsel in das Bundesministerium des Innern, Abteilung Öffentlicher Dienst. Federführende Erstellung des Ersten Versorgungsberichts der Bundesregierung zur Prognose der künftigen Entwicklung der Versorgungskosten. Seit 1999 Mitarbeiterin des Statistischen Bundesamtes in der Gruppe Gesundheit. Schwerpunkt: Methodische Weiterentwicklung der Krankenhausstatistik.



Dr. med. Sven Bungard

**BQS-Institut für Qualität und Patientensicherheit,
Kanzlerstraße 4, 40472 Düsseldorf**

Jahrgang 1973. Medizinstudium an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. 1999 Promotion zum Doktor der Humanmedizin und Approbation als Arzt. 2006 Facharzt für Innere Medizin. 1999–2000 Arzt im Praktikum und 2000–2007 Assistenzarzt im Krankenhaus Siegburg, Medizinische Klinik – Gastroenterologie und Hepatologie. 2007–2010 Projektleiter und seit 2010 Abteilungsleiter Integrierte Gesundheitsversorgung im BQS-Institut für Qualität und Patientensicherheit. Entwicklung und Betreuung von Qualitätssicherungsverfahren in den Fachgebieten Transplantationsmedizin, Pädiatrische Onkologie, Myasthenie, Rheumatologie.



Dirk Bürger

AOK-Bundesverband, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Seit 03/2010 Referent für Gesundheitspolitik beim AOK-Bundesverband, Stabsbereich Politik und Unternehmensentwicklung. 11/2009–02/2010 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Büroleiter des Bundestagsabgeordneten Rudolf Henke, CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Mitglied des Gesundheitsausschusses. 01/2001–10/2009 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Büroleiter des Bundestagsabgeordneten und stellvertretenden Vorsitzenden des Gesundheitsausschusses des Deutschen Bundestages Dr. med. Hans Georg Faust. 10/1986–12/2000 Fachkrankenschwester in der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin des Marienhospitals in Bottrop/NRW.



Dr. phil. Dipl.-Psych. Karin Burghofer

Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), Klinikum der Universität München, Schillerstraße 53, 80336 München

1996 Diplom in Psychologie, 2000 Promotion zur Dr. phil. 1996–2000 Wissenschaftliche Angestellte der Klinik und Poliklinik für Chirurgie der Universität Regensburg. 2001–2013 Wissenschaftliche Angestellte im Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) am Klinikum der Universität München, seit 2005 Bereichsleitung für Forschung und Öffentlichkeitsarbeit, psychologische Supervisorin der Human-Factor-Trainingsformate und des Human Simulation Centers.



Simone Burmann

AOK-Bundesverband, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Examinierte Gesundheits- und Krankenschwester und Co-Abteilungsleiterin Pflege in der Züricher Höhenklinik Davos. Studium der Betriebswirtschaft im Gesundheitswesen (BIG) in Osnabrück mit den Schwerpunkten Gesundheitsökonomie, Krankenhausfinanzierung/-controlling und Personalmanagement. Seit 2006 Referentin in der Abteilung Stationäre Versorgung, Rehabilitation im AOK-Bundesverband für den Bereich Krankenhauspolitik und -vergütung.



Dr. med. Klaus Döbler
KCQ – Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung/
Qualitätsmanagement, Silberburgstraße 122,
70176 Stuttgart

Arzt für Anästhesiologie, Zusatzbezeichnungen Rettungsmedizin und Ärztliches Qualitätsmanagement. Nach dem Studium der Humanmedizin in Münster 16-jährige klinische Tätigkeit in Anästhesie und Intensivmedizin, davon neun Jahre als Oberarzt. 1999–2000 berufsbegleitendes Zusatzstudium „Krankenhausmanagement“ an der Fachhochschule Hannover. 2001–2010 Leiter der Abteilung Medizin und Pflege bei der BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung in Düsseldorf. Seit 2010 tätig im Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement (KCQ) des GKV-Spitzenverbandes und der MDK-Gemeinschaft beim MDK Baden-Württemberg in Stuttgart. Aktueller Tätigkeitsschwerpunkt: Beratung des GKV-Spitzenverbandes in Fragen der externen Qualitätssicherung.



Jörg Friedrich
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1970. Studium der Sozialwissenschaften in Hannover. 1996–1999 Stabsstelle der Pflegedienstleitung des Agnes-Karll-Krankenhauses Laatzen. 1999–2002 Abteilung Stationäre Leistungen, Rehabilitation des AOK-Bundesverbandes. Seit 2002 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO). Seit 2006 Leiter des Forschungsbereichs Krankenhaus.



Prof. Dr. med. Petra Gastmeier
Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Hygiene
und Umweltmedizin, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin

Prof. Gastmeier leitet das Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin seit 2008. Sie ist Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin. Nach Tätigkeit als Oberärztin im Institut für Hygiene der Freien Universität Berlin wurde sie im Jahr 2000 auf eine C3-Schwerpunkt-Professur für Krankenhaushygiene an die Medizinische Hochschule Hannover berufen. Sie koordiniert die Arbeit des Nationalen Referenzzentrums für die Surveillance von nosokomialen Infektionen, das das Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) mit mehr als 1 300 teilnehmenden Krankenhäusern betreibt. Sie ist ebenfalls verantwortlich für die Umsetzung der Nationalen Händehygiene-Kampagne „Aktion saubere Hände“, die durch das Bundesgesundheitsministerium unterstützt wird.



Prof. Dr. med. Max Geraedts, M. san.
Institut für Gesundheitssystemforschung,
Private Universität Witten/Herdecke gGmbH,
Alfred-Herrhausen-Straße 50, 58448 Witten

Geboren 1962. Studium der Medizin in Marburg und der Gesundheitswissenschaften und Sozialmedizin in Düsseldorf. Ärztliche Tätigkeit am Universitätsklinikum Marburg. Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Informationsverarbeitung der Universität Tübingen. DFG-Forschungsstipendium und Postdoctoral Fellowship „Health Services Research“ am Institute for Health Policy Studies der University of California, San Francisco. Habilitation für das Fach Gesundheitssystemforschung an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. 2000–2008 Professur für Public Health an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seit 2009 Lehrstuhlinhaber für Gesundheitssystemforschung an der Universität Witten/Herdecke.



Christian Günster
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1966. Studium der Mathematik und Philosophie in Bonn. Seit 1990 im Wissenschaftlichen Institut der AOK tätig. Im Forschungsbereich Krankenhaus Leitung des Projektbereichs Krankenhaus-Analysen. Mitglied der Sachverständigengruppe des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung nach § 17b Abs. 7 KHG. Seit 2006 Forschungsbereichsleiter Integrierte Analysen. Mitherausgeber des Versorgungs-Reports.



Dr. rer. medic. Antje Hammer
Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung
und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität
zu Köln, Eupener Straße 129, 50933 Köln

Geboren 1981. Studium der Soziologie an der Universität Bamberg. Seit 2008 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität zu Köln und verantwortlich für die Durchführung von Projekten mit den Schwerpunkten Führung und Management, Organisationskultur, Sicherheitskultur und Qualität der Versorgung.



Dr. med. Barbara Hoffmann, MPH
Ärztammer Berlin, Abteilung 2 – Fortbildung/
Qualitätssicherung, Friedrichstraße 16, 10969 Berlin

Nach der Ausbildung zur Krankenschwester 1983–1986 studierte Barbara Hoffmann bis 1994 Humanmedizin in Berlin. Anschließend wurde sie 2003 Fachärztin für Anästhesie. Es folgte das Studium der Gesundheitswissenschaften an der Technischen Universität Berlin und eine wissenschaftliche Tätigkeit am Institut für Allgemeinmedizin in Frankfurt am Main mit dem Schwerpunkt Patientensicherheit und Berichts- und Lernsysteme. Seit 2012 ist sie in der Abteilung Fortbildung/Qualitätssicherung der Ärztekammer Berlin tätig und hier u. a. für das Netzwerk CIRS-Berlin zuständig.



Johannes Jaklin

**Ecclesia Versicherungsdienst GmbH, Klingenbergstraße 4,
32758 Detmold**

Geboren 1966. Studium der Rechtswissenschaften in Heidelberg und München. Anschließend Referendariat in Kiel. 1996–1998 als Jurist bei der Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern, Hannover. Von 1998–2005 Rechtsanwalt in einer Medizinrechtskanzlei, Münster. 2006 Erwerb des Fachanwalts für Medizinrecht. Seit 2006 Leiter der Abteilung Schaden Krankenhaus bei der Ecclesia Versicherungsdienst GmbH. Ehrenamtliches Engagement im Aktionsbündnis Patientensicherheit als Leiter der AG Behandlungsfehlerregister.



Dr. rer. nat. Elke Jeschke

**Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin**

Promotion im Fachbereich Organische Chemie an der Universität Rostock. 1995–2010 als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektkoordinatorin in verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen tätig. 2009 Abschluss als Master of Science in Epidemiologie. Seit Februar 2011 beim Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO) und dort Projektleiterin des QSR-Verfahrens.



Dr. med. Günther Jonitz

Ärztekammer Berlin, Friedrichstraße 16, 10969 Berlin

Geboren 1958 in München. Facharzt für Chirurgie. Seit 1999 Präsident der Ärztekammer Berlin und Mitglied im Vorstand der Bundesärztekammer. Vorsitzender der Qualitätssicherungsgremien der Bundesärztekammer. Vertreter der Bundesärztekammer im Kuratorium des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Gründungsmitglied und ehemaliger Vorsitzender des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V. Gründungsmitglied des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin. Fachexperte und Berater des Bundesministeriums für Gesundheit für Fragen der Patientensicherheit in internationalen Gremien (u. a. EU-Kommission, WHO). Stellvertretender Vorsitzender des DIMDI-Beirats. Vorstandsmitglied der Ärztegewerkschaft Marburger Bund Landesverband Berlin/Brandenburg.



Dr. rer. pol. Ute Karbach
Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung
und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität
zu Köln, Eupener Straße 129, 50933 Köln

Examierte Krankenschwester und Diplom-Sozialwissenschaftlerin. Studium an der Universität Wuppertal im Schwerpunkt Arbeits-, Betriebs- und Organisationssoziologie. Von 2006 bis 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Versorgungsforschung Köln, seit 2009 im IMVR, seit 2013 Leitung der Abteilung Versorgungsforschung mit dem Forschungsprogramm „Performance von Versorgungsorganisationen“.



Jürgen Klauber
Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1961. Studium der Mathematik, Sozialwissenschaften und Psychologie in Aachen und Bonn. Seit 1990 im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO). 1992–1996 Leitung des Projekts GKV-Arzneimittelindex im WiDO, 1997–1998 Leitung des Referats Marktanalysen im AOK-Bundesverband, ab 1998 stellvertretender Institutsleiter und ab 2000 Leiter des WiDO. Inhaltliche Tätigkeitsschwerpunkte: Themen des Arzneimittelmarktes und stationäre Versorgung.



Silvia Klein
IGES Institut GmbH, Friedrichstraße 180, 10117 Berlin

Silvia Klein ist examinierte Krankenschwester und Diplom-Gesundheitswirtin. Derzeit promoviert sie in Kooperation mit dem Robert Koch-Institut an der Charité Universitätsmedizin Berlin. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Versorgungsforschung, Impfungen und Infektionskrankheiten sowie Pflegeforschung. Silvia Klein arbeitet als stellvertretende Bereichsleitung in der Versorgungsforschung am IGES Institut in Berlin.



Dr. rer. pol. Ilona Köster-Steinebach
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv),
Markgrafestraße 66, 10969 Berlin

1990–1996 Studium der Japanologie und Volkswirtschaftslehre an der Philipps-Universität Marburg. 04/93–03/94 Auslandsaufenthalt an der Keio-Universität, Tokyo. 1996 Magisterexamen. 1998–2004 Promotion im Fach Volkswirtschaftslehre. 04/99–03/00 Auslandsaufenthalt an der staatlichen Universität von Tokyo. 05/97–09/98 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Strukturanalyse des japanischen Umweltsektors“, Philipps-Universität Marburg. 1998–2004 Kursleiterin für Japanisch an der VHS Waldeck-Frankenberg. 2009–2010 Dozentin für Volkswirtschaftslehre an der Fachhochschule für Angewandtes Management (FHAM), Erding. 2004–2010 Fachreferentin, später Senior-Projektleiterin und Teamleiterin in strategischen Stabsstellen der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Seit 2010 Referentin für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen beim Verbraucherzentrale Bundesverband.



Dr. rer. pol. Gregor Leclerque
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1970. Studium der Volkswirtschaftslehre. 1997–2002 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Verteilungs- und Sozialpolitik, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main. Promotion zum Thema „Arbeitnehmervertretungen in Japan“. 2003–2006 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK), Frankfurt am Main. Seit Jahresbeginn 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Krankenhaus des WIdO.



Jürgen Malzahn

AOK-Bundesverband, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Studium der Humanmedizin in Berlin und Frankfurt am Main. Seit 1997 im AOK-Bundesverband tätig, dort bis zum Jahr 2000 im Referat Krankenhaus-Fallmanagement beschäftigt, dann Wechsel in das Referat Krankenhäuser und spätere Übernahme der Referatsleitung. Seit Januar 2007 Abteilungsleiter Stationäre Einrichtungen/Rehabilitation.



Susanne Mauersberg

**Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv),
Markgrafenstraße 66, 10969 Berlin**

1987–1997 Studium der Mittleren und Neueren Geschichte, Germanistik und Philosophie an den Universitäten Göttingen und Köln. 1997 Magisterexamen an der Universität zu Köln. 1993–1997 journalistische Tätigkeit als freie Mitarbeiterin des Kölner Stadtanzeigers. 1996–1997 Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft und Tutorin am Historischen Seminar der Universität zu Köln. 1997–1999 Schülerbetreuung für den Deutschen Kinderschutzbund e.V. in Kerpen. 1999–2007 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Berliner Abgeordnetenbüro von Dr. Wolfgang Wodarg, MdB. Seit 2008 Referentin für Gesundheitspolitik beim Verbraucherzentrale Bundesverband, Berlin.



Anja Mertens

AOK-Bundesverband, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Hannover. Fortbildung zur EDV-Wirtschaftsjuristin. Seit 1986 zunächst als freiberufliche Rechtsanwältin mit den Schwerpunkten Medizin-, Arbeits- und Sozialrecht tätig. Anschließend mehrjährige Tätigkeit als Referentin für den AOK-Landesverband Niedersachsen und den AOK-Landesverband Sachsen. Seit 1989 als Rechtsanwältin im Justitiariat des AOK-Bundesverbandes für die Bereiche Krankenhaus-, Finanzierungs-, Organisations- sowie Medizinhaftungsrecht zuständig.



Ulla Mielke

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1965. Ausbildung zur Apothekenhelferin. Anschließend zwei Jahre als Apothekenhelferin tätig. Ausbildung zur Bürokauffrau im AOK-Bundesverband. Ab 1987 Mitarbeiterin im damaligen Selbstverwaltungsbüro des AOK-Bundesverbandes. Seit 1991 Mitarbeiterin des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) im Bereich Mediengestaltung. Verantwortlich für die grafische Gestaltung des Krankenhaus-Reports und für die Aufbereitung der Daten für das Internet.



Carina Mostert

Wissenschaftliches Institut der AOK, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Geboren 1986. Studium an den Universitäten Bielefeld und Duisburg-Essen. Masterabschluss im Jahr 2012 im Studiengang Medizinmanagement. 2009–2011 wissenschaftliche Hilfskraft beim Rheinisch-Westfälischen-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI). Seit 2012 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich Krankenhaus des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO).



Dr. med. Christian Müller

MDK Bayern, Würzburger Landstraße 7, 91522 Ansbach

Beginn der ärztlichen Tätigkeit in der Frauenklinik der LMU München-Großhadern als Neonatologe. Nach einem Jahr Wechsel in die Kinderklinik im Zentralklinikum Augsburg mit Ausbildung zum Pädiater mit Schwerpunkt Neonatologie und Babynotarzteinsatz. Nach vier Jahren Wechsel in die Frauenklinik des Zentralklinikums Augsburg mit Ausbildung zum Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Sechs Jahre später Aufbau einer Frauenarztpraxis in Gersthofen. Seit zehn Jahren als Gutachter für Medizinrecht beim MDK Bayern. 2012 Ausbildung zum Instruktor zur Durchführung von Notfalltrainings im TÜPASS-Institut bei Dr. M. Rall. 2013 Durchführung von Kreißsaaltrainings an sieben ausgewählten Kliniken.



Univ.-Prof. Dr. rer. soc. Holger Pfaff
**Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung
und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität
zu Köln, Eupener Straße 129, 50933 Köln**

1995 Habilitation im Fach Soziologie. 1997–2009 Professor für „Medizinische Soziologie“, Universität zu Köln. 2009 Brückenprofessur „Qualitätsentwicklung und Evaluation in der Rehabilitation“ (Medizinische Fakultät) und „Qualitätsentwicklung in der Rehabilitation“ (Humanwissenschaftliche Fakultät), Universität Köln. Sprecher des Zentrums für Versorgungsforschung Köln (ZVFK), Direktor des IMVR.



Dr. rer. medic. Natalie Pomorin
**Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Medizin-
management, Schützenbahn 70, 45127 Essen**

Studium der Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Medizinmanagement und dem Abschluss Diplom-Kauffrau an der Universität Essen. Seit 2005 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin und seit 2008 Leiterin der Arbeitsbereiche „Management von Gesundheitseinrichtungen“ und „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ am Lehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen. Anfang 2012 Promotion zum Thema Ökonomische Wirksamkeitsbewertung von Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung in der IT-Branche am Beispiel des BMBF-geförderten Forschungsprojektes „PräKoNet“.



Antonius Reifferscheid

Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Medizinmanagement, Schützenbahn 70, 45127 Essen

Studium der Gesundheitsökonomie mit dem Schwerpunkt Unternehmensentwicklung und Organisation an der Universität zu Köln. Anschließend Tätigkeit bei der Sana Kliniken AG als Referent der Stabsstelle Medizinstrategie und Mitarbeiter Sana Consulting. 2010–2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement und Handel der Universität Duisburg-Essen. Seit 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich „Management von Gesundheitseinrichtungen“ am Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen.



Kathrin Rickert

AQUA-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Maschmühlenweg 8–10, 37073 Göttingen

Geboren 1987. Ausbildung zur Ergotherapeutin, anschließend Bachelor-Studium der Pflegewissenschaft an der Universität Bremen. Seit 2012 Mitarbeiterin des AQUA-Instituts für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.



Torsten Schelhase

Statistisches Bundesamt, Gruppe VIII A Gesundheit, Zweigstelle Bonn, Graurheindorfer Straße 198, 53117 Bonn

Geboren 1970. Studium der Geografie mit Schwerpunkten Wirtschafts- und Sozialgeografie in Bayreuth und Bonn. 2002–2003 Kassenärztliche Bundesvereinigung, Bereich Bedarfsplanung. Seit 2003 Mitarbeiter im Statistischen Bundesamt, seit 2005 Leiter des Referats Gesundheitsstatistiken.



Dr. PH Mechtild Schmedders
GKV-Spitzenverband, Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Studium der Biologie und Gesundheitswissenschaften. Danach mehrjährige Tätigkeiten in Wissenschaft und Politik, u. a. in der Geschäftsstelle des Gemeinsamen Bundesausschusses und im Sekretariat der Enquete-Kommission Ethik und Recht des Deutschen Bundestages. Dozentin an der Berlin School of Public Health. Seit 2008 Mitarbeiterin des GKV-Spitzenverbandes, seit März 2012 Referatsleiterin im Referat Qualitätssicherung.



Nadine Scholten
Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung
und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität
zu Köln, Eupener Straße 129, 50933 Köln

Geboren 1980. Examierte Krankenschwester. Studium erst der Soziologie, dann der Volkswirtschaftslehre sozialwissenschaftlicher Richtung in München und Köln. Seit 2010 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) der Universität zu Köln. Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Sekundärdaten und Qualität der Versorgung.



Antje Schwinger
Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Antje Schwinger hat Pflege an der Napier University Edinburgh und Gesundheitsökonomie an der Universität zu Köln studiert. Nach Tätigkeiten im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) und im AOK-Bundesverband war sie mehrere Jahre am IGES Institut tätig. Ihre Themenschwerpunkte umfassen die vertragsärztliche Vergütung und Pflegeforschung. Seit 2013 ist Frau Schwinger mit dem Aufbau der Pflegeanalysen im WiDO betraut.



Dr. med. Ingeborg Singer
Logistikzentrum Medizinrecht, MDK Bayern,
Würzburger Landstraße 7, 91522 Ansbach

Studium der Humanmedizin an der Philipps-Universität zu Marburg. 1985 Approbation als Ärztin, 1986 Promotion als Doktor der Medizin, 1992 Anerkennung als Fachärztin für Chirurgie nach Ausbildung in der Universitätsklinik Erlangen und im Kreiskrankenhaus Pfaffenhofen an der Ilm. 2003 Anerkennung der Zusatzbezeichnung Sozialmedizin. Seit 2005 Leiterin Fachbereich Medizinrecht beim MDK Bayern. Leitung des Pilotprojekts simparteam.



Susanne Sollmann
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO),
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Studium der Anglistik und Kunsterziehung an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und am Goldsmiths College, University of London. 1986–1988 wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Informatik der Universität Bonn. Seit 1989 Mitarbeiterin des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) u. a. im Projekt Krankenhausbetriebsvergleich und im Forschungsbereich Krankenhaus. Verantwortlich für Lektorat und Redaktion des Krankenhaus-Reports.



Jutta Spindler
Statistisches Bundesamt, Gruppe VIII A Gesundheit,
Zweigstelle Bonn, Graurheindorfer Straße 198,
53117 Bonn

Jahrgang 1965. Studium der Sozialwissenschaften mit den Schwerpunkten Empirische Sozialforschung und Sozialstrukturanalyse in Duisburg. Wissenschaftliche Mitarbeiterin u. a. an den Universitäten Köln und Duisburg in berufs- und medizinsoziologischen Forschungsprojekten und Leitung der Geschäftsstelle eines Modellprojekts zur Verbesserung regionaler Ausbildungschancen von Jugendlichen. Seit 2002 im Statistischen Bundesamt zunächst in der Gruppe Mikrozensus, seit 2006 in der Gruppe Gesundheit zuständig für die Organisation und Koordination im Bereich der Gesundheitsstatistiken sowie für die konzeptionelle und methodische Weiterentwicklung der Statistiken.



Prof. Dr. med. Dipl.-Soz. Joachim Szecsenyi
AQUA-Institut für angewandte Qualitätsförderung
und Forschung im Gesundheitswesen GmbH,
Maschmühlenweg 8–10, 37073 Göttingen

Jahrgang 1953. Seit 2002 Ärztlicher Direktor der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung am Universitätsklinikum Heidelberg und seit 1995 Geschäftsführer des Göttinger AQUA-Instituts. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Qualitätsindikatoren und Qualitätsförderung im Gesundheitswesen, Versorgung chronisch Kranker und Multimorbidität, Patientensichtweise und Patientensicherheit sowie ärztliche Weiterbildung und Interprofessionalität. Neben der wissenschaftlichen Arbeit war er von 1994 bis 2002 niedergelassener Arzt in einer Gemeinschaftspraxis in Bremke bei Göttingen. Er ist einer der drei Herausgeber von QISA und auch als Autor an verschiedenen Bänden beteiligt.



Dominik Thomas, M. A.
Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Medizin-
management, Schützenbahn 70, 45127 Essen

Dominik Thomas absolvierte das Bachelor- und Masterstudium im Medizinmanagement an der Universität Duisburg-Essen. Seit 2008 arbeitet und forscht er am Lehrstuhl für Medizinmanagement, zunächst als wissenschaftliche Hilfskraft in den Schwerpunktbereichen Gesundheitssystemvergleich, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung; später als wissenschaftlicher Mitarbeiter in den Arbeitsbereichen „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ sowie „Management von Gesundheitseinrichtungen“. Im Oktober 2011 übernahm er die Leitung beider Arbeitsbereiche.



Prof. Dr. med. Petra A. Thürmann
Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie, Department
für Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität
Witten/Herdecke
Philipp-Klee-Institut für Klinische Pharmakologie, Helios
Klinikum Wuppertal, Heusenerstraße 40, 42283 Wuppertal

Studium der Humanmedizin von 1979 bis 1986 an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main. 1986 bis 1997 wissenschaftliche Assistentin an der Abteilung für Klinische Pharmakologie am Klinikum der Universität Frankfurt. 1987 Promotion, 1992 Fachärztin für Klinische Pharmakologie, 1997 Habilitation. Seit 1997 Direktorin des Philipp-Klee-Instituts für Klinische Pharmakologie am HELIOS Klinikum Wuppertal und seit 1998 Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie an der Universität Witten/Herdecke.



Dr. med. Christof Veit
BQS-Institut für Qualität und Patientensicherheit,
Kanzlerstraße 4, 40472 Düsseldorf

Dr. med. Christof Veit ist Geschäftsführer des BQS Instituts für Qualität und Patientensicherheit (www.bqs.de), einer Einrichtung der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen. Das Institut führt bundesweit Projekte in den Bereichen wissenschaftliche Analysen, Methodenentwicklung, Qualitätsmessung, Qualitätsregister und Gesundheitsberichterstattung durch und ist auch an internationalen Projekten beteiligt. Dr. Veit begann seine berufliche Laufbahn als Arzt in der Chirurgie, nachdem er in Freiburg, London und Boston Medizin studiert hatte. 1992 bis 2007 war er Leiter der Landesgeschäftsstelle EQS Hamburg, bevor er zum BQS-Institut wechselte.



Dr. rer. medic. Anke Walendzik
Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Medizinmanagement, Schützenbahn 70, 45127 Essen

Dr. Anke Walendzik arbeitet und forscht seit 2005 am Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen als wissenschaftliche Mitarbeiterin in den Bereichen Gesundheitspolitik, Gesundheitssystemforschung und Versorgungsforschung – ein besonderer Schwerpunkt liegt im Bereich der ambulanten ärztlichen Vergütung.



Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Wasem
Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Medizinmanagement, Schützenbahn 70, 45127 Essen

Diplom-Volkswirt. 1985–1989 Referententätigkeit im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung. 1991–1994 Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. 1989–1991 und 1994–1997 Fachhochschule Köln. 1997–1999 Universität München. 1999–2003 Universität Greifswald. Seit 2003 Inhaber des Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhls für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Disease Management und Mitglied im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention sowie des Geschäftsführenden Vorstands der Gesellschaft für Sozialen Fortschritt.

Index

A

Aktion saubere Hände 120
ambulante Operationen 6, 15, 319, 368, 376
ambulante spezialfachärztliche Versorgung 15
Ambulantisierung 15
Aortenklappenregister 197–202
Arbeitsbedingungen 22, 99, 101–102, 109–110, 225, 250, 260
Arbeitsbelastung 18, 91, 96, 98, 100, 102, 174, 215–216, 245
Arbeitsverdichtung 42, 95, 100, 106–107, 109
Arbeitszufriedenheit 102, 109
Arzneimittelgesetz (AMG) 127–129
Arzneimitteltherapiesicherheit 169–181
Ärztmangel 257–258
ärztliche Berufshaftung 45
Arzt-Patienten-Verhältnis 27, 98
Aufklärungspflicht 29
Aufstellung der Entgelte und Budgetrechnung (AEB) 267, 282, 389
Auskunftspflicht 31

B

Behandlungsfehler 5, 21, 25–26, 28, 30–38, 41, 45–46, 64, 70, 80, 154, 157–158, 161, 246, 257, 262–263
Behandlungsfehlerregister 80
Behandlungshäufigkeit 227–228, 230–231, 233, 237–238, 335
Behandlungsqualität 21–22, 36, 227, 229, 238, 247–248, 394
Behandlungsvertrag 26, 38, 45
Beinahe-Schäden 5, 41, 49–50, 54–56, 64–65, 184
Berichts- und Lernsysteme 49–65, 82, 203
Beschwerdemanagement 55
Betriebshaftpflichtversicherung 40
Beweislast 31–32, 154

Bewertungsrelation 383, 385–386, 390, 392
Budgetentwicklung 267–268, 271, 286–287
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) 149–153, 159, 163–166

C

Casemix-Index (CMI) 219, 273, 276–277, 357–358, 383, 386–387, 390
CE-Zertifizierung 129, 140, 163
Clinical Decision Support System (CSDS) 176
Computer-assisted Physician Order Entry (CPOE) 169, 176, 178–179
Crisis Resource Management (CRM) 79–93
Critical Incident Reporting System (CIRS) 41, 49, 53, 56–62, 65, 82–83, 178, 184, 196, 198, 203

D

Dekubitalulcera 96–97
Dekubitusprophylaxe 194
DGB-Index Gute Arbeit 101–102, 110
Dokumentationspflicht 133, 138
DRG-Einführung 16–17, 22–23, 101, 105
DRG-System 14–17, 21, 268, 276
Druckgeschwüre 3

E

Effizienzreserven 14, 21
Einweisermanagement 18
Einwilligungspflicht 29
Endoprothesenregister 150, 166, 197–203
Entlassmanagement 6, 20, 250–251
Entschädigungen 33, 35, 147, 149–151, 153, 160

Ergebnisqualität 21, 110, 117–118, 133, 138, 141–142, 200, 227, 238
 externe stationäre Qualitätssicherung (ESQS) 8, 133–134, 138, 141, 183, 185–186, 193–194

F

Fachkräftemangel 109, 260
 Fallzahlsteigerungen 16–17, 20, 250, 287
 Fehlanreize 9, 13–14, 248, 257
 Fehlerberichtssystem 55
 Fehlerkultur 7, 10, 52
 Fehlermanagement 3, 58
 Fehlermeldesysteme 36, 46, 53, 60, 64, 81–82, 133
 Fehlervermeidung 7, 11
 Fremderbringungsquote 213
 Frühwarnfunktion 201–202
 Frühwarnsystem 197, 199

G

Gemeinsamer Bundesausschuss 131, 138–139, 141, 145
 Gewinnerzielungsabsicht 207–208, 213
 Gewinnorientierung 219
 GKV-Finanzierungsgesetz 270, 286

H

Haftpflichtrisiken 39, 47
 Haftpflichtversicherer 26, 31, 40, 44–48, 55, 149, 152, 160–161, 164–165
 Haftung 33, 39–41, 46–47, 154, 156, 306
 Händedesinfektion 117–118, 122
 Händehygiene 113, 118, 120, 122
 Härtefallfonds 26, 38
 High Reliability Organisations (HRO) 52–53
 Hochrisiko-Medizinprodukte 143, 147–148, 151, 162–163, 166
 Hochschulambulanzen 15
 Hygienefachkräfte 244
 Hygieneförderprogramm 244

I

Indikationsstellung 13, 114, 136–138, 141–142, 251
 Infektionsprävention 118, 122, 250, 259
 Innovationsfähigkeit 125, 132
 Institutsambulanzen 15
 Investitionsfähigkeit 207–208, 216
 Investitionsfinanzierung 249, 253, 264
 Investitionskosten 244, 264

K

Katalogeffekt 274–275
 Komplikationsraten 227, 229, 231, 239, 257
 Konvergenzphase 17, 224, 264, 272
 Kosten- und Erlösmanagement 213
 Krankenhausentgeltgesetz 231, 247, 271, 318, 356–358, 389, 393
 Krankenhaushaftpflicht 39, 44–45, 47
 Krankenhaus-Hilfspaket 243, 247
 Krankenhaushygiene 113, 116–117, 119, 122, 250, 256
 Krankenhausinfektionen 113–117, 120
 Krankenhausprivatisierung 207–224
 Krankenhaussterblichkeit 97, 229
 Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) 198, 247, 251, 255, 264
 kritisches Ereignis 5

L

Landesbasisfallwerte 245–247, 250, 256, 263, 267–272, 286, 387
 Landes-Hygiene-Verordnungen 122
 Leistungsverdichtung 6
 Leistungsverlagerung 15–16
 Leitlinien 9, 83–86, 122, 133, 190–192, 196

M

Medication-Appropriateness-Index 177
 Medication Reconciliation 177, 179–180

Medikationsfehler 49, 59, 62, 96, 98,
171–173, 177–178

Medizingeräteverordnung 129

medizinische Innovationen 130, 134,
142

medizinische Qualität 207–208, 222,
224

Medizinische Versorgungszentren 15

Medizinischer Dienst der Krankenver-
sicherung (MDK) 34, 81, 83, 157,
246, 263

Medizinproduktegesetz (MPG) 128–129,
156, 159, 164–165

Medizinregister 198, 203

Mehrleistungsabschluss 20, 249, 272

Meldepflicht 159, 165–166

Mengenentwicklung 17, 22, 136, 144,
247–248, 267, 270, 287

Mengensteuerung 22, 244, 249, 287

Mindestmengen 133, 256, 262

Mindestpersonalbemessung 107–109,
245

Mindestpersonalregelung 95

Mitarbeiterzufriedenheit 99

Mortalität 96–98, 106, 186, 229, 249

Multimedikation 177

Multimorbidität 177, 365

multiresistente Erreger 113, 115–116,
119–120, 122

N

neue Untersuchungs- und Behandlungs-
methoden (NUB) 131–132, 140, 282,
393

never events 5, 10

nosokomiale Infektionen 7, 59, 114–116,
120, 123, 251

Notfallsituationen 79–83, 90, 162

Nutzenbewertung 143–144

Nutzen-Schadens-Potenzial 125

O

öffentliche Fördermittel 210, 216

Operationen- und Prozedurenschlüssel
(OPS) 6, 140, 230, 368–370, 378

Organisationskultur 50, 56, 59

Outsourcing 99, 213, 215–216

P

Patient Safety Indicators (PSI) 184

Patientenbeauftragte 21

Patientenbefragungen 55, 203, 222

Patientengefährdung 13, 21, 28

Patientenrechte 25–38, 45, 66, 148, 162,
164, 166, 257

Patientenrechtegesetz 21, 25–27, 29–38,
45–46, 48, 60, 64–66, 257

Patientenschäden 148, 173

Patientenselektion 17

Patientensimulatoren 79–80

Patientenvertretung 25–26

Patientenzufriedenheit 186, 202, 222–
223, 225

Personalausstattung 95, 99, 105, 245,
247, 270, 315

Personalbemessung 245, 253

Personalmangel 253, 258

Pflegekapazität 97, 110

Pflegequalität 105, 245

Pflegesonderprogramm 95, 107, 110,
245, 256–268, 271–272, 282, 286

Pflege-Thermometer 101–102, 105, 110

Pharmakovigilanz 128, 180

Polypharmazie 177

Produktfehler 147, 151–152, 154–156,
158, 160

Produktsicherheit 147, 197, 199

Q

Qualitätsdefizite 186, 193

Qualitätsindikatoren 8–9, 183, 185–187,
190, 193–195, 394

Qualitätsmanagement 5, 7–8, 10, 36–37,
56, 119, 133

Qualitätssicherung 8–10, 28, 35, 55,
125, 133–138, 141–145, 183–195,
200–202, 221, 224, 227–230, 233,
239–240, 249–250, 253, 264, 394

Qualitätstransparenz 26

R

Rationalisierungspotenziale 212
Rationierung 19, 22
Regelversorgung 27, 142
Regressansprüche 43, 166
Regressierung 157–158
Revisionsoperationen 9, 150, 227, 229–
230, 235, 237, 239
Revisionsrate 150–151
Risiko-Audits 55
Risikomanagement 5, 36, 39, 46–47,
55–56, 58, 64–65, 133, 180
Risikopatienten 16, 251
Risikostratifizierung 231
Routineversorgung 125, 141, 198–200

S

Schadenmanagement 39, 46–47
Schadensereignisse 149, 158, 166
Schadensersatz 36, 40, 150, 157, 161,
165
Schadensersatzansprüche 42–43, 148–
149, 154, 156, 158
Schadenstückzahl 39, 41, 44, 47
Schmerzensgeld 40, 150
Schnittstellenmanagement 15
Selbsthilfegruppen 34
Selektivverträge 20, 258
Sicherheitskultur 49–52, 55, 59, 65, 70,
75–77, 86, 91, 178
Sicherstellung 221, 223, 251, 376
Sicherstellungszuschläge 247
Simulationstraining 79–93
Skillmix 96–97, 99, 106
Sorgfaltspflichtverstoß 7, 40–41
Sozialkapital 69–77
Sterblichkeit 4, 10, 79, 135, 138, 142,
194, 227, 229–231, 235, 237
Struktur- und Prozessmängel 189, 192
Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität
142
Strukturierter Dialog 9, 142, 144, 185–
186, 195

T

Teamtrainingskonzept 79
Therapieoptimierung 179
Therapiewahl 13
Todesfälle 10, 70, 137, 141
Trägerwechsel 207–209

U

unerwünschte Arzneimittelereignisse
(UAE) 170–178
unerwünschte Ereignisse 3, 5–8, 10, 42,
50, 55, 59–60, 65, 70, 101, 126, 133,
137, 142–143, 159, 162, 169–171, 173

V

Validität 7, 199, 203, 239
Verbraucherschutz 25
Verbraucherzentralen 34–35
Vergütungssystem 14, 16, 21, 263, 271,
358–359, 376, 383
Verlagerungseffekte 15, 17, 20
Verlegungen 15–16, 230, 376
vermeidbare Todesfälle 3
Versicherbarkeit 39, 47
Versorgungsqualität 22, 105–106, 109,
133, 142, 172, 178, 183, 185, 188–
189, 201, 249, 260
Versorgungsregister 197–202
Volume-Outcome-Analysen 234, 238
Volume-Outcome-Zusammenhang 228,
231, 239

W

Wettbewerbsintensität 393

Z

Zusatzentgelte 260, 268, 270–272, 281–
282, 285–288, 393
Zuweiserprämien 18, 20

Während eines stationären Aufenthalts besteht immer auch das Risiko, dass sich der Gesundheitszustand der Patienten im Rahmen der Behandlung verschlechtert. Spektakuläre Ursachen, beispielsweise eklatante Behandlungsfehler oder schadhafte Medizinprodukte, erregen immer wieder mediales Aufsehen. Neben zahlreichen vermeidbaren Todesfällen geht es auch um die vielen unterschweligen und alltäglichen Gefahren für die Patientensicherheit, die mit einem Krankenhausaufenthalt verbunden sind.

Im Rahmen des Schwerpunktthemas »**Patientensicherheit**« analysiert der Krankenhaus-Report 2014 unter anderem:

- die Erscheinungsformen und das Ausmaß der Risiken im Krankenhaus
- mögliche Gefährdungen durch Fehlanreize des Vergütungssystems
- die aktuelle rechtliche Lage im Kielwasser des Patientenrechtegesetzes und die Durchsetzbarkeit rechtlicher Ansprüche
- die Patientengefährdung durch mangelhafte Hygiene, falsche Medikamentengabe oder schadhafte Medizinprodukte
- Erfordernisse einer Sicherheitskultur
- Berichtssysteme und Trainings als Ansatzpunkt zur Qualitätsverbesserung
- den Beitrag der externen Qualitätssicherung und von Registern zur Patientensicherheit

Folgende aktuelle Themen werden zur **Diskussion** gestellt:

- Effekte der Krankenhausprivatisierung
- der Zusammenhang von Behandlungshäufigkeit und -qualität am Beispiel der Hüftendoprothesen

Der **Datenteil** umfasst die Grund-, Kosten- und Diagnosedaten des Statistischen Bundesamtes. Ergänzt werden diese Daten durch das **Krankenhaus-Directory** und die **Krankenhauspolitische Chronik**.

Das **Internetportal** zum Krankenhaus-Report enthält alle Abbildungen und Tabellen sowie die komplette Krankenhauspolitische Chronik ab dem Jahr 2000. Den Zugang zum Internetportal ermöglicht der im Buchumschlag eingedruckte Code.