

BARMER GEK



BARMER GEK ARZTREPORT 2016

T. G. Grobe, S. Steinmann, J. Szecsenyi

Schriftenreihe zur
Gesundheitsanalyse
Band 37

BARMER GEK Arztreport 2016

Auswertungen zu Daten bis 2014

Schwerpunkt:

Alter und Schmerz

Februar 2016

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 37

BARMER GEK Arztreport 2016

Schwerpunkt: Alter und Schmerz

Herausgeber:	BARMER GEK Postfach 110704 10837 Berlin
Fachliche Betreuung:	BARMER GEK – Medizin und Versorgungsforschung (0350) Gottlieb-Daimler-Str. 19 73529 Schwäbisch Gmünd versorgungsforschung@barmer-gek.de
Autoren:	AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH www.aqua-institut.de T. G. Grobe, S. Steinmann, J. Szecsenyi
Verlag:	Asgard-Verlagsservice GmbH, Schützenstraße 4, 53721 Siegburg
ISBN:	978-3-946-19902-1

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Inhalt

VORWORT	7
ZUSAMMENFASSUNG	9
Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil	10
Schwerpunktkapitel Alter und Schmerz	19
1 VORBEMERKUNGEN ZU ROUTINEAUSWERTUNGEN	27
2 AMBULANTE ÄRZTLICHE VERSORGUNG	30
2.1 Hintergrund	30
2.2 Inhalte und Struktur der Daten	31
Wesentliche Veränderungen der Daten seit 2004	36
Verfügbarkeit und Umfang der Daten	44
Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit	45
2.3 Inanspruchnahme in Quartalen und Kalenderjahren	48
Variationen im Jahresverlauf	53
2.4 Inanspruchnahme nach Alter und Geschlecht	57
2.5 Fachärztliche Behandlungshäufigkeit	61
Betroffene und Behandlungsfälle 2014 nach Fachgebieten	61
2.6 Anzahl kontaktierter Ärzte - Arztwechsel	67
2.7 Regionale Variationen der Inanspruchnahme	72
2.8 Ambulante Diagnosen	74
Diagnoseraten	75
Diagnosezahl und Diagnosekombinationen	92

2.9	Diagnosen – differenzierte Betrachtung	99
	Ambulante Diagnosen und reale Erkrankungshäufigkeiten	99
	Häufige Diagnosen in bestimmten Altersgruppen	101
2.10	Untersuchungen zur Früherkennung	121
	Krebsfrüherkennungsuntersuchungen	121
	Weitere Früherkennungsuntersuchungen	125
	U-Untersuchungen	129
2.11	Update: Aufmerksamkeitsdefizit- Hyperaktivitätsstörungen (ADHS)	139
3	SCHWERPUNKTKAPITEL ALTER UND SCHMERZ	157
3.1	Häufigkeit von Diagnosen mit direktem Schmerzbezug	163
3.2	Häufigkeit von Diagnosen chronischer Schmerzen	169
	Regionale Unterschiede	176
3.3	Komorbidität bei chronischen Schmerzen	179
3.4	Arzneiverordnungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen	189
3.5	Medizinische Versorgung bei chronischen Schmerzen	203
	Multimodale Schmerztherapie in Krankenhäuser	203
	Ambulante Versorgung	216
3.6	Sterblichkeit und Versorgung im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen	226
	Erstdiagnose R52.1 oder R52.2 – Gruppe R	227
	Erstdiagnose F45.41 – Gruppe F	235
3.7	Ereignisse im zeitlichen Umfeld ambulanter schmerztherapeutischer Erstbehandlungen	243

4 ANHANG	254
4.1 Standardpopulation Bevölkerung	254
4.2 Indirekte Standardisierung, kleinräumige Analyse	256
4.3 Abkürzungen, ICD10-Kapitel	259
4.4 Tabellenanhang	261
5 VERZEICHNISSE, INDEX	279
5.1 Abbildungsverzeichnis	279
5.2 Tabellenverzeichnis	282
5.3 Verzeichnis der Tabellen im Anhang	284
5.4 Index	286

BARMER GEK

Vorwort

Bereits zum zehnten Mal legen wir den BARMER GEK Arztreport vor. Der Report analysiert auf der Basis von Abrechnungsdaten von rund 8,6 Millionen Versicherten der BARMER GEK erneut wichtige Trends und Kennzahlen aus der ambulanten medizinischen Versorgung. Wir bieten damit einen repräsentativen Einblick in die Inanspruchnahme von Leistungen der niedergelassenen Haus- und Fachärzte, in häufige Diagnosen und regionale Unterschiede.

Traditionell widmen wir uns in einem Schwerpunktkapitel besonders interessanten Fragestellungen. In diesem Jahr haben sich die Autoren des Arztreports dem Thema „Alter und Schmerz“ zugewandt. Erstmals ist es damit möglich, valide Aussagen darüber zu treffen, wie viele Menschen in Deutschland von Diagnosen mit direktem Schmerzbezug und darunter insbesondere von chronischen Schmerzen betroffen sind. Wir können zudem unter verschiedenen Blickwinkeln beschreiben, wie diese Patientinnen und Patienten versorgt werden.

Es zeigt sich unter anderem, dass Menschen mit chronischen Schmerzen weitaus mehr Arzneimittel verordnet bekommen als diejenigen ohne. Dabei überrascht insbesondere die Dimension, in der der Arzneimitteleinsatz stattfindet. Diese Patienten dürften damit auch in weitaus höherem Maße von unerwünschten Arzneimittelwechselwirkungen betroffen sein als vergleichbare Gruppen. Vor diesem Hintergrund gilt es zu betonen, dass chronischer Schmerz eine eigenständige Erkrankung ist, die einer spezifischen Behandlung bedarf. Eine solche Möglichkeit stellt die multimodale Schmerztherapie dar. Diese kam in den letzten Jahren deutlich häufiger zur Anwendung, dennoch erfasst sie nur einen geringen Teil der Menschen, die potentiell von ihr profitieren könnten.

Es geht darum, die medizinische Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen so zu verändern, dass sie deren spezifischen Bedürfnissen gerechter wird. Das kann am besten gelingen, wenn sich Allian-

zen bilden. Deshalb arbeitet die BARMER GEK gemeinsam mit der Deutschen Schmerzgesellschaft und dem Berufsverband der Ärzte und Psychologischen Psychotherapeuten in der Schmerz- und Palliativmedizin in Deutschland zum Beispiel daran, Qualitätsanforderungen für Kliniken zu definieren, die Multimodale Schmerztherapie anbieten.

Weil Schmerzen, akut oder chronisch, eine Volkskrankheit sind, die fast die Hälfte der Bevölkerung zumindest zeitweise in ihrer Lebensqualität einschränkt, brauchen wir auch ein gesellschaftliches Bewusstsein für dieses Versorgungsproblem. Deshalb plädieren wir dafür, den chronischen Schmerz und seine Bekämpfung zu einem nationalen Gesundheitsziel zu machen.

Mein Dank gilt Dr. med. Thomas Grobe vom AQUA-Institut in Göttingen, der den Report seit Jahren und in einer hohen wissenschaftlichen Güte federführend betreut. Den Leserinnen und Lesern des Reports wünsche ich eine anregende wie aufschlussreiche Lektüre.

Berlin, im Februar 2016

Dr. med. Christoph Straub

Vorstandsvorsitzender der BARMER GEK

Zusammenfassung

Besonderheiten und Schwerpunkt Der vorliegende BARMER GEK Arztreport 2016 liefert, als Fortführung des seit 2006 erschienenen *GEK-Reportes ambulant-ärztliche Versorgung*, bereits zum zehnten Mal einen aktuellen und umfassenden Überblick zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Traditionell besteht der Arztreport aus einem wiederkehrenden und jeweils aktualisierten Routineteil sowie aus einem Kapitel zu einem jeweils wechselnden Schwerpunktthema.

Berichtet werden im aktualisierten Routineteil des vorliegenden Reportes vorrangig Ergebnisse aus dem Jahr 2014. Grundlage der Auswertungen bildeten anonymisierte Daten zu mehr als 8 Millionen Versicherten der BARMER GEK, die für die hier vorgelegten Auswertungsergebnisse, auch im Hinblick auf historische Daten ab 2005, in Form eines einheitlichen Gesamtdatenbestandes der 2010 aus einer Fusion der BARMER und GEK entstandenen Krankenkasse betrachtet werden konnten. Die Ergebnisse werden dabei im Arztreport – wie in vorausgehenden Jahren und sofern nicht explizit abweichend erwähnt – in einer entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur der deutschen Bevölkerung standardisierten Form präsentiert.¹ Dies ermöglicht eine Übertragung der Ergebnisse auf die deutsche Gesamtbevölkerung, die unbeeinflusst von der spezifischen Geschlechts- und Altersstruktur der betrachteten Versichertenpopulation bleibt. Im diesjährigen Schwerpunktkapitel befasst sich der Report mit dem Thema Alter und Schmerz.

Allgemeiner Hinweis: Alle im vorliegenden Arztreport angegebenen Internetaufweise waren im Januar 2016 aufrufbar. Auf eine Angabe zum Abrufdatum wurde daher bei den einzelnen Links verzichtet.

¹ Es standen im Rahmen der Auswertungen zum Arztreport 2016 erstmalig detaillierte Angaben zur Geschlechts- und Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland auf Basis des Zensus 2011 zur Verfügung, auf die zur Berechnung standardisierter Kennzahlen weitgehend durchgängig zurückgegriffen wurde.

Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil

Datenvolumina Die im Report betrachteten Versicherten der BARMER GEK bildeten 2014 – bezogen auf die nachweislich im Inland wohnhaften Versicherten – einen Anteil von ca. 10,6 Prozent der deutschen Bevölkerung. Die Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung der Versicherten der BARMER GEK umfassten im Jahr 2014 Angaben zu insgesamt 78,8 Mio. Behandlungsfällen mit 336,6 Mio. dokumentierten Diagnoseschlüsseln und 516,6 Mio. Abrechnungsziffern. Im berücksichtigten Gesamtauswertungszeitraum von 2005 bis 2014 waren es 725 Mio. Behandlungs- bzw. Abrechnungsfälle mit 2.841 Mio. Diagnoseangaben und 5.374 Mio. Abrechnungsziffern. Hiermit ergibt sich eine extrem breite Auswertungsbasis².

Grunddaten und Kennziffern

Behandlungsrate Innerhalb des Jahres 2014 hatten nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 92,9 Prozent der Bevölkerung Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung. Entsprechend ermittelte Behandlungsraten lagen auch in den vorausgehenden Jahren bereits durchgängig oberhalb von 90 Prozent. Im Vergleich zum Vorjahr 2013, in dem die Behandlungsrate in Folge der ausgeprägten Grippe- und Erkältungswelle noch etwas höher lag, war für 2014 damit ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Behandlungsfälle und Arztkontakte 2014 wurden nach den vorliegenden geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnissen unter Zuhilfenahme der aktuellen deutschen Bevölkerungsstruktur je Person durchschnittlich 8,50 Behandlungsfälle im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung abgerechnet. Ein Behandlungsfall fasst dabei grund-

² Vor dem Hintergrund methodischer Überlegungen beziehen sich Auswertungen zu einzelnen Kalenderjahren im Report jeweils auf genau diejenigen Versicherten, die in allen vier Quartalen des betrachteten Jahres jeweils mindestens einen Tag bei der BARMER GEK versichert waren. Im Jahr 2014 waren dies 8,55 Mio. Versicherte.

sätzlich jeweils alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt bzw. in einer abrechnenden Praxis innerhalb eines Quartals eines Jahres zusammen³. Durchschnittlich wurden demnach bei jedem Versicherten in jedem der vier Quartale des Jahres 2014 Leistungen von etwas mehr als zwei unterschiedlichen Ärzten bzw. Arztpraxen abgerechnet. Gegenüber dem Vorjahr ist die Fallzahl 2014 damit um 0,7 Prozent auf einen neuen Höchststand seit 2005 gestiegen. Arztkontakte lassen sich auf Basis der verfügbaren Routinedaten seit der Einführung pauschalierter Vergütungen 2008, bei der zum Teil auch mehrfache Patientenkontakte an unterschiedlichen Tagen mit Angabe lediglich einer Abrechnungsziffer und der Dokumentation eines Abrechnungsdatums abgegolten sind, nicht mehr quantifizieren. Dass es seit 2008 zu grundlegenden Veränderungen der vergleichsweise hohen Kontaktzahlen in Deutschland gekommen ist, erscheint eher unwahrscheinlich, lässt sich jedoch mit den aktuell verfügbaren Daten nicht sicher verifizieren.

Einfluss von Alter und Geschlecht Geschlechts- und altersgruppenspezifische Auswertungen zur Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung 2014 zeigen vergleichbare Muster wie in zurückliegenden Jahren (vgl. Abschnitte ab Seite 57).

Ausgaben für ärztliche Behandlungen Für 2014 galt für einen überwiegenden Teil der ärztlich abgerechneten Leistungen ein vom Erweiterten Bewertungsausschuss bundesweit und kassenübergreifend festgelegter einheitlicher Orientierungspunktwert von 10,1300 Cent je Punkt. Unter Rückgriff auf diese Orientierungspunktwerte ließen sich für 2014 approximative jährliche Behandlungskosten in Höhe von durchschnittlich 522,96 Euro pro Versichertem und Jahr für die ambulante ärztliche Ver-

³ Diese Abgrenzung von Behandlungsfällen resultiert aus der quartalsweisen Abrechnung der Ärzte und orientiert sich ausschließlich am Datum der Leistungserbringung. Dabei spielt es keine Rolle, aus welchen Gründen ein Patient den Arzt innerhalb eines Quartals aufsucht. So würden beispielsweise die Krankenschreibung und Behandlung eines Patienten wegen Grippe im Januar sowie mehrmalige Praxisbesuche beim selben Arzt zur Blutdruckeinstellung im März des Jahres grundsätzlich im Rahmen ein und desselben Behandlungsfalls abgerechnet.

sorgung ermitteln. Der entsprechende Wert hatte 2013 bei 505,24 Euro gelegen, von 2013 auf 2014 ist es damit zu einem Anstieg der durchschnittlichen jährlichen Behandlungskosten pro Kopf der Bevölkerung um 3,5 Prozent gekommen.⁴

Während männliche Versicherte durchschnittliche Kosten in Höhe von 450 Euro verursachten, lag der Wert für die ambulant-ärztliche Versorgung von Frauen bei durchschnittlich 593 Euro pro Jahr. Angaben zu Ausgaben für Versicherte in einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen sind Abbildung 6 auf Seite 60 sowie Tabelle A 4 auf Seite 264 im Anhang zu entnehmen. Diese variierten zwischen 201 Euro bei 20- bis 24-jährigen Männern und durchschnittlich 1.104 Euro je Jahr bei Männern im Alter zwischen 80 und 84 Jahren. Während im mittleren Lebensalter die Ausgaben bei Frauen merklich über denen bei Männern liegen, verursachen ab einem Alter von etwa 70 Jahren Männer durchschnittlich höhere Ausgaben. Geschlechts- und altersabhängig unterscheiden sich ambulante Behandlungskosten damit erheblich. Hingewiesen sei an dieser Stelle darauf, dass altersabhängige Unterschiede in anderen Leistungsbereichen, beispielsweise bei den Krankenhausbehandlungskosten, typischerweise noch stärker ausgeprägt sind.

Behandlungen nach Facharztgruppen Insgesamt 34,4 Prozent der Behandlungsfälle wurden 2014 von allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausärzten abgerechnet (vgl. Tabelle 5 auf Seite 64). Ihr geschätzter Anteil an der Vergütung lag bei 31,2 Prozent. Ein einzelner hausärztlicher Behandlungsfall verursachte approximative Kosten in Höhe von rund 56 Euro (vgl. Tabelle 6 auf Seite 65), im Jahr 2014 wurden pro Versichertem insgesamt durchschnittlich etwa 164 Euro für die hausärztliche Versorgung aufgewendet. Überwiegend der hausärztlichen Versorgung zuordnen lassen sich in einer erweiterten Definition

⁴ Kosten für ambulant abgerechnete ärztliche Leistungen, hier inklusive ambulant abgerechneter Leistungen von psychologischen Psychotherapeuten, jedoch ohne Kosten für Verordnungen von Arznei- oder Heil- und Hilfsmitteln und ohne zahnärztliche sowie kieferorthopädische Behandlungen.

zudem die durchschnittlich 26 Euro pro Versichertem, die altersübergreifend 2014 für die kinderärztliche Versorgung angefallen sind.

Fallbezogen die höchsten Kosten fielen mit durchschnittlich 408 Euro für Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten an (vgl. Tabelle 6 auf Seite 65). Dabei ist zu bedenken, dass Leistungen von Psychotherapeuten nicht delegiert werden können und in der Regel fast immer einen langen Patientenkontakt voraussetzen, weshalb Psychotherapeuten zugleich die Berufsfachgruppe mit den therapeutenbezogen geringsten Behandlungsfallzahlen bilden dürften. Im Durchschnitt über alle Versicherten wurden pro Kopf schätzungsweise etwa 27 Euro pro Jahr für die Behandlung bei psychologischen Psychotherapeuten ausgegeben. Weitere Zahlen sind den genannten Tabellen zu entnehmen.

Kontakte zu unterschiedlichen Ärzten bzw. Arztpraxen Für einen überwiegenden Teil von Versicherten werden innerhalb eines Jahres Leistungen von mehr als einem Arzt oder Praxisteam erbracht. Während patientenseitige Kontakte zu Ärzten unterschiedlicher Fachdisziplinen vorrangig auf unterschiedliche gesundheitliche Probleme oder einen weiter gefächerten fachlichen Abklärungsbedarf hindeuten, ließen sich Kontakte zu mehreren Ärzten derselben Fachdisziplin unter bestimmten Umständen eher im Sinne eines „Ärztelhoppings“ interpretieren.

Im Jahr 2014 wurden nach altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten bei mehr als der Hälfte der Bevölkerung (56,6%) Leistungen von vier oder mehr Praxen abgerechnet, nur knapp 44 Prozent erhielten innerhalb des Jahres Leistungen von drei oder weniger Praxen. Beschränkt man die Zählung der unterschiedlichen patientenseitig kontaktierten Ärzte beziehungsweise Betriebsstätten auf die Zählung von Praxen mit vorrangig kurativen Fachgruppenzuordnungen (also unter Vernachlässigung der vorrangig diagnostisch im Auftrag tätigen Gruppen wie Radiologen, Pathologen, Labormedizinern u.ä.), hatten noch 41,5 Prozent der Bevölkerung innerhalb des Jahres Kontakt zu 4 oder mehr entsprechenden Praxen (vgl. Abbildung 8 auf Seite 68). Im Durchschnitt wurden von einem Versicherten 2014 3,43 unterschiedliche

behandelnde Ärzte bzw. Arztpraxen aufgesucht. Im Jahr 2013 hatte der Wert ebenfalls bei 3,43 gelegen. Nur 11,4 Prozent der Versicherten suchten mehr als sechs unterschiedliche behandelnde Ärzte auf, bei etwa 1,4 Prozent der Versicherten wurden Leistungen von mehr als 10 unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet.

Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnisse im Jahr 2014 63,3 Mio. Einwohner bzw. 78,1 Prozent der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. 57,8 Prozent der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur 3,5 Prozent kontaktierten vier oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in dieser Zählung dabei auch alle „Wechsel“ der Arztpraxis, die sich ohne primäre Patientenintention, z.B. bei Praxisschließungen während einer Urlaubszeit oder durch den Umzug der Patienten, ergeben. Noch geringere „Wechselraten“ als bei Hausärzten finden sich bei Arztgruppen, die allgemein weniger regelmäßig besucht werden (vgl. Tabelle 7 auf Seite 70).

Regionale Variationen Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter Annahme einheitlicher Punktwerte ergaben nach einer Geschlechts- und Altersstandardisierung – wie bereits im Vorjahr – vorrangig in den Stadtstaaten Bremen, Berlin und Hamburg überdurchschnittliche versichertenbezogene Kosten mit Überschreitungen des Bundesdurchschnitts in den beiden letztgenannten Ländern um mehr als 10 Prozent. In Bayern lagen die geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten um 6,3 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Für alle neuen Bundesländer konnten demgegenüber Behandlungskosten unterhalb des Bundesdurchschnitts ermittelt werden.

Allgemeine Anmerkung: Für alle regionalen Auswertungen im Arztreport werden Versicherte entsprechend ihres Wohnortes zugeordnet – versichertenbezogene Kennzahlen zu Regionen beziehen sich entsprechend

immer auf die dort wohnhaften Versicherten und alle ihnen individuell zugeordneten Leistungen oder Diagnosen. Es wird damit primär die gesundheitliche Situation und Versorgung von Versicherten in bestimmten Wohnregionen beschrieben. Ob die ärztliche Versorgung ggf. auch außerhalb der Wohnregion des Versicherten stattfindet, spielt bei den berichteten Kennzahlen i.d.R. keine Rolle. So lassen sich beispielsweise die im Arztreport aufgezeigten höheren ambulanten Behandlungskosten in den Stadtstaaten nicht als Folge einer Nutzung der dort niedergelassenen Ärzte durch Patienten aus dem Umland erklären.

Diagnosen

Diagnoseangaben aus der ambulanten ärztlichen Versorgung bilden aus wissenschaftlicher Sicht grundsätzlich ein ausgesprochen relevantes Datensegment. Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2014 33,5 formal gültige Diagnoseschlüssel (von beliebigen, ggf. auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies 2,71 Mrd. dokumentierten Diagnoseschlüsseln. Dabei fanden sich 2014 je Person innerhalb des Jahres durchschnittlich 12,5 unterscheidbare Diagnoseangaben (auf 3-stelliger ICD10-Ebene), darunter 10,1 unterschiedliche Diagnoseschlüssel je Person im Sinne von Erkrankungen (vgl. Abbildung auf Seite 93 sowie den erläuternden Text an entsprechender Stelle). Grundsätzlich sind mit den Daten Aussagen zur bevölkerungsbezogenen Häufigkeit für eine Vielzahl von Erkrankungen möglich, zu denen anderweitig kaum aktuelle oder nur sehr vage Informationen verfügbar sind. Diagnoseangaben zu extrem großen Populationen, wie zu den hier betrachteten Versicherten der BARMER GEK, erlauben zudem Differenzierungen, die anderweitig nicht realisiert werden können.

Die Auswertungen im Report präsentieren populationsbezogen ermittelte **Diagnosehäufigkeiten** regelmäßig ungefiltert „wie ärztlich dokumentiert“ (vgl. Textabschnitte ab Seite 74). Einerseits werden in Bezug auf

eine Reihe von Diagnosen dadurch möglicherweise keinesfalls optimale Schätzer für die reale Erkrankungshäufigkeit im Sinne eines „Goldstandards“ geliefert. Andererseits ist nur bei diesem Vorgehen ein unverfälschter Einblick in die primäre Dokumentationspraxis im Rahmen der ambulanten Versorgung gewährleistet. Möglichkeiten zur Validierung einzelner Diagnosen sind recht unterschiedlich und müssen mit Bedacht gewählt und schließlich auch dokumentiert werden, sofern das Vorgehen im wissenschaftlichen Sinne nachvollziehbar sein soll. Dies ist bei Darstellungen, die primär die Betrachtung aller verwendeten Diagnose-Codes einschließen, kaum adäquat zu leisten. Vor diesem Hintergrund sollte jede im Report dokumentierte Diagnoserate kritisch diskutiert werden. Dies gilt allerdings auch für alle möglicherweise alternativ verfügbaren Schätzer zu Erkrankungshäufigkeiten. Neben altersübergreifenden Kennzahlen zu Diagnosehäufigkeiten liefert der Arztreport traditionell auch Auflistungen zu häufigen Diagnosen in bestimmten Altersgruppen (vgl. Tabellen ab Seite 103).

Früherkennungsuntersuchungen

Auch für das Jahr 2014 beinhaltet der Arztreport wieder routinemäßig ermittelte Auswertungsergebnisse zu Früherkennungsuntersuchungen, deren Nutzung über spezifische bundesweit verwendete Abrechnungsziffern in den Daten dokumentiert wird (vgl. Abschnitte ab Seite 121 mit Informationen zu Krebsfrüherkennungsuntersuchungen im Sinne von Cervix-Abstrichen und Abtasten der Prostata, zur Früherkennung von Darmkrebs, Brustkrebs und Hautkrebs sowie dem Check-up 35).

Die sogenannten **U-Untersuchungen** U1 bis U9 sowie die Mitte 2008 neu eingeführte U7a dienen der Früherkennung von Krankheiten und Entwicklungsstörungen bei heranwachsenden Kindern und sollen bei allen Kindern innerhalb von untersuchungsabhängig unterschiedlich festgelegten Zeiträumen bis zum sechsten Lebensjahr durchgeführt werden. Nach Auswertungen von Abrechnungsdaten aus den Jahren 2012 bis 2014 lagen die Teilnahmeraten bei den typischerweise ambulant durchgeführten Untersuchungen U3 bis U7 bundesweit bei etwa 93 bis 96

Prozent, bezogen auf die U8 und U9 bei gut 90 Prozent. Die noch nicht so lange etablierte U7a wurde nach den vorliegenden Ergebnissen mit einer Teilnehmerate von knapp 90 Prozent immer noch etwas seltener als die länger etablierten Untersuchungen genutzt (vgl. Abbildung 15 auf S. 133 ff.), wobei sich die Teilnehmerate den der bekannteren Untersuchungen weiter angenähert hat.

Aufgrund selektivvertraglicher Vereinbarungen der BARMER GEK mit Kinderärzten wurden 2013 und 2014 nicht mehr alle U-Untersuchungen regulär über KVen abgerechnet, entsprechende selektivvertraglich abgerechnete Leistungen mussten in den verwendeten Daten ergänzt werden. Datenlücken im Berichtsjahr 2013 bei Auswertungen zum vorausgehenden Arztreport konnten für Auswertungen zum vorliegenden Gesundheitsreport geschlossen werden.

Update: Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS)

Auswertungsergebnisse zum Thema ADHS bildeten den Schwerpunkt des im Januar 2013 veröffentlichten Arztreportes 2013. Neben merklichen Steigerungen von Diagnose- und Verordnungsraten waren in Daten bis 2011 erhebliche regionale Unterschiede bezüglich der ADHS-Diagnosehäufigkeit sowie bei Verordnungen von Methylphenidat aufgefallen.

Aktualisierte Auswertungen von Daten bis 2014 zeigen, dass ADHS-Diagnosen auch in den letzten Jahren altersübergreifend noch etwas häufiger dokumentiert wurden, wobei der Anstieg allerdings ausschließlich Kinder im Alter ab ca. 12 Jahren und insbesondere ältere Jugendliche betrifft (vgl. Abbildung 19 auf Seite 144). Innerhalb des Jahres 2014 dürfte in Deutschland im Rahmen der ambulanten Versorgung eine „gesicherte“ Diagnose ADHS (bzw. der ICD10-Code F90 „Hyperkinetische Störungen“) bei schätzungsweise 808.000 Menschen dokumentiert worden sein.

Während sich Methylphenidat-Verordnungsraten bei Kindern vor Vollendung des 15. Lebensjahres seit 2011 rückläufig entwickelt haben, ist es

– mitbedingt durch veränderte Verordnungsmöglichkeiten – insbesondere in höheren Altersgruppen, und ausgehend von verhältnismäßig niedrigen Raten, zu einem Anstieg der Verordnungsraten gekommen (vgl. Tabelle 33 auf Seite 146). Altersübergreifend erhielten 2014 in Deutschland insgesamt schätzungsweise 330.000 und damit etwas weniger Menschen als im Jahr 2013 eine Methylphenidat-Verordnung.

Die erst seit Ende 2011 bzw. 2013 bestehenden Behandlungsoptionen mit Dexamphetamin bzw. Lisdexamfetamin, deren Verordnung neben Atomoxetin erst nach Misserfolgen einer Methylphenidat-Therapie erwogen werden sollte, haben bislang nicht zu einer Ausweitung der medikamentösen Therapieraten bei ADHS geführt. Von der Verordnung (mindestens) einer der zuvor genannten Substanzen (inklusive des Methylphenidats) waren 2014 in Deutschland insgesamt schätzungsweise 355.000 und damit ähnlich viele Menschen wie 2013 betroffen.

Wie bereits 2011 waren auch 2014 gravierende regionale Unterschiede im Hinblick auf ADHS-Diagnoseraten sowie Methylphenidat-Verordnungen bei Auswertungen zu Kreisen und kreisfreien Städten in Deutschland nachweisbar (vgl. Abbildungen ab Seite 153). Auch 2014 wurde bei Kindern und Jugendlichen in Würzburg eine ADHS-Diagnose mehr als 2,5 Mal häufiger als im Bundesdurchschnitt dokumentiert und rund 3 Mal häufiger Methylphenidat verordnet. Da Auffälligkeiten hinsichtlich der Diagnoseraten in Würzburg und Umgebung im Jahr 2011 zwischenzeitlich auch auf der Basis von kassenübergreifenden Abrechnungsdaten im Rahmen einer Ende 2014 veröffentlichten Studie belegt wurden, sind Besonderheiten von BARMER GEK-Daten als Ursache der hier diskutierten und fortbestehenden regionalen Unterschiede auszuschließen. Thesen, welche derart unterschiedliche reale Erkrankungsdaten in bestimmten Regionen begründen könnten, existieren bislang nicht. Eine Diskussion über möglicherweise erheblich unterschiedliche diagnostische und therapeutische Herangehensweisen in einzelnen Regionen erscheint dringend indiziert.

Schwerpunktkapitel Alter und Schmerz

Das Schwerpunktkapitel des vorliegenden BARMER GEK Arztreportes 2016 befasst sich ab Seite 157 mit dem Thema Alter und Schmerz. Das Ziel des Schwerpunktkapitels ist es, einen aktuellen Überblick zur Häufigkeit chronischer Schmerzprobleme und der medizinischen Versorgung von Betroffenen zu liefern.

Ein einleitender Abschnitt ab Seite 163 liefert einen Überblick zur Häufigkeit von Diagnoseschlüsseln, die bereits in ihrem Beschreibungstext direkte Hinweise auf Schmerzen enthalten. Entsprechende Diagnosen wurden im Jahr 2014 bei 46,2 Prozent aller Versicherten dokumentiert. Nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Betroffenenanteile auf die deutsche Bevölkerung dürften in Deutschland im Jahr 2014 schätzungsweise 37,4 Mio. Einwohner von mindestens einer dieser Diagnose mit direktem Schmerzbezug betroffen gewesen sein. Da nicht alle Schmerzen ärztlich behandelt und dokumentiert werden, können die Auswertungen nur erste Anhaltspunkte zur Häufigkeit und Ursprüngen von Schmerzzuständen sowie deren Altersabhängigkeit liefern. Von den dokumentierten chronischen Schmerzen sind insbesondere ältere Menschen betroffen, Frauen merklich häufiger als Männer.

Ein zweiter Abschnitt ab Seite 169 befasst sich mit der **Häufigkeit von Diagnosen chronischer Schmerzen ohne einen direkten Organbezug**, wobei im Wesentlichen die Diagnosen **F45.41** „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“, **R52.1** „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ und **R52.2** „Sonstiger chronischer Schmerz“ betrachtet werden. Von entsprechenden Diagnosen waren 2014 insgesamt 4,0 Prozent der Bevölkerung betroffen. In Deutschland wurde demnach 2014 bei schätzungsweise 3,25 Mio. Menschen eine chronische Schmerzdiagnose ohne direkten Organbezug dokumentiert. Die Dokumentation entsprechender Diagnosen hat in den vergangenen Jahren – auch unabhängig von demografischen Veränderungen – stetig zugenommen. Dies gilt sowohl für die eher unspezifischen Diag-

nosen chronischer Schmerzen R52.1 und R52.2 (vgl. Seite 170) als auch für die erst 2009 eingeführte Diagnose F45.41, die 2014 bereits bei schätzungsweise 882.000 Menschen in Deutschland dokumentiert wurde (vgl. Seite 173). Überdurchschnittlich häufig werden chronische Schmerzen nach regionalen Auswertungen insbesondere in Berlin und Brandenburg dokumentiert.

Ein dritter Abschnitt ab Seite 179 präsentiert Auswertungsergebnisse zu Komorbiditäten bzw. **Begleiterkrankungen bei chronischen Schmerzen**. Innerhalb des Jahres 2014 wurden bei den Schmerzpatienten durchschnittlich mehr als 30 unterschiedliche 3-stellige ICD10-Diagnoseschlüssel dokumentiert, in altersentsprechenden Vergleichsgruppen waren es demgegenüber weniger als 18 Schlüssel. Ausgesprochen häufig werden bei Schmerzpatienten chronische Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und dabei insbesondere Krankheiten der Wirbelsäule und Rückenschmerzen dokumentiert, von denen mehr als zwei Drittel der Schmerzpatienten betroffen waren (vgl. Tabelle ab Seite 181).

Bei der Betrachtung von weniger häufig dokumentierten Erkrankungen fällt auf, dass insbesondere allgemein eher seltene Krebsformen bei Schmerzpatienten deutlich häufiger als in altersentsprechenden Vergleichsgruppen dokumentiert werden. Nach den Ergebnissen sind Schmerzpatienten zudem merklich häufiger von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und insbesondere Folgen eines längerfristigen Schmerzmittelkonsums als altersentsprechende Vergleichsgruppen betroffen (vgl. Tabelle ab Seite 186).

Ein vierter Abschnitt ab Seite 189 befasst sich mit **Arzneimittelverordnungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen**. Bei Schmerzpatienten wird eine Reihe von Arzneimitteln erheblich häufiger als in altersentsprechenden Vergleichsgruppen verordnet. Dies betrifft erwartungsgemäß Analgetika, also peripher und zentral wirkende Schmerzmittel (ohne Antiphlogistika), aber unter anderem auch Muskelrelaxanzien, Antiepileptika und Psychoanaleptika, die unter bestimmten Umständen gleichfalls zur Behandlung von Schmerzen eingesetzt werden.

Mehr als 50 Prozent der Schmerzpatienten und damit anteilig zwei Mal mehr Personen als in den Vergleichsgruppen erhielten 2014 „Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen“ (vgl. Tabelle 39 auf Seite 191), wobei aus dieser Arzneimittelgruppe fast ausschließlich Protonenpumpenhemmer verordnet werden. Ein wesentlicher Teil der Protonenpumpenhemmer dürfte zur Vorbeugung gastrointestinaler Nebenwirkungen bei Einnahme anderweitiger Arzneimittel (insbesondere bei nichtsteroidalen Antiphlogistika, NSAR bzw. NSAID) verordnet worden sein und insofern indirekt mit der Behandlung von Schmerzen zusammenhängen. Ähnliches gilt für „Mittel gegen Obstipation“, also Mittel gegen Verstopfung, die bei Schmerzpatienten rund sechs Mal häufiger als in Vergleichsgruppen verordnet werden.

Insgesamt lag das Arzneiverordnungsvolumen mit durchschnittlich rund 1.700 definierten Tagesdosen pro Person und Jahr bei Schmerzpatienten um mehr als 70 Prozent höher als bei altersentsprechenden Vergleichspersonen (vgl. Tabelle 40 auf Seite 196). Schmerzpatienten erhalten damit eine Arzneimittelmenge, die theoretisch für die ganzjährige Behandlung aller Patienten mit durchschnittlich mehr als 4,5 Medikamenten in typischer Dosierung ausreichen würde. Damit zählen Schmerzpatienten zweifellos zu einer Gruppe, bei der gehäuft auch mit (unerwünschten) Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Arzneimitteln zu rechnen ist. Dies gilt insbesondere für ältere Patienten. Bei Schmerzpatienten im Alter ab 65 Jahren werden jährlich im Durchschnitt mehr als 10 unterschiedliche Arzneimittel verordnet (vgl. Abbildung 34 auf Seite 201).

Ein fünfter Abschnitt ab Seite 203 befasst sich mit der medizinisch-ärztlichen Versorgung bei chronischen Schmerzen. Separate Unterkapitel fokussieren zum einen die multimodale Schmerztherapie in Krankenhäusern und zum anderen ambulant erbrachte schmerztherapeutischen Leistungen gemäß Schmerztherapie-Vereinbarung.

Die Zahl der Patienten, bei denen eine **multimodale Schmerztherapie im Krankenhaus** durchgeführt wurde, hat sich im Zeitraum zwischen 2006 bis 2014 mehr als verdoppelt. Trotz dieses Anstiegs wurde auch 2014 nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Bevölkerung entsprechend in Krankenhäusern behandelt. Nach Hochrechnungen von Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten dürften in Deutschland 2014 etwa 61.000 Menschen behandelt worden sein, was einer Rate von 75 Betroffenen je 100.000 Einwohnern entspricht (wobei die reale Zahl der Patienten mit BARMER GEK-Daten an dieser Stelle leicht überschätzt werden dürfte).

Da zu jedem Krankenhausaufenthalt obligat genau eine Hauptentlassungsdiagnose angegeben werden muss, lassen sich maßgebliche Behandlungsanlässe von Krankenhausbehandlungen mit multimodaler Schmerztherapie eingrenzen. Knapp 60 Prozent der Fälle erfolgten aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, bei lediglich 15 Prozent wurden als Behandlungsanlässe primär psychische Störungen angegeben (inklusive der Schmerzdiagnose F45.41; vgl. Tabelle 42 auf Seite 212 sowie zugehörigen Text). Schmerzen im Sinne einer ICD10-Diagnose R52 bildeten bei 4,7 Prozent der Fälle den primären Behandlungsanlass. Weitgehend alle Krankenhausbehandlungen mit multimodaler Schmerztherapie erstreckten sich über die erforderliche Mindestdauer von 7 Tagen, im Mittel waren es knapp 14 Tage. Die Fälle im Jahr 2014 verursachten durchschnittliche Kosten in Höhe von ca. 4.000 Euro.

Zur **ambulanten Versorgung von chronisch schmerzkranken Patienten** existiert seit 1994 auf Bundesebene die sogenannte „Schmerztherapie-Vereinbarung“, welche die qualifizierte Therapie chronisch schmerzkranker Patienten durch niedergelassene Ärzte fördern soll. Die gemäß dieser Vereinbarung qualifizierten und ausgestatteten Ärzte können für die Behandlung chronisch schmerzkranker Patienten spezielle schmerztherapeutische Leistungen und dabei insbesondere eine „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ mit der EBM-Ziffer 30700 ab-

rechnen. Seit der Neufassung dieser Ziffer im Jahr 2008 ist die Zahl der im Sinne dieser Grundpauschale behandelten Patienten altersbereinigt bis 2014 stetig um 36 Prozent auf 809 Betroffene je 100.000 Einwohner gestiegen, womit in Deutschland 2014 schätzungsweise 655.000 Personen entsprechend betreut worden sein dürften.

Die Anzahl der entsprechend qualifizierten Ärzte mit Abrechnung dieser Leistungen hat in den vergangenen Jahren leicht auf rund 1.140 Ärzte im Jahr 2014 zugenommen. Mit 53,6 Prozent der überwiegende Anteil der Schmerzpatienten wurde nach Daten der BARMER GEK 2014 von niedergelassenen Fachärzten für Anästhesiologie behandelt, 13,7 und 12,1 Prozent von Orthopäden bzw. hausärztlich niedergelassenen Allgemeinmedizinern (vgl. Tabelle 44 auf Seite 221).

Sowohl zwischen den Bundesländern als auch innerhalb von Bundesländern bestehen relativ deutliche Unterschiede hinsichtlich der Inanspruchnahme schmerztherapeutischer Leistungen (vgl. Tabelle 45 auf Seite 222 sowie Abbildung 40 auf Seite 224). Tendenziell weisen die Bundesländer mit einer vergleichsweise hohen Zahl von schmerztherapeutisch qualifizierten Ärzten auch relativ viele Betroffene mit Abrechnung von entsprechenden ärztlichen Leistungen auf. Überdurchschnittlich häufig werden Personen mit Wohnort in Kernstädten schmerztherapeutisch betreut (vgl. Seite 225).

Ein sechster Abschnitt ab Seite 226 befasst sich mit der **Sterblichkeit und Versorgung im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen**. Hierzu wurden in separaten Auswertungen Versicherte der BARMER GEK betrachtet, bei denen erstmalig im Jahr 2012 chronische Schmerzen im Sinne der ICD10-Diagnosen R52.1 und R52.2 (Fälle Gruppe R) oder F45.41 (Fälle Gruppe F) ambulant oder im Krankenhaus dokumentiert worden waren. Den Ergebnissen zu Fällen wurden jeweils Ergebnisse von gematchten Personen mit gleichem Geschlecht und Alter aus übereinstimmenden Beobachtungszeiträumen gegenübergestellt (Kontrollen).

Sterblichkeit Insbesondere bei Fällen der Gruppe R zeigte sich im Vergleich zu Kontrollen eine erheblich höhere Sterblichkeit. Während von den Fällen bis 8 Quartale nach dem Quartal der Erstdokumentation von chronischen Schmerzen, also innerhalb von gut zwei Jahren, 16,1 Prozent verstorben waren, waren es bei den altersentsprechenden Kontrollen lediglich 5,4 Prozent. Die Sterberate lag damit bei Fällen 2,9 Mal höher als bei Kontrollen (vgl. Abbildung 41 auf Seite 229).

Todesursachen werden bei den Krankenkassen selbst nicht erfasst. Zur erhöhten Sterblichkeit bei Schmerzpatienten dürften jedoch zweifelsohne die bei Schmerzpatienten nachweislich gehäuft dokumentierten Begleiterkrankungen beitragen, die erfahrungsgemäß mit einer erhöhten Sterblichkeit einhergehen. Ergänzende Auswertungen zeigen zudem, dass bei einem Vorliegen von identischen und potenziell lebensverkürzenden Erkrankung sowohl bei Fällen als auch bei Kontrollen Patienten mit chronischen Schmerzen erheblich häufiger als Personen mit derselben Erkrankung ohne chronische Schmerzen verstarben. So ließ sich bei Versicherten mit der hier exemplarisch betrachteten Diagnose Dickdarmkrebs in Gruppe R mit chronischen Schmerzen (gemäß ICD R52.1 oder R52.2) eine 3,5-fach höhere Sterblichkeit als in einer Gruppe von Versicherten mit Dickdarmkrebs, jedoch ohne entsprechende Schmerzdiagnosen nachweisen (vgl. Erläuterungen zum Diagnosebeispiel C18 auf Seite 231). Chronische Schmerzdiagnosen deuten bei bestimmten Erkrankungen demnach auf eine ungünstige Prognose hin, was im festgestellten Ausmaß überraschend, inhaltlich jedoch sehr plausibel erscheint. Werden bösartige Neubildungen frühzeitig erkannt, sollten sie i.d.R. kaum subjektive Beschwerden verursachen. Kommt es zu chronischen Schmerzen, können diese (auch) Zeichen einer bereits fortgeschrittenen Erkrankung sein. Entsprechende Aussagen gelten für die Schmerzdiagnose F45.41 nur in deutlich abgeschwächter Form.

Versorgung Während im Quartal der erstmaligen Dokumentation einer Diagnose R52.1 oder R52.2 in Gruppe R im Jahr 2012 lediglich bei 0,95 Prozent der Betroffenen eine multimodale Schmerztherapie im Kranken-

haus erfolgte und bei 13,6 Prozent eine spezifische schmerztherapeutische Leistung im Sinne der Grundpauschale 30700 gemäß EBM ambulant abgerechnet wurde, wurden im Quartal einer Erstdiagnose F45.41 in Gruppe F 6,23 Prozent im Krankenhaus sowie 45,6 Prozent der Patienten entsprechend ambulant behandelt (vgl. Abbildung 42, Seite 233 sowie Abbildung 45, Seite 239). Die Diagnose F45.41 war demnach 2012 in sehr viel stärkerem Ausmaß mit der Erbringung spezifischer schmerztherapeutischer Leistungen als die Diagnosen R52.1 und R52.2 verknüpft. Auswertungen zu Verordnungen von Analgetika im Vorfeld der erstmaligen Dokumentation von Diagnosen chronischer Schmerzen deuten darauf hin, dass bei vielen Betroffenen Schmerzprobleme bereits über längere Zeit im Vorfeld der Diagnoseerstdokumentation bestanden haben dürften (vgl. Abbildung 43, Seite 234 sowie Abbildung 46 auf Seite 240).

Ein siebter und letzter Abschnitt ab Seite 243 befasst sich mit **Ereignissen im zeitlichen Umfeld einer ambulanten schmerztherapeutischen Erstbehandlung** im Sinne der EBM-Ziffer 30700. An Stelle einer erstmaligen Diagnose wurde als zeitlicher Ausgangspunkt der Betrachtungen hier also eine erstmalig dokumentierte spezifische Behandlung gewählt.

Während chronische Schmerzen in Form der Diagnosen R52.1 und R52.2 häufiger auch im Vorfeld der Behandlung dokumentiert waren, war dies in Bezug auf die Diagnose F45.41 nur relativ selten der Fall (vgl. Abbildung 49 auf Seite 247). Im Erstbehandlungsquartal wurden die erstgenannten Diagnosen bei 60,4 Prozent und die Diagnose F45.41 bei 49,4 Prozent der behandelten Patienten dokumentiert.

Noch erheblich häufiger als die vorgenannten Diagnosen waren bei Behandelten Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems dokumentiert, von denen mit 94,1 Prozent nahezu alle schmerztherapeutisch behandelten Patienten betroffen waren (vgl. Abbildung 50 auf Seite 249). Bösartige Neubildungen waren bei 14,1 Prozent der Behandelten und damit gleichfalls deutlich häufiger als bei altersentsprechenden Versicherten

ohne Behandlung dokumentiert. Entsprechend unterscheiden sich auch die ambulanten Behandlungskosten sowohl im Hinblick auf ambulant-ärztliche Leistungen als auch im Hinblick auf Arzneiverordnungen erheblich, wobei diese Aussage bereits auch für den Zeitraum vor Beginn der spezifischen Therapie gilt (vgl. Abbildung 51 auf Seite 251). Ein wesentlicher Teil der Differenzen hinsichtlich der Kosten von Arzneiverordnungen resultiert aus Verordnungen von Arzneimitteln zur Behandlung des Nervensystems, zu denen unter anderem sowohl Analgetika als auch Antidepressiva zählen (vgl. Abbildung 52 auf Seite 252).

Patienten mit chronischen Schmerzen sind häufig von einer Vielzahl an Erkrankungen betroffen, das Arzneiverordnungsvolumen übersteigt altersentsprechend erwartete Werte um mehr als 70 Prozent. Insbesondere bei älteren Schmerzpatienten ist mit Arzneimittelwechselwirkungen zu rechnen. Eine gut vernetzte und interdisziplinäre Versorgung erscheint vor diesem Hintergrund für Schmerzpatienten besonders wünschenswert.

1 Vorbemerkungen zu Routineauswertungen

Rund 87 Prozent der Bevölkerung in der Bundesrepublik sind aktuell in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) bzw. bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert.⁵ Zur Abwicklung von Finanztransfers, u.a. zwischen Krankenkassen und Versicherten bzw. Krankenkassen und Leistungserbringern sowie im Rahmen des Risikostrukturausgleiches (RSA), ist die Erfassung einer Vielzahl von Daten notwendig. Ab dem Erfassungsjahr 2008 und mit finanziellen Auswirkungen seit 2009 haben Diagnosen aus der ambulanten und stationären Versorgung sowie Angaben zu Arzneiverordnungen über den direkt morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA) auch einen Einfluss auf den Finanzausgleich zwischen den einzelnen Kassen in der GKV. Routinedaten der Krankenkassen beinhalten vor diesem Hintergrund und mit ihrer längsschnittlich angelegten Erfassung Informationen, die wichtige Erkenntnisse zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und zum Leistungsgeschehen im Rahmen der alltäglichen Versorgung liefern können. Die Erschließung entsprechender Erkenntnisse mit einem Fokus auf die ambulante Versorgung ist Ziel des BARMER GEK Arztreportes.

Der BARMER GEK Arztreport ist eine Fortführung des 2006 erstmals erschienenen *GEK-Reportes ambulante-ärztliche Versorgung*. Beginnend mit dem Erhebungsjahr 2004 und bis einschließlich zum Erhebungsjahr 2008 beruhten die in den Reporten zur ambulanten Versorgung publizierten Auswertungen dabei ausschließlich auf pseudonymisierten Daten zu Versicherten der Gmünder Ersatzkasse (GEK), welche teilweise

⁵ Nach Angaben der Mitgliederstatistik KM6, veröffentlicht vom Bundesministerium für Gesundheit, waren am 1.7.2014 insgesamt 70.323.785 Personen in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert [Stand: 18.8.2014]. Als Jahresdurchschnitt wurden in der Mitgliederstatistik KM1 70.289.808 Versicherte ausgewiesen [Stand: 19.3.2015]. Vom Statistischen Bundesamt wurde auf Basis des Zensus 2011 [Stand: 10.4.2014] die durchschnittliche Bevölkerung in Deutschland für 2014 insgesamt mit 80.982.500 Personen angegeben).

bereits seit dem Jahr 1989 systematisch EDV-technisch erfasst wurden und ab 1998 auch Grundlage regelmäßiger Publikationen, zunächst in Form des GEK-Gesundheitsreportes, bildeten.

Seit Auswertungen zum BARMER GEK Arztreport 2013 konnte auf vereinheitlichte Datenbestände der BARMER und GEK über mehrere Jahre zurückgegriffen werden. Sprachlich vereinfachend wird in den nachfolgenden Darstellungen grundsätzlich von Daten der BARMER GEK gesprochen, auch wenn diese bis 2009 noch von zwei organisatorisch eigenständigen Kassen erhoben wurden. Im vorliegenden BARMER GEK Arztreport 2016 konnten Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung aus insgesamt zehn Jahren von 2005 bis 2014 berücksichtigt werden.

Insgesamt konnten bei Auswertungen zum Routineteil des Arztreportes standardmäßig Daten zu 8.554.505 Versicherten aus dem Jahr 2014 mit Versicherung bei der BARMER GEK in allen vier Quartalen des Jahres berücksichtigt werden, darunter Daten zu 8.486.746 Versicherten mit bekanntem Wohnort in Deutschland (vgl. auch Textabschnitte ab Seite 44). Auf der Basis der Fortschreibungen von Ergebnissen des Zensus 2011 wurde die durchschnittliche Bevölkerung in Deutschland für 2014 vom Statistischen Bundesamt mit 80,98 Mio. Personen angegeben. Der Anteil der regional zugeordneten und bei Auswertungen berücksichtigten BARMER GEK-Versicherten an der Bevölkerung in Deutschland lag damit 2014 bundesweit bei ca. 10,5 Prozent. Dieser Anteil variiert in den einzelnen Bundesländern zwischen knapp 6 (Bremen) und 17 Prozent (Brandenburg) und liefern insgesamt eine extrem breite und empirisch belastbare Ausgangsbasis für populationsbezogene Aussagen zu gesundheitsrelevanten Fragestellungen (vgl. Abbildung 1).

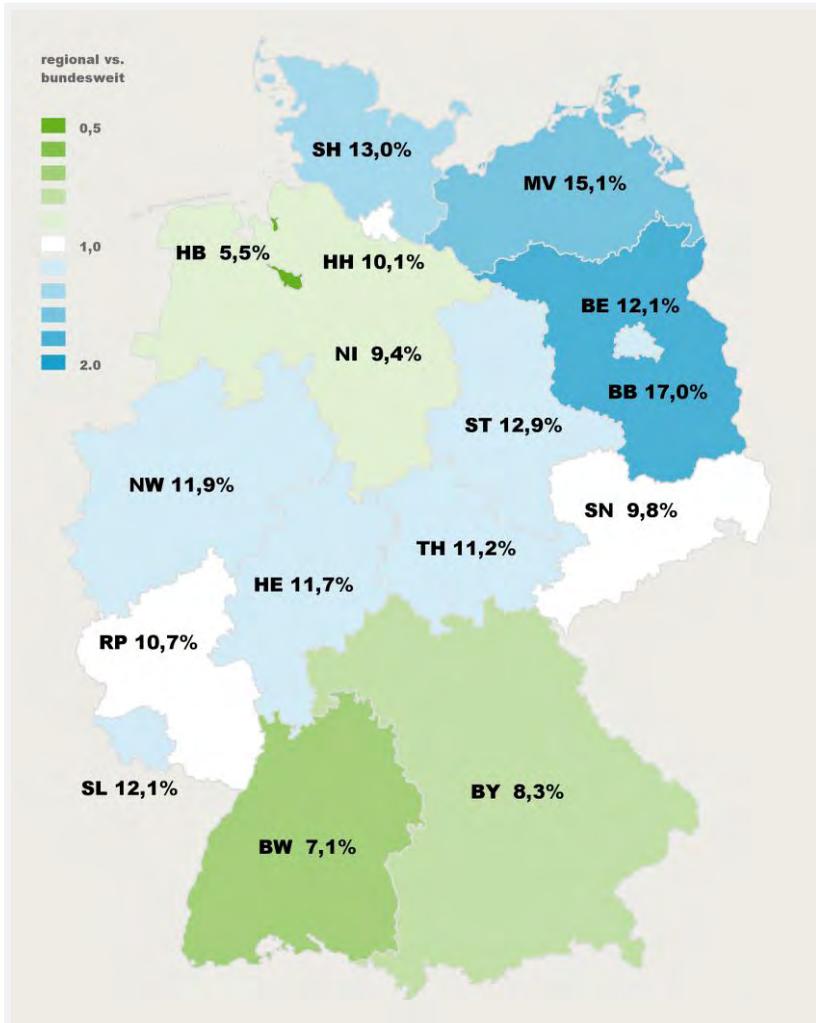


Abbildung 1 Anteil BARMER GEK-Versicherte an der durchschnittlichen Bevölkerung in Bundesländern im Jahr 2014 (vgl. Text)

2 Ambulante ärztliche Versorgung

2.1 Hintergrund

Für die ambulante ärztliche Versorgung der GKV-Versicherten in Deutschland sind primär regionale kassenärztliche Vereinigungen (KVen) zuständig, in denen die an der Versorgung von GKV-Versicherten beteiligten ambulant niedergelassenen Ärzte organisiert sind. Die niedergelassenen (Kassen-)Ärzte rechnen bei GKV-Versicherten erbrachte Leistungen nach bestimmten Regeln jeweils mit der für sie regional zuständigen KV ab, die KVen erhalten ihrerseits dann Gelder von den für die behandelten Versicherten zuständigen Krankenkassen.

Mit Inkrafttreten des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes (GMG) zum Jahr 2004 wurden die Kassenärztlichen Vereinigungen im § 295 des Sozialgesetzbuches, Fünftes Buch (SGB V), zur Weitergabe von Daten an die gesetzlichen Krankenversicherungen verpflichtet, die versichertenbezogene Auswertungen zu Diagnosen und Abrechnungsziffern erlauben. In den vorausgehenden Jahren besaßen Gesetzliche Krankenkassen demgegenüber keine Informationen darüber, welche Einzelleistungen bei welchen Versicherten abgerechnet wurden oder welche Diagnosen im Rahmen der ambulanten kassenärztlichen Versorgung bei einzelnen Versicherten gestellt wurden. Aus wissenschaftlicher Perspektive entsteht durch eine Zusammenführung der Daten bei den Krankenkassen ein erheblicher Informationszuwachs, der insbesondere aus der Verknüpfbarkeit der ambulanten Daten mit weiteren kassenseitig verfügbaren Informationen resultiert.

- In Verbindung mit Informationen zu Versicherungszeiten und weiteren Versichertenmerkmalen bieten die ambulanten Daten bei Krankenkassen Auswertungsmöglichkeiten zur ambulanten Versorgung mit gut definierten Bezugspopulationen. Erst durch den eindeutigen Populationsbezug sind dezidierte Aussagen zu Behandlungshäufigkeiten und -risiken in bestimmten Bevölkerungsgruppen möglich.

- Informationen zu Erkrankungen, die vor 2004 in Daten einer Krankenkasse oftmals erst im Falle einer stationären Behandlung verfügbar waren, stehen auch bei einer Diagnose im Rahmen einer ambulanten Behandlung und damit für einen größeren Teil der real betroffenen Versicherten zur Verfügung.
- Erkrankungsspezifische Behandlungsverläufe werden durch die ambulanten Daten sowohl im Hinblick auf betroffene Bevölkerungsgruppen als auch im Hinblick auf die Behandlungsbereiche vollständiger darstellbar.

Der BARMER GEK Report versucht in seinen regelmäßig publizierten Kapiteln einen systematischen allgemeinen und jeweils aktualisierten Überblick zum ambulanten kassenärztlichen Versorgungsgeschehen zu liefern.

2.2 Inhalte und Struktur der Daten

Seit dem Jahr 2004 werden von den KVen an die Krankenkassen versichertenbezogen weitgehend genau die Informationen zu Behandlungsfällen übermittelt, welche auch KVen von ihren Ärzten patientenbezogen zur Abrechnung erbrachter Leistungen erhalten. Art und Struktur der an die KVen bzw. Krankenkassen gelieferten Informationen entsprechen dabei den Inhalten der früher gebräuchlichen Abrechnungsscheine, die vor der Einführung von EDV-Verfahren zur quartalsweisen Abrechnung von Behandlungsfällen von den Ärzten bei den für sie zuständigen KVen eingereicht wurden.

Alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt (bzw. in einer abrechnenden Arztpraxis) innerhalb eines Quartals bilden in der Regel jeweils genau einen **Behandlungsfall**, welcher in früheren Jahren entsprechend auf genau einem Kranken- bzw. Abrechnungsschein dokumentiert wurde. Ein Behandlungsfall bildet im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung damit eine zentrale Beobachtungseinheit. Der

erste und letzte Behandlungstag im Rahmen eines einzelnen Behandlungsfalles liegt – bedingt durch die vorgegebene quartalsweise Abrechnung der Leistungen – regulär immer im selben Quartal.

Je Behandlungsfall wird in den Daten eine von der KV ermittelte Summe von Punktwerten und/oder Geldbeträgen ausgewiesen, welche die fallbezogen abgerechneten Behandlungsaufwendungen repräsentieren. Auf der Behandlungsebene wird – neben der Kennung des Patienten sowie der Kennung des behandelnden Arztes bzw. der Arztpraxis – ggf. zudem auch die Kennung eines überweisenden Arztes dokumentiert.

Zu jedem einzelnen Behandlungsfall im zuvor beschriebenen Sinne kann vom Arzt eine nahezu beliebige Anzahl von **Diagnosen** bzw. deren Diagnoseschlüssel gemäß „Internationaler statistischer Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision“ (ICD10) angegeben werden. Optional kann zu jedem Diagnoseschlüssel eine Seitenlokalisation (links "L", rechts "R" oder beidseits "B") angegeben werden. Obligat muss eine Klassifikation jeder dokumentierten Diagnose als gesicherte Diagnose "G", als Verdachtsdiagnose "V", symptomloser Zustand "Z" oder als Ausschlussdiagnose "A" vorgenommen werden. Alle zu einem Behandlungsfall im Laufe eines Quartals erfassten Diagnosen werden ansonsten gleichartig und ohne weitere Differenzierung, Datumsangabe oder Rangbildung erfasst.

Einen weiteren Informationsblock bilden **Abrechnungsziffern**, die vertragsärztlich erbrachte Leistungen oder Leistungskomplexe bezeichnen und – im Gegensatz zu den Diagnosen – über obligate Datumsangaben bestimmten Behandlungstagen innerhalb des Abrechnungsquartals zugeordnet werden können. Die in der vertragsärztlichen Versorgung abrechnungsfähigen Leistungen und die für die Abrechnung verwendeten Abrechnungsziffern werden im Regelfall im „Einheitlichen Bewertungsmaßstab“ (EBM) gelistet und beschrieben. Bis einschließlich 2007 erfolgte die Vergütung von vertragsärztlichen Leistungen bei GKV-Versicherten im Wesentlichen im Sinne einer Einzelleistungsvergütung. Einzelnen Leistungen oder Leistungskomplexen wurden und werden

dabei im EBM bestimmte Punktwerte oder seltener auch Geldwerte zugeordnet. Da die grundsätzliche Bedeutung von einzelnen Abrechnungsziffern vor Einführung des EBM2000plus von KV zu KV sowie im zeitlichen Verlauf in vergangenen Jahren variieren konnte, setzen KV-übergreifende Auswertungen zu bestimmten Einzelleistungen bis einschließlich zum 1. Quartal 2005 einen Abgleich von regional unterschiedlich genutzten Ziffern voraus. Sinnhafte ad hoc Statistiken erscheinen damit in Bezug auf Abrechnungsziffern erst ab dem 2. Quartal 2005 möglich. Allerdings werden auch nach Einführung des EBM2000plus noch einzelne Ziffern KV- und Kassen-spezifisch vereinbart, womit umfassende systematische Übersichten erschwert werden.

Gleichfalls nicht ohne weiteres möglich waren Rückschlüsse von fallbezogen dokumentierten Punktwerten und Abrechnungsbeträgen auf die im Einzelfall an den abrechnenden Arzt gezahlte Vergütung. Diese konnten bei identischen Punktwerten von KV zu KV, von Quartal zu Quartal, von Arztgruppe zu Arztgruppe und sogar von Arzt zu Arzt variieren, wobei zum Teil, bedingt durch die Abrechnungsmodalitäten, die effektiven Vergütungen auch KV-seitig arztbezogen erst nach Jahresabschluss festgestellt werden konnten. Vor diesem Hintergrund erschien es nahezu unmöglich, die im Zusammenhang mit einer Behandlung von Patienten im Einzelfall effektiv ausgelösten Geld- bzw. Vergütungszahlungen exakt zu ermitteln.

Sollten Aufwendungen patientenbezogen ermittelt werden, konnte eine entsprechende "exakte" Ermittlung zugleich auch zu inhaltlich schwierig interpretierbaren Ergebnissen führen, da Patienten bei der Inanspruchnahme von identischen Leistungen bei unterschiedlichen Ärzten unterschiedliche reale Honorarzahlungen verursachen konnten (z.B. in Abhängigkeit davon, ob der im Einzelfall besuchte Arzt im relevanten Zeitraum sein ggf. festgelegtes Praxisbudget überschritten hatte oder nicht).

Als Ausweg aus dem geschilderten Dilemma bot sich, zumindest sofern es vorrangig um die Bewertung der patientenseitigen Nutzung von Ressourcen ging, ein relativ einfaches Vorgehen an, bei dem innerhalb ei-

nes Jahres allen dokumentierten Punkten ein einheitlicher Punktwert zugeordnet wird. Sofern dokumentierte Punktwerte die Relation der Wertigkeit unterschiedlicher Leistungen untereinander widerspiegeln, dürfte dieses Vorgehen die patientenseitige Nutzung von Ressourcen am besten abbilden.

Für die Abschnitte 31.2 „Ambulante Operationen“ aus Kapitel 31 sowie 36.1 „Belegärztliche Operationen“ aus Kapitel 36 des EBM⁶ wird in der Präambel unter 31.2.1 im 9. Absatz bzw. 36.2.1 im 6. Absatz formuliert „Die Leistungserbringung ist gemäß 2.1 der Allgemeinen Bestimmungen nur dann vollständig gegeben, wenn bei der Berechnung die Angabe der **OPS-Prozedur(en)** in der gültigen Fassung erfolgt.“. Insofern beinhaltet die Abrechnung von bestimmten ambulant-ärztlich erbrachten operativen Leistungen neben EBM-Ziffern zusätzlich obligat auch Angaben im Sinne des Operationen- und Prozedurenschlüssels⁷, welcher eine Differenzierung zwischen unterschiedlichen Eingriffen erlaubt. Entsprechende Daten werden im Rahmen der Routineauswertungen im Arztreport nicht regelmäßig betrachtet.

⁶ In unveränderter Form bis 2014 zumindest seit der für 2007 gültigen EBM-Fassung.

⁷ Vgl. DIMDI: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/ops/index.htm>

Tabelle 1 Wesentliche Beobachtungseinheiten und Zählgrößen in Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung

Bezeichnung	Anmerkung
Abrechnungsfälle, Behandlungsfälle	Alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt (bzw. in einer Arztpraxis) innerhalb eines Quartals bilden typischerweise genau einen Abrechnungsfall.
Anteil Versicherte mit Arztkontakt	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Abrechnungsziffer innerhalb eines definierten Zeitraums (z.B. Quartal o. Kalenderjahr).
Arztkontakte (vgl. Abschnitt zu Veränderungen der Daten!)	Differenzierbare Tagesdatumsangaben bei der Dokumentation von Einzelleistungen, also primär zunächst Leistungserbringungen an unterschiedlichen Tagen und/oder von unterschiedlichen Ärzten beziehungsweise in unterschiedlichen Arztpraxen.
Anzahl Diagnosen	Anzahl der (primär fallbezogen) dokumentierten Diagnoseschlüssel, zunächst ggf. inklusive redundanter Angaben zu einzelnen Patienten durch einen oder mehrere Ärzte.
Anzahl differenzierbare Diagnosen	Anzahl unterschiedlicher gültiger Diagnoseschlüssel auf einer ausgewählten Differenzierungsebene in einem definierten Zeitraum (z.B. unterscheidbare ICD10-Schlüssel 3-stellig im Kalenderjahr).
Anzahl dokumentierte Leistungen	Anzahl der primär fallbezogen dokumentierten Abrechnungsschlüssel im Sinne dokumentierter abrechnungsrelevanter Leistungen.
Punktsummen für Behandlungsaufwendungen	Summe der in Daten (primär fallbezogen) dokumentierten Punkte für erbrachte Leistungen (welche erst nach Annahme eines spezifischen Punktwertes in Geldbeträge umgerechnet werden können).
ausgewiesene Geldbeträge für Behandlungsaufwendungen	Summe der (primär fallbezogen) dokumentierten Geldbeträge für Behandlungsaufwendungen. Geldbeträge werden alternativ zu Punkten für die Abrechnung bestimmter Leistungen und Aufwendungen verwendet (z.B. Briefporto).
Behandlungsaufwendungen, Kosten	Kalkulierte Behandlungsaufwendungen unter Annahme eines bestimmten Punktwertes = (primär ausgewiesene Geldbeträge + [Punktsumme * angenommener Punktwert]).

Wesentliche Veränderungen der Daten seit 2004

Nach der bereits erwähnten Umstellung des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes zum 2. Quartal 2005 mit einer Umstellung auf neue Abrechnungsziffern erfolgten weitere maßgebliche Änderungen im Jahr 2008. Zu Jahresbeginn 2008 wurden Abrechnungsmodalitäten im EBM durch neue Versicherten- und Grundpauschalen erheblich verändert. Ab dem 2. Halbjahr 2008 ergaben sich weitere Änderungen in den Daten durch Einführungen der lebenslangen Arztnummer sowie der Betriebsstättennummer. Ab dem 4. Quartal 2008 wirkte sich die Einführung der Direktabrechnung von Laborgemeinschaften auf die Datenerhebung aus. Seit 2009 gilt schließlich ein sogenannter Orientierungspunktwert. Die aufgeführten Änderungen und daraus resultierenden Folgen für die Auswertungen entsprechender Daten werden nachfolgend genauer erläutert.

Veränderungen im EBM 2008

Versichertenpauschale der haus- und kinderärztlichen Versorgung

Für die hausärztliche Versorgung wurden ab 01. Januar 2008 so genannte Versichertenpauschalen eingeführt. Diese Versichertenpauschalen sind nur einmal im Behandlungsfall berechnungsfähig und setzen mindestens einen persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt voraus. Bei mehreren Kontakten im Behandlungsfall können sie nicht erneut abgerechnet werden. Mit der Pauschale werden die im Rahmen der hausärztlichen Versorgung (ggf. auch bei mehreren Kontakten) üblicherweise erbrachten Leistungen vergütet, einschließlich Betreuungs-, Koordinations- und Dokumentationsleistungen sowie bestimmte Leistungen aus den arztgruppenübergreifenden Kapiteln 1 und 2 des EBM. Die Versichertenpauschale ist je nach Alter des Patienten und Art der Inanspruchnahme zu wählen (Inanspruchnahme direkt, auf hausärztliche Überweisung oder im Vertretungsfall, unvorhergesehen). Darüber hinaus können ggf. ein Chronikerzuschlag, ein Qualitätszuschlag Psychosomatik sowie bestimmte Einzelleistungen bzw. Komplexe für besonders förderungswürdige Leistungen abgerechnet werden.

Grundpauschale der fachärztlichen Versorgung Auch die so genannten Grundpauschalen für einzelne Facharztgruppen sind nur einmal im Behandlungsfall berechnungsfähig und setzen mindestens einen persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt im Rahmen der Regelversorgung voraus. Sie umfassen eine Laborgrundgebühr, Ordinationskomplexe, weitere Arzt-Patienten-Kontakte (Konsultationskomplexe), Gesprächs- und Beratungsleistungen sowie Berichte und Briefe, die vor 2008 auch separat im Rahmen eines Behandlungsfalles abgerechnet werden konnten. Auch für die fachärztliche Versorgung gilt damit ab dem 1. Januar 2008, dass nicht jeder Arztkontakt zur Dokumentation einer separat dokumentierten Abrechnungsziffer führt.

Lebenslange Arztnummer und Betriebsstättennummer

Seit dem 3. Quartal 2008 wird bei der Abrechnung kassenärztlicher Leistungen die "Lebenslange Arztnummer" (**LANR**) verwendet, die den an der Versorgung teilnehmenden Arzt bundesweit eindeutig und zeitlich konstant kennzeichnet⁸. Die lebenslange Kennung im engeren Sinne bilden dabei die ersten sechs Ziffern der neunstelligen Nummer. Die siebte Ziffer ist lediglich eine Prüfziffer, die aus den ersten sechs Ziffern errechnet werden kann. Die letzten beiden Ziffern dienen zur Kennzeichnung der Facharztgruppe und sind dabei ggf. auch veränderlich. Verfügt ein Arzt gleichzeitig über mehrere Gebiets- oder Schwerpunkt-kompetenzen, kann er entsprechend auch unterschiedliche Fachgebietscodierungen als abschließende zwei Ziffern der LANR verwenden. Die für die LANR vorgeschriebene Fachgruppenkodierung weicht von der bis zum 2. Quartal 2008 verwendeten Kodierung ab⁹. Als wesentli-

⁸ Vgl. Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung nach § 75 Abs. 7 SGB V zur Vergabe der Arzt- und Betriebsstättennummern.

⁹ Informationen über die Fachgruppenzugehörigkeit eines Arztes waren bis zum 2. Quartal 2008 in der 3. und 4. Stelle der durch die KVen vergebenen "alten Arzt-nummer" enthalten, mit der jeder Abrechnungsfall gekennzeichnet werden musste. An die Stelle der „alten Arztnummer“ ist die Betriebsstättennummer (BSNR) getreten.

che Neuerung bietet sie u.a. Differenzierungsmöglichkeiten zwischen hausärztlich und fachärztlich niedergelassenen Internisten. Jede kassenärztlich abgerechnete Leistung (und damit jede Abrechnungsziffer bzw. EBM-Ziffer) muss in den Abrechnungsdaten einer einzelnen, arzt-spezifischen LANR zugeordnet werden. Hinweise auf die zuständige kassenärztliche Vereinigung sind in der LANR nicht enthalten.

Die ebenfalls zum 3. Quartal 2008 neu eingeführte, neunstellige Betriebsstättennummer (**BSNR**) bezeichnet den Ort der Leistungserbringung, also im Regelfall eine bestimmte Arztpraxis, und damit typischerweise die Organisationseinheit, mit der KVen Leistungen abrechnen. Sie muss bei der Abrechnung jedes Behandlungsfalles mit der zuständigen kassenärztlichen Vereinigung angegeben werden. Ein Behandlungsfall, der jetzt korrekt auch als *Betriebsstättenfall* zu bezeichnen ist, kann über unterschiedliche LANR-Zuordnungen bei den abgerechneten Leistungsziffern (s.o.) ggf. auch mehreren Ärzten zugeordnet sein, die jeweils einen Teil der Leistungen des Behandlungsfalles erbracht haben¹⁰. Bundeseinheitlich vorgeschrieben ist für die Vergabe der BSNR lediglich, dass die ersten beiden Ziffern den KV-Landes- oder Bezirksstellen-schlüssel derjenigen KV enthalten, die für die Praxis bzw. Betriebsstätte zuständig ist. Durch die Vergabe der verbleibenden sieben Ziffern innerhalb einer KV muss gewährleistet sein, dass eine Betriebsstätte eindeutig gekennzeichnet ist. Wie dies gehandhabt wird, obliegt der regional zuständigen KV. 16 der insgesamt 17 regionalen KVen haben im 3. Quartal 2008 als Betriebsstättennummer, zumindest im Regelfall, die ersten sieben Ziffern der bisherigen "alten Arztnummer" übernommen, bei der die ersten beiden Ziffern, wie vorgeschrieben, auch in zurückliegenden Jahren die zuständige KV kennzeichneten. Durch die Übernahme der alten Arztnummern als Betriebsstättennummern war es mit ge-

¹⁰ Demgegenüber wurden bis zum 2. Quartal 2008 alle Leistungen, die im Rahmen eines Behandlungsfalles erbracht wurden, immer genau einer "alten Arztnummer" zugeordnet (was ab dem 3. Quartal 2008 dann weiter nur für die Betriebsstättennummer gilt).

ringen Einschränkungen direkt nach diesem Wechsel möglich, auch auf die zuvor verwendeten Fachgruppenzuordnungen zuzugreifen, die in der dritten und vierten Stelle der alten Arztnummer enthalten waren. Lediglich von der KV Thüringen wurde eine eigenständige Systematik zur Vergabe der Betriebsstättennummer gewählt, womit in dieser KV bereits ab dem 3. Quartal 2008 aus der Betriebsstättennummer keinerlei Rückschlüsse auf die vorausgehende Fachgruppenzuordnung der Arztpraxen möglich waren.

Facharztgruppenzuordnung nach Einführung der LANR

Das Jahr 2009 war das erste Kalenderjahr, in dem zu weitgehend allen abgerechneten Leistungen in der ambulanten kassenärztlichen Versorgung auch eine lebenslange Arztnummer (LANR) erfasst werden musste. Die 2008 neu eingeführte Fachgebietscodierung in der 8. und 9. Stelle der lebenslangen Arztnummer erlaubt die Verwendung aller Ziffern von "01" bis "99", also insgesamt 99 Ausprägungen. Hinzu kommt die Ziffer "00", die zumindest bei einer sogenannten Pseudoarztnummer 9999999 standardmäßig angehängt werden soll. Von den theoretisch möglichen Fachgebietscodierungen stehen die Ziffern zwischen 70 und 98 den KVen zur freien Verfügung, mit der Ziffer 99 sind bundeseinheitlich "sonstige Fachgruppen" zu bezeichnen¹¹. Die einheitlich bundesweit vorgegebenen Fachgebietscodierungen umfassen im engeren Sinne damit nur die Schlüssel "01" bis "69".

Grundsätzlich bieten mit der LANR recht unterschiedliche Möglichkeiten, einzelne Behandlungsfälle und/oder auch einzelne abgerechnete Leistungsziffern bestimmten ärztlichen Fachgruppen zuzuordnen.

- Die primäre Erfassung der LANR zu jeder einzelnen abgerechneten Leistungsziffer impliziert zunächst primär auch eine Zuordnung der

¹¹ Vgl. Technische Anlage zum Vertrag über den Datenaustausch auf Datenträgern zwischen den Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenversicherung und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung Version 1.15 Stand: 26.09.2007; Letzte Änderung: 16.10.2008; Gültig ab Datenlieferung: Quartal 3/2008

jeweiligen Leistungen zu den einzelnen Ärzten und damit zu **arztindividuell ausgewiesenen Fachgebieten**. Dieses Vorgehen böte die Möglichkeit, dass einzelne Leistungen in Betriebsstätten mit Beteiligung mehrerer Fachdisziplinen (z.B. in Berufsausübungsgemeinschaften (früher als Gemeinschaftspraxen bezeichnet) sowie in Medizinischen Versorgungszentren) fachspezifisch inhaltlich korrekt zugeordnet werden könnten. Probleme bereitet dieses Vorgehen insbesondere dann, wenn Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen an einem einzelnen Abrechnungs- bzw. Behandlungsfall beteiligt sind, da entsprechende Fälle (als Zählgröße) sowie ausschließlich fallbezogen erfasste Informationen, wie z.B. fallbezogen dokumentierte Gesamtpunktwerte, Zuzahlungen oder auch Diagnosen, nicht mehr eindeutig einer einzelnen Facharztgruppe zugeordnet werden können und korrekterweise auf die beteiligten Fachdisziplinen aufgeteilt werden müssten.

- Als Alternative zu einer methodisch teilweise problematischen Aufteilung von einzelnen Fällen auf mehrere beteiligte Fachgruppen lässt sich eine **fallbezogen eindeutige Facharztgruppenzuordnung** durch die Verwendung geeigneter Zuordnungsalgorithmen mehr oder minder gut begründet aus den Daten herleiten. Als auswertungstechnisch relativ einfache Variante bietet sich hier beispielsweise die eindeutige Zuordnung eines Falls zu genau der Fachgruppe des Arztes an, von dem im Rahmen des einzelnen Behandlungsfalls die meisten Abrechnungsziffern dokumentiert wurden. In Berufsausübungsgemeinschaften dürften hierbei ggf. durchaus auch unterschiedliche vertretene Fachdisziplinen berücksichtigt werden, da typischerweise ein Patient vorrangig auch von einem Arzt behandelt wird.
- Will man weiter vereinfachend eine einzelne **Betriebsstätte eindeutig einer bestimmten Fachrichtung zuordnen**, lässt sich das zuvor beschriebene Verfahren auch fallübergreifend über definierte Beobachtungszeiträume auf Betriebsstättenebene durchführen (Er-

mittlung der Facharztgruppe, der bei den Abrechnungsfällen der Betriebsstätte, beispielsweise innerhalb eines Kalenderjahres, die meisten dokumentierten Abrechnungsziffern zuzuordnen sind). Insbesondere bei Auswertungen zu Arztwechseln („Ärzt hopping“) erscheint eine Betriebsstätten-bezogene Zuordnung sinnvoll, da eine Behandlung durch mehrere Ärzte innerhalb einer Betriebsstätte inhaltlich kaum als "Arztwechsel" gewertet werden könnte. Bei kleineren Untersuchungspopulationen (z.B. bei separaten Auswertungen von Daten mehrerer kleinerer Krankenkassen) können die Zuordnungen einzelner Betriebsstätten nach diesem Vorgehen allerdings von Population zu Population variieren.

- Eine **kassenübergreifend eindeutige Fachzuordnung von Betriebsstätten** für einen bestimmten Zeitraum ließe sich (nach Vereinbarung eines einheitlichen Algorithmus) aus einem Rückgriff auf die so genannten "Arztstammdaten" herleiten, die allen Kassen des GKV-Systems von der KBV bereitgestellt werden und die Informationen zu allen abrechnungsberechtigten Betriebsstätten und den dort tätigen Ärzten enthalten.

Alle genannten Varianten der Fachgruppenzuordnung besitzen theoretisch jeweils bestimmte Vor- und Nachteile. In der Praxis unterscheiden sich die Ergebnisse zumindest bei allgemeinen Übersichtsauswertungen zumeist nur gering, wie eine Gegenüberstellung von Ergebnissen zur Verteilung von dokumentierten Abrechnungsziffern gemäß der drei erstgenannten Varianten auf alle praktisch verwendeten Fachgebietskodierungen zeigt (vgl. Tabelle A 5 Seite 265 im Anhang mit geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2014). Gemessen an der Zahl der abgerechneten Leistungsziffern sind die versorgungsrelevantesten fachärztlichen Einzelgruppen hausärztlich tätige Allgemeinmediziner und Internisten, Labormediziner sowie Gynäkologen. Alle verfügbaren Fachgebietscodierungen unter Ausnahme der KV-spezifischen Codes werden auch verwendet, ein Teil der

Fachgruppenschlüssel vereint jedoch nur marginale Zahlen an Abrechnungsziffern auf sich.

Für die Darstellungen zur fachgruppenspezifischen Inanspruchnahme wurde für den Arztreport die Variante 2 mit einer eindeutigen Facharztgruppenzuordnung auf der Ebene von Fällen gewählt, bei der ein Fall der Fachgruppe des Arztes mit der fallbezogen höchsten Anzahl an dokumentierten Abrechnungsziffern zugeordnet wird. Da Darstellungen zu allen differenzierbaren Fachgruppen sehr unübersichtlich wären, wurden diese zuvor gruppiert. Die exakte Zuordnung einzelner Fachgruppenschlüssel zu den verwendeten übergeordneten Fachgebieten ist der bereits zitierten Tabelle im Anhang auf Seite 265 zu entnehmen.

Direktabrechnung durch Laborgemeinschaften ab 4. Quartal 2008

Ab dem 1. Oktober 2008 wurde die Direktabrechnung für Laborgemeinschaften mit den Kassenärztlichen Vereinigungen eingeführt. Während zuvor Laborleistungen von niedergelassenen Ärzten oftmals bei externen Laboren in Auftrag gegeben und anschließend von ihnen selbst mit der KV abgerechnet wurden, sollen Laborgemeinschaften seit der Umstellung die bei ihnen angeforderten Leistungen vorrangig direkt mit der für sie zuständigen KV abrechnen. Durch die Regelung sollen so genannte Kick-back-Modelle vermieden werden¹², bei denen in zurückliegenden Jahren den niedergelassenen Ärzten von den Labordienstleistern Mengenrabatte für Laborleistungen mit Preisen unterhalb der durch der KV erstatteten Honorare angeboten wurden. Damit konnten Ärzte insbesondere von der Beauftragung vieler Laborleistungen profitieren, eine Beschränkung auf notwendige Leistungen wurde finanziell eher bestraft als gefördert.

Als Nebeneffekt der Direktabrechnung von Laborgemeinschaften war grundsätzlich (und selbst bei rückläufigen Laborleistungen) mit einer Steigerung der Anzahl von abgerechneten Behandlungsfällen im Rah-

¹² Vgl. Deutsches Ärzteblatt (2008), Jg. 105, Heft 31-32, A1654-5

men der ambulanten ärztlichen Versorgung 2008 und 2009 zu rechnen. Während eine Laborleistung bei Abrechnung durch den beauftragenden Arzt vor dem 4. Quartal 2008 immer im Rahmen eines ohnehin gemeldeten Behandlungsfalls abgerechnet wurde, führt sie bei der jetzt angestrebten Direktabrechnung durch das Labor zwangsläufig zu einem zusätzlichen Abrechnungsfall, den das Labor an die KV melden muss. Da 2008 ausschließlich das letzte Quartal betroffen war und entsprechende Abrechnungsfälle erst seit 2009 ganzjährig anfallen, resultierten aus der Veränderung der Abrechnung auch Steigerungen der Jahresfallzahlen von 2008 auf 2009.

Orientierungspunktwert ab 2009

Mit dem Abrechnungsjahr 2009 haben sich die Bedingungen zur Ermittlung von versichertenbezogen angefallenen Ausgaben merklich gebessert, da in diesem Jahr – zumindest vorrangig – in der ärztlichen Vergütung ein einheitlicher Punktwert von 3,5001 Cent für ärztlich erbrachte Leistungen im Sinne von EBM-Ziffern mit festgelegten Punktwerten galt. Für das Jahr 2010 wurde von dem dafür zuständigen *Erweiterten Bewertungsausschuss* nach § 87 Abs. 4 SGB V ein Orientierungspunktwert von 3,5048 Cent festgelegt, der auch noch 2012 unverändert gültig war. Für das Jahr 2013 wurde der Wert auf 3,5363 Cent angehoben. Ab Oktober 2013 wurde dann eine kostenneutrale kalkulatorische Anhebung des Orientierungspunktwertes auf einen einfacher auch überschlägig einschätzbaren Wert von 10 Cent je Punkt vorgenommen, im Gegenzug wurden die pro Leistung veranschlagten Punktesummen entsprechend abgesenkt. Innerhalb des Jahres 2013 sind damit Punktangaben für Leistungen mit Abrechnung in den ersten drei Quartalen nicht mehr mit den Punktangaben zum vierten Quartal vergleichbar. Für die beiden KVen Hamburg und Hessen wurden bereits zum 4. Quartal 2013 leicht erhöhte Punktwerte vereinbart, die in den Auswertungen zum Arztreport 2015 jedoch nicht gesondert berücksichtigt wurden. Der Orientierungspunktwert für das Jahr 2014 lag bei 10,1300 Cent (im aktuell noch nicht betrachteten Folgejahr 2015 erfolgte die Vergütung auf Grundlage eines

Punktwertes von 10,2718 Cent). Berechnungen von Behandlungskosten für den Arztreport wurden auf Basis des für das Jahr jeweils gültigen Punktwertes durchgeführt.

Verfügbarkeit und Umfang der Daten

Für kassenseitige und auch für wissenschaftliche Auswertungen stehen Daten aus der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung zur Verfügung. Typischerweise ist nach bisherigen Erfahrungen mit einer weitgehend vollständigen Verfügbarkeit von bundesweiten Daten aus allen KVen erst mehr als sechs Monate nach Ende eines Abrechnungsquartals zu rechnen. Die im Arztreport 2016 präsentierten Auswertungsergebnisse basieren auf Datenlieferungen der KVen bis September 2015. Daten für Behandlungen im hier vorrangig betrachteten Jahr 2014 lagen zu diesem Zeitpunkt von allen KVen formal vollständig vor.

Ärztliche Behandlungen im Rahmen der ambulanten Versorgung sind verhältnismäßig häufige Ereignisse. Dies gilt insbesondere, wenn man sie mit anderen Ereignissen vergleicht, die in den Daten von Krankenkassen gleichfalls mit Diagnoseangaben erfasst werden (wozu regulär Arbeitsunfähigkeiten und Krankenhausbehandlungen zählen).

Zu den Versicherten der BARMER GEK wurden allein im aktuell vorrangig betrachteten Jahr 2014 insgesamt 78,8 Mio. ambulant-ärztliche Behandlungsfälle mit 336,6 Mio. Diagnoseeinträgen und 516,6 Mio. Abrechnungsziffern dokumentiert. Die gemeinsamen Daten der BARMER GEK zu den zehn Jahren 2005 bis 2014 umfassten insgesamt 725 Mio. Behandlungs- bzw. Abrechnungsfälle mit 2.841 Mio. Diagnoseangaben und 5.374 Mio. Abrechnungsziffern. Ergebnisse des vorliegenden Arztreportes 2016 zu den Berichtsjahren von 2005 bis 2014 basieren – auch bezogen auf die Zeiträume vor dem Zusammenschluss von BARMER und GEK – vollständig auf einer Auswertung von gemeinsamen und vereinheitlichten Datenbeständen der BARMER GEK.

Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit

Die Auswertungen zum Arztreport 2016 beruhen in allen berücksichtigten Jahren 2005 bis 2014 auf Daten zur ambulanten Versorgung von mehr als 10% der Bevölkerung in Deutschland.

Auswertungs- und Bezugspopulationen für Berechnungen von Jahresergebnissen zur ambulanten ärztlichen Versorgung bilden im Rahmen des vorliegenden Reportes immer genau diejenigen Versicherten, zu denen in allen Quartalen des betrachteten Jahres jeweils mindestens ein Versicherungstag mit Anspruch auf Versicherungsleistungen in entsprechenden Referenzdaten zu Versicherungszeiten dokumentiert war. Ergebnisse werden damit für Versicherte berichtet, die de facto weit überwiegend, mit geringfügigen jährlichen Variationen, nämlich durchschnittlich an etwa 99,7% der Tage eines Jahres, bei der BARMER GEK versichert waren, womit artifizuell erniedrigte Ergebnisse durch Ein- und Austritte von Versicherten im Jahresverlauf vermieden werden.

Aus der Anwendung dieser Regel resultiert, dass sich Angaben zu Neugeborenen (Altersgruppe 0 Jahre) auf Neugeborene des ersten Quartals eines Jahres beschränken, was auch in dieser Gruppe zu sinnvoll interpretierbaren "Jahresergebnissen" führt. Verstorbene werden mit diesem Vorgehen für Standardauswertungen ausschließlich bei Todesfällen (und Versicherungsende) im vierten Quartal berücksichtigt und nicht gänzlich ausgeschlossen, wie dies bei einer alternativ zu erwägenden Beschränkung von Auswertungen auf ganzjährig versicherte Personen der Fall wäre.

Bei den Auswertungen von BARMER GEK-Daten zum Arztreport 2016 konnten in den einzelnen Kalenderjahren nach Anwendung entsprechender Selektionsregeln und einem Ausschluss von wenigen Versicherten mit inkonsistenten Angaben zum Versicherungsverlauf effektiv folgende Versichertenpopulationen berücksichtigt werden: n=8.449.137 (2005), n=8.389.007 (2006), n=8.303.747 (2007), n=8.284.953 (2008),

n=8.365.156 (2009), n=8.392.695 (2010), n=8.488.187 (2011), n=8.591.055 (2012), n=8.559.529 (2013) und n=8.554.505 (2014).

Geschlechts- und Altersstandardisierung Um Unterschiede der jeweils betrachteten Untersuchungspopulationen hinsichtlich der Geschlechts- und Altersstruktur im Vergleich zur bundesdeutschen Bevölkerung auszugleichen, wurden alle übergreifend berichteten Ergebnisse geschlechts- und altersstandardisiert oder entsprechende Gewichtungen bei der Auswertung berücksichtigt. Für die Daten der Jahre 2005 bis 2014 wurde bei *Darstellungen zu zeitlichen Trends* in der Regel auf Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2005 zurückgegriffen (vgl. Tabelle 50 S. 255). Sinngemäß wurden alle Ergebnisse zunächst für einzelne Geschlechts- und Altersgruppen errechnet und dann entsprechend der anteiligen Bedeutung dieser Gruppen in der deutschen Bevölkerung 2005 zusammengefasst. Durch die einheitliche Standardisierung werden Veränderungen der Inanspruchnahme sichtbar, die sich unabhängig von Veränderungen der Altersstruktur ergeben haben. Entsprechend standardisierte Ergebnisse werden durch die Kennung **D2005** gekennzeichnet.

Aus standardisierten Ergebnissen lassen sich bei Bedarf relativ einfach absolute Kennziffern zur ärztlichen Versorgung der deutschen Bevölkerung generieren (z.B. Berechnung der absoluten Zahl der Personen mit einer bestimmten Diagnose in Deutschland durch Multiplikation einer berichteten anteiligen (Prozent-)Angabe und der zugehörigen Populationszahl). Um möglichst exakte Ergebnisse für das aktuelle Berichtsjahr 2014 zu erhalten und *realistische Hochrechnungen für das Jahr 2014* zu ermöglichen, wurden bei der Standardisierung und Darstellung aktueller Ergebnisse in der Regel Angaben zur durchschnittlichen deutschen Bevölkerung im Jahr 2014 auf Grundlage des Zensus 2011 verwendet. Die Ergebnisse mit einer Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2014 werden durch **D2014** gekennzeichnet.

Im Schwerpunktkapitel werden vor dem Hintergrund inhaltlicher Überlegungen zum Teil auch abweichende Populationen zur Standardisierung verwendet, was ggf. an den entsprechenden Stellen erläutert wird.

Übertragbarkeit Die Standardisierung der Ergebnisse gleicht Effekte einer abweichenden Geschlechts- und Altersstruktur aus. Eine Verallgemeinerung der Ergebnisse unterstellt jedoch, dass die Ergebnisse auf Basis der BARMER GEK-Population innerhalb der einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen grundsätzlich auf die deutsche Bevölkerung übertragbar sind. Diese Annahme dürfte im Hinblick auf viele der berichteten Ergebnisse zumindest annähernd korrekt sein, kann jedoch im Einzelfall auch kritisch hinterfragt werden (z.B. bei bestimmten Berufs-assoziierten Erkrankungen, sofern die entsprechenden Berufsgruppen nicht adäquat repräsentiert sind).

In einer bewussten Entscheidung wurde als Standardpopulation für die vorliegenden Auswertungen die deutsche Bevölkerung gewählt, entsprechend werden auch Hochrechnungen in Bezug auf die deutsche Gesamtbevölkerung angegeben, und damit vergleichbare Ergebnisse nicht nur bei anderen Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), sondern auch bei Versicherten der privaten Krankenversicherung (PKV) unterstellt. Zumindest im Hinblick auf wesentliche Ergebnisse sollten selbst merklich abweichende Ergebnisse bei den etwa 13 Prozent privat versicherten Personen kaum zu grundlegenden Veränderungen der hier präsentierten Gesamtergebnisse für die deutsche Bevölkerung führen. Ein Hauptargument für das gewählte Vorgehen liegt jedoch in der einfacheren Interpretation und Verständlichkeit der Ergebnisse. Alternativ prinzipiell gleichfalls vorstellbare Standardisierungen und Hochrechnungen der Ergebnisse auf die Gesamtzahl der GKV-Versicherten würden für ein Verständnis der Zahlen zusätzlich immer ein Wissen über Umfang und Struktur dieser GKV-Population voraussetzen, das bei einem Teil der Rezipienten nicht vorausgesetzt und bei Bezug der Ergebnisse auf die bundesdeutsche Bevölkerung eher erwartet werden kann.

2.3 Inanspruchnahme in Quartalen und Kalenderjahren

Quartalsergebnisse Ein überwiegender Teil der Bevölkerung ist bereits innerhalb eines Quartals von mindestens einem Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung betroffen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2 Trends von Behandlungsraten, Behandlungsfällen und Arztkontakten je Quartal I bis IV 2005 bis 2014 (D2005)

Quartal (BARMER GEK; *vgl. Text)	I	II	III	IV
Behandlungsrate 2005 (%)	73%	72%	71%	73%
Behandlungsrate 2006 (%)	73%	72%	71%	73%
Behandlungsrate 2007 (%)	74%	73%	72%	74%
Behandlungsrate 2008 (%)	75%	74%	72%	74%
Behandlungsrate 2009 (%)	75%	73%	72%	76%
Behandlungsrate 2010 (%)	73%	73%	72%	74%
Behandlungsrate 2011 (%)	75%	72%	72%	74%
Behandlungsrate 2012 (%)	74%	72%	72%	73%
Behandlungsrate 2013 (%)	77%	75%	74%	75%
Behandlungsrate 2014 (%)	76%	75%	74%	76%
Behandlungsfälle je Person 2005 (MW)	1,75	1,77	1,72	1,77
Behandlungsfälle je Person 2006 (MW)	1,79	1,76	1,74	1,80
Behandlungsfälle je Person 2007 (MW)	1,84	1,80	1,79	1,84
Behandlungsfälle je Person 2008 (MW)	1,85	1,89	1,81	2,01*
Behandlungsfälle je Person 2009 (MW)	2,06*	1,99*	1,99*	2,05*
Behandlungsfälle je Person 2010 (MW)	2,01*	2,01*	1,98*	2,00*
Behandlungsfälle je Person 2011 (MW)	2,07*	1,98*	1,99*	2,01*
Behandlungsfälle je Person 2012 (MW)	2,07*	1,98*	1,96*	1,99*
Behandlungsfälle je Person 2013 (MW)	2,09*	2,05*	2,04*	2,04*
Behandlungsfälle je Person 2014 (MW)	2,11*	2,03*	2,04*	2,06*
Anzahl Arztkontakte je Person 2005 (MW)	4,3	4,5	4,3	4,5
Anzahl Arztkontakte je Person 2006 (MW)	4,6	4,3	4,2	4,5
Anzahl Arztkontakte je Person 2007 (MW)	4,7	4,4	4,4	4,7
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2008 (MW)	3,4*	3,5*	3,3*	3,5*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2009 (MW)	3,7*	3,5*	3,5*	3,7*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2010 (MW)	3,6*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2011 (MW)	3,7*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2012 (MW)	3,7*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2013 (MW)	3,6*	3,6*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage mit Leistungsabr. je Person 2014 (MW)	3,8*	3,6*	3,6*	3,7*

Nach den Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten kontaktierten in den einzelnen Quartalen der Jahre 2005 bis 2014 zwischen 71 und 77 Prozent der Bevölkerung die ambulante Versorgung. Durchschnittlich wurden bis 2007 je Person und Quartal etwa 1,7 bis 1,8 Behandlungsfälle mit insgesamt gut 4 Behandlungstagen bzw. Arztkontakten erfasst. Während die Behandlungsraten und Behandlungsfallzahlen 2008 tendenziell noch höher als in den Vorjahren lagen, ergaben sich bei der Ermittlung der Arztkontakte ab Beginn des Jahres 2008 rechnerisch geringere Werte, die daraus resultierten, dass, bedingt durch die Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen, bei Mehrfachkontakten innerhalb des Quartals häufig keine neuen Leistungsziffern abgerechnet werden konnten.

Ab dem 4. Quartal 2008 lagen die Behandlungsfallzahlen mit etwa zwei Fällen je Quartal auf einem höheren Niveau als in den zuvor betrachteten Zeiträumen. Dies ist vorrangig Folge der Einführung der Direktabrechnung von Laborgemeinschaften seit dem 4. Quartal 2008. Seither generieren Laborleistungen, die von niedergelassenen Ärzten beauftragt werden, eigenständige "Behandlungsfälle", da sie jetzt grundsätzlich separat von den Laborgemeinschaften mit der KV abgerechnet werden müssen.

Die Maßzahlen aus dem aktuell vorrangig betrachteten Jahr 2014 zeigen bei der hier gewählten einheitlichen Geschlechts- und Altersstandardisierung, also sinngemäß unter Annahme einer unveränderten Bevölkerungsstruktur, hinsichtlich der Behandlungsraten ähnliche Werte wie im Vorjahr. Lediglich die Ergebnisse im 1. Quartal 2014 liegen noch geringfügig unterhalb von entsprechenden Ergebnissen aus dem Jahr 2013, was vor dem Hintergrund einer Anfang des Jahres 2014 eher moderat ausfallenden Erkältungswelle plausibel erscheint.

Jahresergebnisse Innerhalb eines gesamten Jahres hat nur ein verhältnismäßig geringer Teil der Versicherten keinen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung. Etwa 92 bis 93 Prozent der Bevölkerung suchte innerhalb der Jahre 2005 bis 2014 jeweils mindestens einmal

jährlich einen Arzt auf. Innerhalb eines Kalenderjahres resultierten daraus 2005 je Person ca. 7 Behandlungsfälle (im Sinne von Abrechnungen von unterschiedlichen Ärzten und/oder Abrechnungen aus unterschiedlichen Quartalen) mit insgesamt durchschnittlich 17,5 separaten Behandlungstagen bzw. Arztkontakten. Im Jahr 2007 war die Zahl der Behandlungsfälle nach Auswertungen von BARMER GEK-Daten auf durchschnittlich 7,3 gestiegen. Die Zahl der Arztkontakte lag bei 18,1. Frauen wiesen dabei durchschnittlich mit 21,1 Arztkontakten je Jahr einen deutlich höheren Wert als Männer mit 15,0 Arztkontakten je Jahr auf.

Tabelle 3 Ambulante ärztliche Versorgung 2005 bis 2014 (D2005)

Kalenderjahr (kursiv: vgl. Text)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Behandlungsrate im Kalenderjahr										
Gesamt	92%	92%	92%	92%	93%	92%	92%	92%	93%	93%
... Männer	88%	88%	88%	89%	89%	88%	89%	88%	90%	89%
... Frauen	95%	95%	96%	96%	96%	96%	96%	95%	96%	96%
Behandlungsfälle je Jahr										
Gesamt (MW)	7,02	7,08	7,28	7,56	8,09	7,99	8,05	8,00	8,21	8,24
... Männer	5,61	5,67	5,82	6,04	6,55	6,47	6,49	6,45	6,64	6,63
... Frauen	8,36	8,44	8,67	9,02	9,56	9,46	9,54	9,49	9,72	9,78
Arztkontakte je Jahr										
Gesamt (MW)	17,5	17,6	18,1	13,7	14,4	14,2	14,3	14,3	14,3	14,6
... Männer	14,5	14,6	15,0	11,2	11,9	11,8	11,8	11,8	11,9	12,1
... Frauen	20,4	20,5	21,1	16,0	16,7	16,5	16,7	16,6	16,7	17,0

Für die Jahresergebnisse ab 2008 gilt, dass trotz der höheren Behandlungsfallzahlen im Zuge der Umstellung der Abrechnung mit einer Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen rechnerisch eine geringere Zahl an dokumentierten Arztkontakten resultiert (die im Arztreport immer aus der Anzahl von Kalendertagen mit Abrechnung von Einzelleistungen hergeleitet wurde). Da mit der Einführung von Versicher-

ten- und Grundpauschalen auch mehrere Arztkontakte im Quartal häufig nur noch zu einer einmaligen Dokumentation einer Ziffer für die entsprechende Pauschale führen, kann aus der Anzahl der unterschiedlichen Datumsangaben zu dokumentierten Abrechnungsziffern nicht mehr auf die Anzahl der Tage mit Arztkontakten geschlossen werden. Die (kursiv) dargestellten Werte ab dem Jahr 2008 dürften entsprechend die realen Arztkontaktzahlen erheblich unterschätzen. Insbesondere ab dem Jahr 2009 werden allerdings die hier ausgewiesenen Zahlen durch die Direktabrechnung von Laborgemeinschaften auch artifiziell in die gegenteilige Richtung beeinflusst.

Aus alters- und geschlechtsstandardisierten Zahlenwerten lassen sich allgemein auch Schätzwerte zur Inanspruchnahme der ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland insgesamt berechnen.

Tabelle 4 Ambulante ärztliche Versorgung 2014 (BARMER GEK, D2014)

	je Person	Absolut D2014 (Mio.)
Behandlungsrate im Kalenderjahr		
Gesamt	92,9%	75,2
... Männer	89,7%	35,6
... Frauen	96,0%	39,6
Behandlungsfälle je Kalenderjahr		
Gesamt (MW)	8,50	688
... Männer	6,97	277
... Frauen	9,96	411
Anzahl Tage mit Abrechnung von Leistungen je Jahr Gesamt (MW)	15,2	1.234
... Männer	12,9	511
... Frauen	17,5	722

Die Tabelle 4 zeigt Ergebnisse von Hochrechnungen auf der Basis von Daten zu knapp 8,6 Mio. Versicherten der BARMER GEK 2014. Demnach dürften von den nominell 80,98 Mio. Einwohnern in Deutschland

2014 (auf Basis des Zensus 2011) insgesamt 75,2 Mio. Personen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung gehabt haben. Dabei wurden 688 Mio. Behandlungsfälle erfasst und in unterschiedlichen Praxen für unterschiedliche Patienten eine oder mehr Leistungen an 1.234 Mio. Tagen abgerechnet. Die Ergebnisse der Hochrechnungen zu Inanspruchnahmen im Jahr 2014 liegen damit – an dieser Stelle unter Berücksichtigung von demografischen Veränderungen – auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr (vgl. Tabelle 4 des BARMER GEK Arztreportes 2015 auf Seite 60 mit Ergebnissen zu 2013). Die Behandlungsrate ist 2014 im Vergleich zum Vorjahr um 0,32 Prozent gesunken, während die Fälle je Person und Jahr um 0,68 und die Abrechnungstage um 2,29 Prozent gestiegen sind.

Bei der Betrachtung der absoluten Schätzwerte zur ambulant ärztlichen Versorgung für die deutsche Bevölkerung im Jahr 2014 ist, im Gegensatz zur Entwicklung der Pro-Kopf-Raten, im Vergleich zum Vorjahr überwiegend ein Rückgang der Zahlenwerte zu verzeichnen. Lediglich die für Frauen ermittelte Zahl der Abrechnungstage ist im Vergleich zum Jahr 2013 gestiegen. Der hier beobachtete Rückgang der Behandlungsfallzahlen und Abrechnungstage resultiert jedoch ausschließlich aus veränderten Bevölkerungszahlen, die sich im vorliegenden Arztreport im Zuge einer erstmaligen Berücksichtigung von Bevölkerungsangaben auf Basis des Zensus 2011 bemerkbar machen. Sie entsprechen insofern keinem realen Rückgang. Die vom statistischen Bundesamt auf Grundlage des Zensus 2011 ermittelten Bevölkerungszahlen für 2014 liegen schlicht merklich niedriger als die im vorausgehenden Arztreport zugrunde gelegten Zahlen für 2013, welche seinerzeit noch auf Fortschreibungen von Ergebnissen des Zensus 1987 beruhten.

Variationen im Jahresverlauf

Der folgende Abschnitt befasst sich mit Variationen der Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung im Jahresverlauf. Dargestellt werden die Anteile derjenigen Versicherten, bei denen an einzelnen Kalendertagen eines Jahres nach verfügbaren Abrechnungsdaten jeweils mindestens eine ambulant-ärztliche Leistung abgerechnet wurde und die insofern an diesen Tagen in der Regel auch Kontakt zur ambulant-ärztlichen Versorgung gehabt haben sollten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt im oberen Teil zunächst **Ergebnisse zum Jahr 2007**, dem letzten Jahr vor Einführung der pauschalierten Vergütung. Da bis 2007 weitgehend jede relevante ärztliche Leistung einzeln abgerechnet und vergütet wurde, dürften mit den Abrechnungsdaten auch weitgehend alle Arztkontakte erfasst worden sein. Dargestellt werden als dünne blaue Linie die primär ermittelten Kontaktraten an einzelnen Tagen, die einen typischen Wochenzyklus mit Raten zwischen ca. 0,2 (an Sonntagen) und zum Teil mehr als 8 Prozent zeigen.

Eine übersichtlichere Beurteilung der Kontakt- bzw. Abrechnungsraten erlaubt die Darstellung der Ergebnisse im Wochenmittel (vgl. dickere blaue Linie, gleitende Mittelwerte über jeweils 7 Tage), womit die ausgeprägten wochenzyklischen Schwankungen ausgeglichen werden.

Ergänzend sind in der Abbildung zudem Ergebnisse basierend auf Arzneiverordnungsraten zu Populationsanteilen mit mindestens einer Arzneiverordnung an Kalendertagen – hier ausschließlich im Wochenmittel – dargestellt (dickere rötliche Linie).

Im unteren Teil der Abbildung werden analog ermittelte **Ergebnisse zum aktuell betrachteten Kalenderjahr 2014** präsentiert. Beide Abbildungsteile beinhalten zudem – auch im Sinne einheitlicher Vergleichswerte – als dünne grüne Linien Darstellungen zu Kontakt- bzw. Abrechnungsraten im Wochenmittel aus dem Jahr 2012.

Das Jahr 2012 war das letzte Jahr, in dem die Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherungen beim Besuch eines Arztes oder Psychotherapeuten sowie des kassenärztlichen Notdienstes einmal im Quartal die sogenannte „Praxisgebühr“, eine Zahlung von 10 Euro, entrichten mussten. Die Regelung war 2004 in Kraft getreten und wurde mit Wirkung zum 01.01.2013 abgeschafft.

Deutlich wird auf den ersten Blick das insgesamt im Vergleich zu 2007 merklich niedrigere Niveau der Raten 2014. Des Weiteren fallen die 2014 im Vergleich zu 2007 stärker ausgeprägten quartalszyklischen Schwankungen mit typischen Höchstwerten in den ersten Tagen eines jeden Quartals auf, die so bereits seit Einführung der pauschalierten Vergütung 2008 beobachtet werden können. Die Veränderungen dürften vorrangig auf die Einführung der Versicherten- und Grundpauschalen und damit auf die veränderte Abrechnung von ärztlichen Leistungen zurückzuführen sein. Während erstmalige Kontakte zu einem Arzt innerhalb eines Quartals weitgehend unverändert auch nach Einführung der Pauschalen durch einen Eintrag in die Abrechnungsunterlagen dokumentiert werden, können nach dem Erstkontakt seit 2008 nur noch seltener EBM-Ziffern separat abgerechnet werden, auch wenn ein Patient noch mehrfach im Quartal die Praxis aufsucht. Insbesondere chronisch kranke Patienten dürften häufig bereits zu Quartalsbeginn ihren Arzt kontaktieren, was auch nach Einführung der Pauschalen regelmäßig in den Abrechnungsdaten erfasst wird, während demgegenüber weitere Kontakte an den Folgetagen seit 2008 nur in besonderen Fällen noch zur Dokumentation von Abrechnungsziffern führen.



Abbildung 2 Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2014 (sowie 2012 als Referenz; BARMER GEK, D2007, D2014 und D2012)

Ob sich in Deutschland im Zuge der Veränderungen des EBM ab 2008 die reale Zahl an Arztkontakten verändert hat, lässt sich auf Basis der aktuell verfügbaren Daten nur ausgesprochen schwer beurteilen. Dass die dargestellten quartalszyklischen Schwankungen nach 2008 nicht das reale Kontaktgeschehen widerspiegeln, verdeutlicht die Gegenüberstellung von Ergebnissen zu Arzneiverordnungsraten 2014. Arzneiverordnungsraten konzentrieren sich auch 2014 in nur geringerem Ausmaß auf Zeiträume nahe dem Quartalsbeginn (vgl. dickere rote Linie im unteren Teil der Abbildung 2).

2.4 Inanspruchnahme nach Alter und Geschlecht

Wesentliche Determinanten der Erkrankungshäufigkeit und damit auch der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in der ambulanten Versorgung bilden die Merkmale Alter und Geschlecht. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Behandlungsraten im Gesamtjahr 2014 in Abhängigkeit von diesen beiden grundlegenden soziodemographischen Merkmalen.

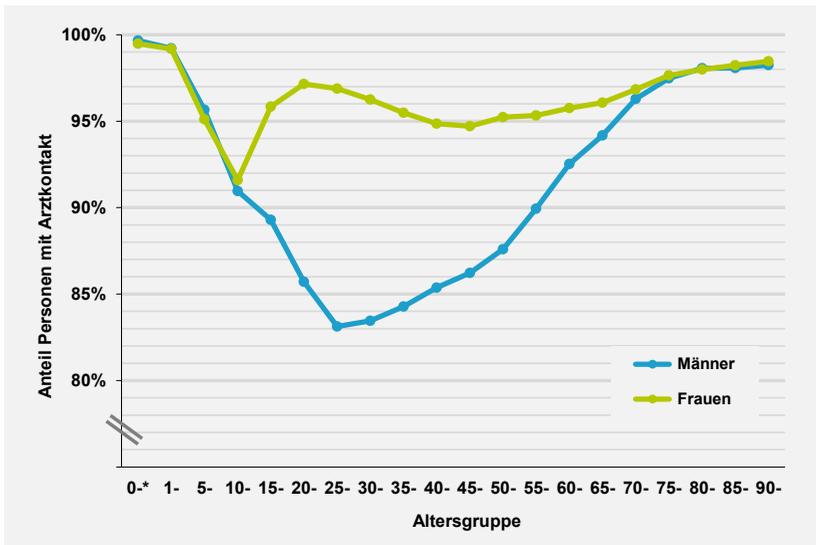


Abbildung 3 Anteil Personen mit Arztkontakt 2014 nach Geschlecht und Alter

Die Behandlungsraten innerhalb eines Jahres (sinngemäß: Welcher Anteil der Versicherten hatte innerhalb des Jahres mindestens einmalig Kontakt zur ambulanten Versorgung?) liegen in allen Altersgruppen auf einem hohen Niveau. Sie unterschritten 2014 bei Frauen in keiner Altersgruppe einen Wert von 91 Prozent. Bei Männern finden sich eine minimale Rate von 83,1 Prozent im Alter zwischen 25 und 29 Jahren. Selbst in dieser "selten betroffenen" Gruppe hatte nach vorliegenden

Daten nur weniger als ein Fünftel der Männer innerhalb des Jahres keinen Kontakt zur ambulanten Versorgung. Unterschiede hinsichtlich der Behandlungsraten zwischen Männern und Frauen finden sich insbesondere im gebärfähigen Alter der Frauen. Vor Vollendung des 15. Lebensjahres und nach dem 70. Lebensjahr weisen Männer und Frauen weitgehend übereinstimmende Werte auf (vgl. auch Tabelle A 1 S. 261 im Anhang).

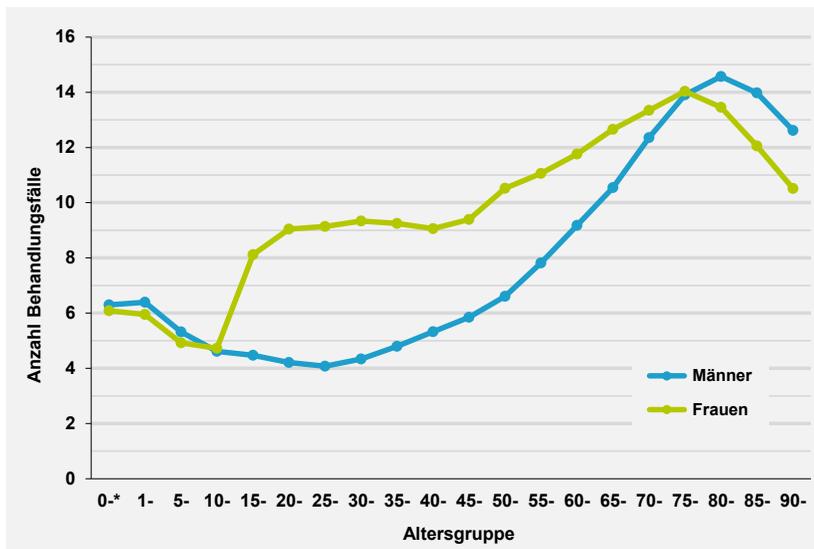


Abbildung 4 Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2014

Abbildung 4 zeigt die Zahl der durchschnittlich innerhalb des Jahres 2014 abgerechneten Behandlungsfälle je Person (vgl. Tabelle A 2 S. 262 im Anhang).

Die geringste Zahl an Behandlungsfällen wurde 2014 wie in den Vorjahren bei Männern im Alter zwischen 25 und 29 Jahre mit durchschnittlich 4,1 Fällen im Jahr erfasst. Die Fallzahlen liegen bei Frauen mit 9,1 Fällen in diesem Alter nahezu doppelt so hoch. Auffällig erscheint weiterhin,

und wie bereits in vorausgehenden Jahren festgestellt, dass die Fallzahlen bei Männern nach Vollendung des 80. Lebensjahres mit zunächst 14,6 Fällen je Jahr merklich über denen bei Frauen liegen. Es dürften demnach von älteren Männern tendenziell Leistungen von mehr unterschiedlichen Ärzten in Anspruch genommen werden als von Frauen.

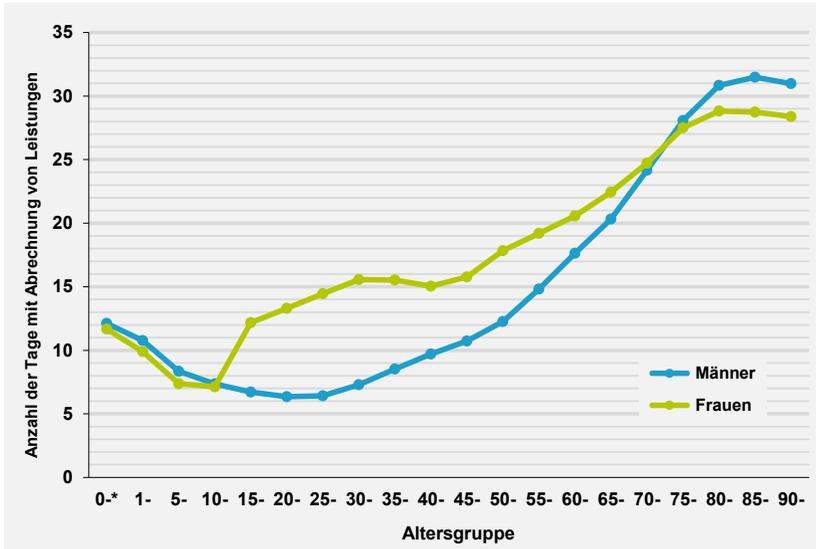


Abbildung 5 Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2014

Wie bereits erwähnt, lässt sich nach der Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen ab 2008 aus aktuelleren Daten die Zahl der Arztkontakte nur noch schwer abschätzen. Unabhängig von einer inhaltlichen Interpretation lässt sich in den Daten jedoch weiterhin formal die Anzahl der Tage ermitteln, an denen in bestimmten Arztpraxen mindestens eine Leistung für einen bestimmten Versicherten erbracht beziehungsweise abgerechnet wurde. Abbildung 5 zeigt entsprechende Ergebnisse für das Jahr 2014. Im Vergleich zu den Ergebnissen zu Behandlungsfallzahlen zeigt sich im Hinblick auf die Tage mit Abrechnung von Leistungen eine noch deutlichere Altersabhängigkeit. Die geringsten

Werte finden sich bei 20- bis 24-jährigen männlichen Versicherten. Bei Versicherten aus dieser Gruppe wurde im Jahr 2014 durchschnittlich an 6,3 unterschiedlichen Tagen und/oder in unterschiedlichen Praxen mindestens eine Leistung abgerechnet. Bei 85- bis 89-jährigen Männern, der Gruppe mit dem höchsten Wert, waren es 2014 demgegenüber 31,5 Tage mit mindestens einer Leistungsabrechnung und damit fünfmal so viele Tage wie bei den wenig betroffenen jungen Männern (vgl. Tabelle A 3 S. 263 im Anhang).

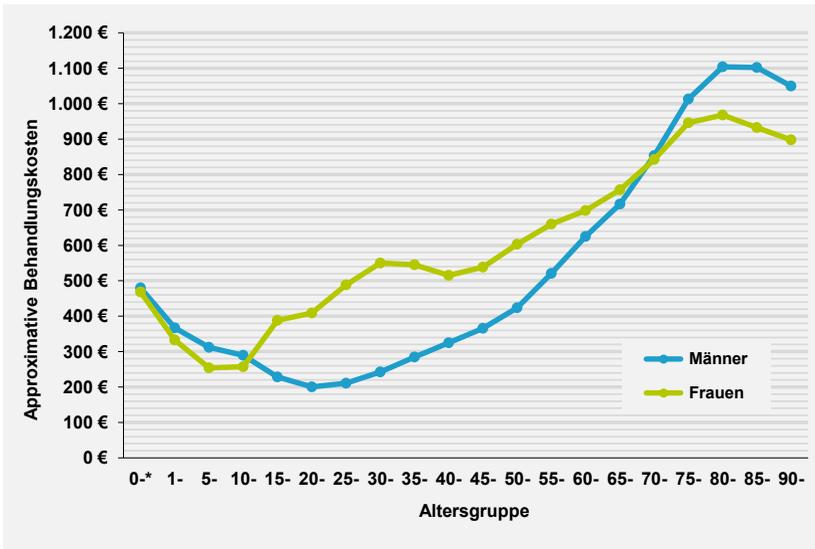


Abbildung 6 Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2014

Ein ähnliches Bild ergeben Auswertungen zu approximativ ermittelten ambulanten Behandlungskosten. Für die Berechnungen wurde bei einer Berücksichtigung von abgerechneten Punktwerten der 2014 bundeseinheitlich und fachübergreifend gültige Orientierungspunktwert von 10,1300 Cent angenommen.

Die geringsten durchschnittlichen jährlichen ambulanten Behandlungskosten ließen sich 2014 für 20- bis 24-jährige Männer mit 201 Euro berechnen, die höchsten approximativ ermittelten Kosten resultieren bei 80- bis 85-jährigen Männern mit 1.104 Euro (vgl. Tabelle A 4 S. 264 im Anhang).

2.5 Fachärztliche Behandlungshäufigkeit

Die Tätigkeit und Abrechnung im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung setzt die Niederlassung eines Arztes mit Zuordnung zu einer spezifischen Arztgruppe voraus. Für die nachfolgenden Darstellungen zur fachgruppenspezifischen Inanspruchnahme wurde jeder Behandlungs- bzw. Abrechnungsfall der Fachgruppe desjenigen Arztes mit der fallbezogen höchsten Anzahl an dokumentierten Abrechnungsziffern zugeordnet (vgl. Erläuterungen ab Seite 39). Da Darstellungen zu allen differenzierbaren Facharztgruppen sehr unübersichtlich wären, wurden diese zuvor gruppiert. Die exakte Zuordnung einzelner Fachgruppenschlüssel zu den nachfolgend verwendeten übergeordneten Fachgebieten ist Tabelle A 5 im Anhang ab Seite 265 zu entnehmen.

Betroffene und Behandlungsfälle 2014 nach Fachgebieten

Tabelle 5 auf Seite 64 zeigt altersstandardisierte Betroffenenraten und Behandlungsfallzahlen je 1.000 Versicherte nach zusammengefassten Fachgebietscodierungen sowie den Anteil der fachspezifisch abgerechneten Behandlungsfälle an allen Behandlungsfällen im Jahr 2014. Die Betroffen- bzw. Kontaktraten werden auch in der folgenden Abbildung dargestellt.

Am häufigsten werden hausärztlich tätige Allgemeinmediziner kontaktiert. Von den Versicherten konsultierten 2014 geschlechts- und altersgruppenübergreifend 64,2 Prozent (bzw. 642 je 1.000) mindestens einmalig einen entsprechenden Arzt oder eine entsprechende Ärztin. 27,4 Prozent suchten zudem mindestens einmalig einen hausärztlich nieder-

gelassenen Internisten auf, fachärztlich tätige Internisten wurden demgegenüber nur von 19,1 Prozent der Versicherten innerhalb eines Jahres konsultiert.

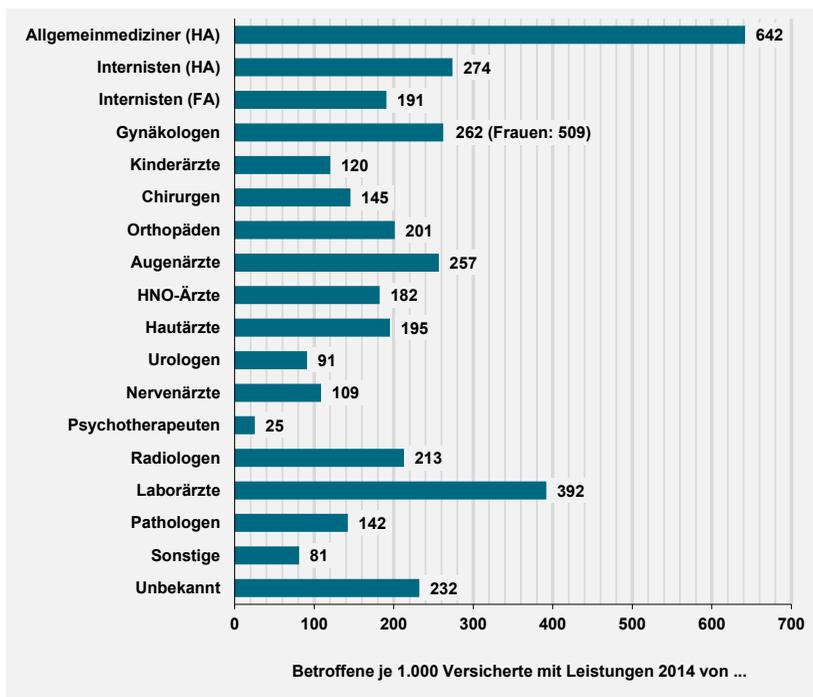


Abbildung 7 Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2014 (BARMER GEK, D2014)

Insgesamt entfielen auch 2014 mit einem Anteil von 34,4 Prozent mehr als ein Drittel aller abgerechneten Behandlungsfälle auf hausärztlich tätige Allgemeinmediziner oder hausärztlich tätige Internisten. Zur hausärztlichen Versorgung im weiteren Sinne lassen sich zudem etwa 90 Prozent der Behandlungsfälle aus der Kinder- und Jugendmedizin zählen, die 2014 insgesamt 4,5 Prozent aller Behandlungsfälle ausmachten. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen finden sich ansonsten insbesondere bei Gynäkologen und Laborärzten mit Fallanteilen von 8,4 und 9,4 Pro-

zent. Bei 4,6 Prozent der Behandlungsfälle war – bei leicht rückläufiger Tendenz gegenüber dem vorausgehenden Jahr – keine Fachgebietszuordnung der vorrangig behandelnden Ärzte möglich. Diese Konstellation tritt typisch beispielsweise bei Behandlungen in universitären Polikliniken auf, da den dort tätigen Ärzten oftmals keine LANR zugeordnet ist.

Nur 2,5 Prozent der Versicherten (bzw. 25 je 1.000) hatten Kontakt zu psychologischen Psychotherapeuten, die in der hier gewählten Fachgruppeneinteilung trotz ihrer verhältnismäßig geringen Kontaktraten als einzige nicht-ärztliche Berufsgruppe separat ausgewiesen werden. Auf Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten entfielen 0,8 Prozent der im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung abgerechneten Behandlungsfälle.

Da psychologische Psychotherapeuten ihre Patienten typischerweise mehrmals im Quartal sehen und Therapiesitzungen jeweils separat je Termin abgerechnet werden, ergibt sich für diese Therapeutengruppe auch 2014 eine vergleichsweise sehr hohe Zahl von durchschnittlich 5,1 Kalendertagen mit Abrechnung von Leistungen je Behandlungsfall¹³. Dies hat zur Folge, dass den psychotherapeutischen Leistungen im Hinblick auf die Leistungstage mit 2,2 Prozent anteilig eine erheblich größere Bedeutung als im Hinblick auf die Abrechnungsfälle zukommt.

¹³ Bei allen übrigen Arztgruppen lag dieser Wert unterhalb von 2,3; Werte nicht in der Tabelle angegeben, jedoch aus Angaben zu Tagen und Fällen ableitbar.

Tabelle 5 Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte 2014 nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2014)

Fachgebietsbezeichnung	Betroffene je 1.000 Vers.	Fälle je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Fällen	Tage* je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Tagen
Hausarzt Allgemeinmedizin	642	2.130	25,1%	4.744	31,1%
Hausarzt Internist	274	790	9,3%	1.791	11,8%
Facharzt Internist	191	435	5,1%	843	5,5%
Gynäkologie	262	714	8,4%	982	6,4%
Kinder- und Jugendmedizin	120	383	4,5%	709	4,7%
Chirurgie	145	229	2,7%	398	2,6%
Orthopädie	201	371	4,4%	703	4,6%
Augenarzt	257	450	5,3%	549	3,6%
HNO	182	299	3,5%	415	2,7%
Hautarzt	195	345	4,1%	497	3,3%
Urologie	91	187	2,2%	309	2,0%
Neurologie – Nervenheilk.	109	275	3,2%	552	3,6%
Psychologischer Psychotherapeut	25	66	0,8%	339	2,2%
Radiologe - Nuklearmedizin	213	329	3,9%	459	3,0%
Labormedizin	392	800	9,4%	1.056	6,9%
Pathologe	142	172	2,0%	177	1,2%
Sonstige	81	129	1,5%	193	1,3%
unbekannt	232	393	4,6%	517	3,4%
Insgesamt	929	8.496	100,0%	15.233	100,0%

* Kalendertage mit Abrechnung mindestens einer Leistung bei einem Versicherten.

Abweichende Relationen zwischen den Fachgruppen als hinsichtlich der Zahl von Abrechnungsfällen resultieren, wenn man die Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern sowie approximative Behandlungskosten betrachtet. Tabelle 6 auf Seite 65 zeigt neben den bereits dargestellten Fallzahlen die durchschnittliche Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern sowie approximative Kosten je Fall. In der vorletzten Spalte wer-

den schließlich approximative durchschnittliche Behandlungskosten je Versichertem für das Jahr 2014 angegeben.

Tabelle 6 Abrechnungsziffern sowie approximative fall- und versichertenbezogene Kosten nach Fachgebieten 2014 (BARMER GEK, D2014)

Fachgebietsbezeichnung	Fälle je 1.000 Versicherte	Abrechnungsziffern je Fall	Approx. Kosten je Fall in Euro*	Approx. Kosten je Versichertem in €*	Anteil an Kosten insgesamt
Hausarzt Allgemeinmedizin	2.130	6,76	55 €	117 €	22,3%
Hausarzt Internist	790	7,33	59 €	47 €	8,9%
Facharzt Internist	435	7,58	129 €	56 €	10,7%
Gynäkologie	714	5,83	46 €	33 €	6,3%
Kinder- und Jugendmedizin	383	6,53	67 €	26 €	4,9%
Chirurgie	229	5,56	74 €	17 €	3,3%
Orthopädie	371	5,95	55 €	20 €	3,9%
Augenarzt	450	4,82	56 €	25 €	4,8%
HNO	299	5,06	47 €	14 €	2,7%
Hautarzt	345	4,58	38 €	13 €	2,5%
Urologie	187	7,78	51 €	9 €	1,8%
Neurologie – Nervenheilk.	275	6,62	95 €	26 €	5,0%
Psychologischer Psychotherapeut	66	10,31	408 €	27 €	5,2%
Radiologe - Nuklearmedizin	329	5,43	116 €	38 €	7,3%
Labormedizin	800	10,53	27 €	22 €	4,2%
Pathologie	172	4,29	26 €	4 €	0,9%
Sonstige	129	6,70	102 €	13 €	2,5%
Unbekannt	393	7,55	37 €	15 €	2,8%
Insgesamt	8.496	6,78	62 €	523 €	100,0%

* unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 10,1300 Cent.

Seit Einführung der Direktabrechnung rechnen insbesondere Laborärzte je Behandlungsfall eine relativ hohe Zahl an EBM-Ziffern ab (2014: durchschnittlich 10,5 Ziffern je Fall, vgl. Tabelle), was sich auch auf die ausgeprägte Differenzierung der EBM-Abrechnungsziffern in diesem Be-

reich zurückführen lässt. Zugleich ist den einzelnen Leistungsziffern bei Laborärzten in der Regel nur ein geringer Punktwert zugeordnet. Hieraus resultiert, dass je "Behandlungsfall" bei einem Laborarzt durchschnittlich im Facharztvergleich – nach Kosten für einzelne Abrechnungsfälle bei Pathologen – die geringsten approximativen fallbezogenen Kosten in Höhe von 27 Euro anfielen.

Fallbezogen die höchsten Kosten resultierten auch 2014 bei Behandlungen durch psychologische Psychotherapeuten mit 408 Euro je Abrechnungsfall. Bei der Bewertung dieses Ergebnisses ist zu bedenken, dass die mögliche Anzahl der Behandlungsfälle bei einem einzelnen Psychotherapeuten leistungsbedingt sehr begrenzt ist. Während ein einzelner Laborarzt mit seinen angestellten Fachkräften durchaus eine hohe vierstellige Zahl von Abrechnungsfällen innerhalb eines Quartals "abarbeiten" kann, dürfte ein Psychotherapeut, der sich innerhalb von drei Monaten üblicherweise mehrere Stunden individuell mit jedem einzelnen Patienten befassen muss, oftmals in diesem Zeitraum nicht mehr als 100 unterschiedliche Patienten behandeln.

Die letzte Spalte der Tabelle verdeutlicht die approximative Verteilung der jährlichen versichertenbezogenen Kosten für die ambulante Behandlung auf unterschiedliche Facharztgruppen. Insgesamt ergaben sich 2014 nach diesen Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten geschlechts- und altersstandardisiert durchschnittliche Ausgaben für die ambulante Versorgung in Höhe von 523 Euro für jeden Versicherten. Mit 31,2 Prozent knapp ein Drittel dieser Ausgaben entfielen auf Behandlungskosten bei allgemeinärztlichen oder internistischen Hausärzten.

2.6 Anzahl kontaktierter Ärzte - Arztwechsel

Der nachfolgende Abschnitt befasst sich mit der Anzahl unterschiedlicher Ärzte beziehungsweise Praxen, die von einzelnen Versicherten innerhalb eines Jahres aufgesucht wurden. Behandlungen eines Arztes lassen sich in den Abrechnungsdaten über die lebenslange Arztnummer des jeweiligen Arztes identifizieren, entsprechend lassen sich patientenbezogen Kontakte zu unterschiedlichen Ärzten unterscheiden und zählen¹⁴. Zudem lassen sich Behandlungen in unterschiedlichen Praxen anhand der Betriebsstättennummer unterscheiden. Da bei einer Behandlung durch unterschiedliche Ärzte innerhalb einer Praxis/Betriebsstätte inhaltlich nicht oder kaum von einem Arztwechsel im allgemeinen Wortsinn gesprochen werden kann, wurde für die nachfolgenden Auswertungen bei der Zählung zur Ermittlung von Arztwechseln lediglich zwischen Behandlungen in unterschiedlichen Betriebsstätten unterschieden. Eine jahresbezogen eindeutige Fachgruppenzuordnung einer einzelnen Praxis für differenziertere Auswertungen erfolgte dabei auf Basis der Fachgruppe, von der in einer Betriebsstätte die meisten Leistungsziffern innerhalb des Jahres abgerechnet wurden¹⁵.

Einen ersten Überblick zur Anzahl der unterschiedlichen Betriebsstätten, von denen 2014 Leistungen bei einzelnen Versicherten abgerechnet wurden, gibt die nachfolgende Abbildung. Während bei der Darstellung im oberen Teil der Abbildung alle Betriebsstätten berücksichtigt wurden, wurden bei der Darstellung im unteren Teil lediglich Betriebsstätten von vorrangig behandelnden Ärzten berücksichtigt¹⁶.

¹⁴ Seit dem Abrechnungsjahr 2009 sind jahresbezogen durchgängig Informationen zur lebenslangen Arztnummer mit Fachgruppenzuordnung des Leistungserbringers auf der Ebene einzelner Abrechnungspositionen verfügbar.

¹⁵ Vgl. Erläuterungen zur Fachgruppenzuordnung ab Seite 48.

¹⁶ Abrechnungen von vorrangig diagnostisch tätigen sowie nicht eindeutig definierten Arztgruppen (vgl. z.B. Tabelle 6 auf Seite 72, Zeilen ab "Radiologe - Nuklearmedizin") blieben bei dieser Zählung unberücksichtigt.

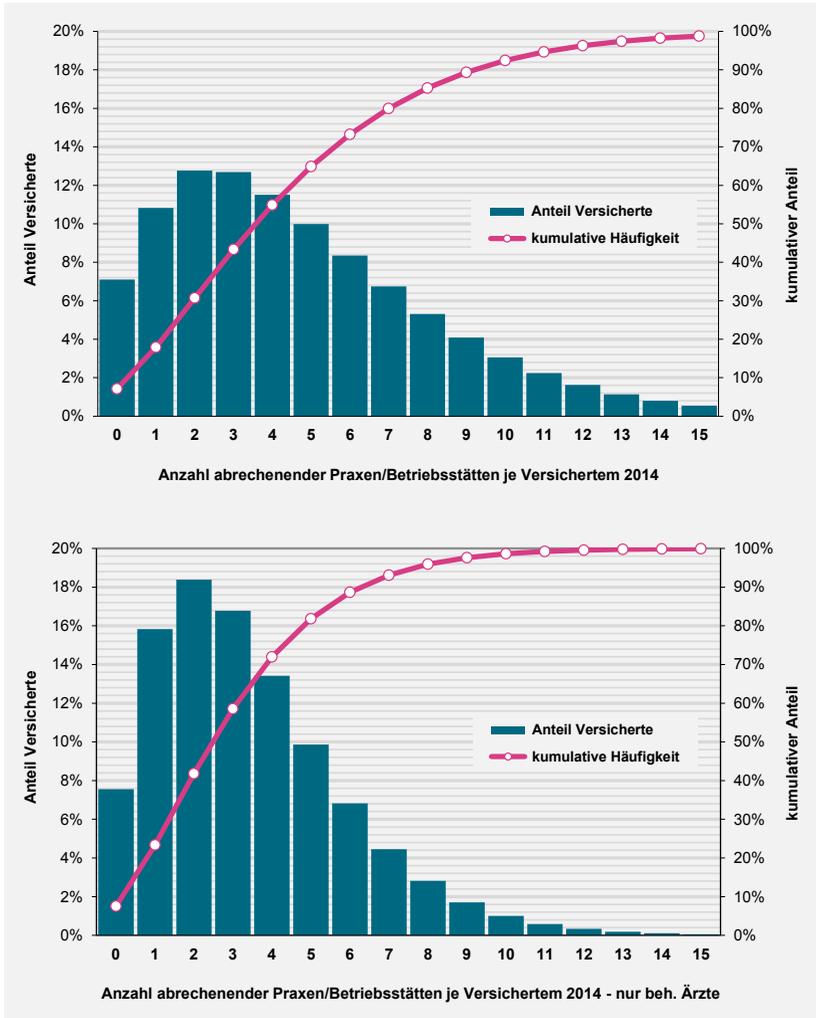


Abbildung 8 Anzahl abrechnender Betriebsstätten je Versichertem 2014 (BARMER GEK, D2014)

Neben den durch Balken gekennzeichneten Anteilen der Versicherten mit einer bestimmten Anzahl an unterscheidbaren abrechnenden Praxen (zu den Anteilen vgl. die links angegebenen Achsenskalierung), enthält

Abbildung 8 als Linien auch Angaben zu den kumulativen Anteilen der Versicherten (vgl. die rechts angegebenen Achsenskalierung), die 2014 Kontakt zu einer bestimmten, maximalen Anzahl an unterschiedlichen Praxen hatten.

Im Verlauf des Jahres 2014 beanspruchten 56,6 Prozent der Bevölkerung bzw. 61,0 Prozent aller Patienten (Patienten hier im Sinne von Personen mit mindestens einem Arztkontakt im Jahr) Leistungen von vier oder mehr unterschiedlichen Betriebsstätten (bzw. Arztpraxen) beliebiger Fachdisziplinen.

Beschränkt man die Zählung auf Kontakte zu vorrangig behandelnden Ärzten und schließt so beispielsweise Abrechnungsfälle von Laborärzten, Pathologen, Radiologen und nicht eindeutig definierten Arztgruppen aus, reduziert sich der Anteil mit Kontakten zu 4 oder mehr unterschiedlichen Ärzten auf 41,5 Prozent der Bevölkerung bzw. 44,8 Prozent der Patienten. Der Anteil der Bevölkerung mit Kontakten zu maximal drei unterschiedlichen "behandelnden" Ärzten lag entsprechend bei 58,5 Prozent. Im Durchschnitt wurden von einem Versicherten 3,43 unterschiedliche behandelnde Ärzte bzw. Arztpraxen aufgesucht. Nur 11,4 Prozent der Versicherten suchten mehr als 6 unterschiedliche Ärzte auf, bei 1,4 Prozent der Versicherten wurden Leistungen von mehr als 10 unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet. Abrechnungen von mehr als 15 Praxen behandelnder Ärzte fanden sich bei 1,0 Promille der Versicherten.

Fachgruppenspezifische Auswertungsergebnisse auf der Basis von BARMER GEK-Daten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnisse im Jahr 2014 63,3 Mio. Einwohner bzw. 78,1 Prozent der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. 57,8 Prozent der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur 3,5 Pro-

zent kontaktierten 4 oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in dieser Zählung dabei auch alle "Wechsel" der Arztpraxis, die sich ohne primäre Patientenintention, z.B. bei Praxisschließungen während einer Urlaubszeit oder durch den Umzug der Patienten, ergeben. Noch geringere "Wechselraten" als bei Hausärzten finden sich bei Arztgruppen, die allgemein weniger regelmäßig besucht werden.

Tabelle 7 Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2014

		Anzahl der kontaktierten Praxen 2014 (D2014)				
		min. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 u. mehr
Alle Ärzte	% Pop.	92,9%	10,8%	12,8%	12,7%	56,6%
	% Patienten	100%	11,7%	13,7%	13,7%	61,0%
	abs. (Tsd.)	75.231	8.765	10.336	10.273	45.857
Vorrangig beh. Ärzte	% Pop.	92,4%	15,8%	18,4%	16,8%	41,5%
	% Patienten	100%	17,1%	19,9%	18,1%	44,8%
	abs. (Tsd.)	74.867	12.822	14.887	13.588	33.571
Hausärzte (inkl. internistische)	% Pop.	78,1%	45,1%	23,1%	7,2%	2,7%
	% Patienten	100%	57,8%	29,5%	9,2%	3,5%
	abs. (Tsd.)	63.258	36.562	18.674	5.799	2.224
Internisten (ohne HA)	% Pop.	18,0%	13,9%	3,2%	0,7%	0,2%
	% Patienten	100%	76,9%	17,9%	4,1%	1,1%
	abs. (Tsd.)	14.599	11.230	2.612	594	164
Gynäkologen	% Pop.	26,5%	12,9%	11,3%	1,8%	0,5%
	% Patienten	100%	48,5%	42,8%	6,7%	2,0%
	abs. (Tsd.)	21.473	10.407	9.190	1.437	439
Augenärzte	% Pop.	25,6%	23,3%	2,0%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	91,0%	8,0%	0,9%	0,1%
	abs. (Tsd.)	20.744	18.874	1.656	185	29
Orthopäden	% Pop.	20,8%	18,2%	2,3%	0,3%	0,0%
	% Patienten	100%	87,6%	10,8%	1,3%	0,2%
	abs. (Tsd.)	16.837	14.751	1.827	223	37

		Anzahl der kontaktierten Praxen 2014 (D2014)				
		min. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 u. mehr
Hautärzte	% Pop.	19,4%	16,3%	2,8%	0,3%	0,0%
	% Patienten	100%	84,1%	14,3%	1,4%	0,2%
	abs. (Tsd.)	15.723	13.225	2.252	215	30
HNO	% Pop.	18,1%	16,4%	1,5%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	90,7%	8,2%	0,9%	0,2%
	abs. (Tsd.)	14.642	13.283	1.203	134	22
Chirurgen	% Pop.	13,3%	11,9%	1,3%	0,1%	0,0%
	% Patienten	100%	89,0%	9,8%	1,0%	0,1%
	abs. (Tsd.)	10.787	9.602	1.060	111	15
Kinderärzte	% Pop.	11,9%	8,3%	2,6%	0,7%	0,3%
	% Patienten	100%	69,6%	21,5%	6,2%	2,7%
	abs. (Tsd.)	9.648	6.717	2.070	602	260
Urologen	% Pop.	9,2%	8,6%	0,5%	0,0%	0,0%
	% Patienten	100%	93,8%	5,8%	0,4%	0,1%
	abs. (Tsd.)	7.458	6.992	431	31	4
Nervenärzte	% Pop.	10,5%	9,1%	1,2%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	86,6%	11,6%	1,5%	0,3%
	abs. (Tsd.)	8.503	7.363	984	131	24
Psychotherapeuten	% Pop.	2,5%	2,4%	0,1%	0,0%	0,0%
	% Patienten	100%	94,6%	4,6%	0,6%	0,2%
	abs. (Tsd.)	2.017	1.907	93	12	5

Vereinzelt festgestellte Fälle von Patienten mit Kontakten zu einer extrem hohen Zahl unterschiedlicher Ärzte beeinflussen die genannten Zahlenwerte nur unwesentlich, bieten jedoch, nach Überprüfung der Daten, Ansatzpunkte für ein Case-Management oder für die Aufdeckung von Missbrauch.

2.7 Regionale Variationen der Inanspruchnahme

Grundsätzlich eignen sich versichertenbezogene Daten von gesetzlichen Krankenkassen aufgrund einer gut definierten Nenner-Population sehr gut für regionale Vergleiche, sofern in den betrachteten Gebieten eine ausreichende Zahl von Versicherten wohnhaft ist. Da für die nachfolgenden Auswertungen zum Jahr 2014 mehr als 8,5 Mio. Versicherte der BARMER GEK berücksichtigt werden konnten, ist diese Bedingung für grundlegende Auswertungen auf Bundeslandebene zweifellos erfüllt. Präsentiert werden auch an dieser Stelle geschlechts- und altersstandardisierte Werte. Sinngemäß wurde also bei der Ermittlung der Ergebnisse rechnerisch in allen Bundesländern eine übereinstimmende Geschlechts- und Altersstruktur zugrunde gelegt – dargestellte Ergebnisunterschiede zwischen den Bundesländern bestehen anschließend ggf. unabhängig von etwaigen Unterschieden der Alterszusammensetzungen zwischen den regional versicherten Populationen.

Die altersstandardisierten Behandlungsraten variierten 2014 in den 16 Bundesländern nur leicht zwischen minimal 92,1 Prozent in Berlin und 93,7 Prozent im Saarland. Die geringsten versichertenbezogenen Behandlungsfallzahlen ließen sich, wie bereits im Vorjahr, auch 2014 für Schleswig-Holstein mit 8,20 Fällen pro Person ermitteln. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen (knapp 7 Prozent über dem Bundesdurchschnitt) fanden sich demgegenüber mit ca. 9,1 Fällen je Jahr in Mecklenburg-Vorpommern. Demgegenüber zeigen Auswertungen zu Tagen mit Abrechnungen von Leistungen eine abweichende Konstellation: Trotz geringer Fallzahlen wurden bei dieser Auswertung die mit Abstand höchsten Werte in Schleswig-Holstein erreicht. In den neuen Bundesländern werden trotz der durchgängig überdurchschnittlichen Fallzahlen im Hinblick auf Tage mit Abrechnungen von Leistungen durchgängig unterdurchschnittliche Werte erfasst.

Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter Annahme einheitlicher Punktwerte von 10,1300 Cent ergeben – wie bereits im Vor-

jahr – vorrangig in den Stadtstaaten Bremen, Berlin und Hamburg überdurchschnittliche versichertenbezogene Kosten. In den beiden letztgenannten Ländern werden bundesweit ermittelte Kosten pro Versichertem um mehr als 10 Prozent überschritten. In Bayern überschreiten die geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten den Bundesdurchschnitt um 6,3 Prozent. In allen neuen Bundesländern liegen die Behandlungskosten unter dem Bundesdurchschnitt, der nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 2014 bei etwa 523 Euro lag.

Tabelle 8 Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014)

	Betroffene (%)	Behandlungsfälle je Jahr	Abrechnungstage je Jahr	Approx. Kosten je Jahr (Euro)
Schleswig-Holstein	93,0%	8,20 (-3,5%)	17,0 (+11,4%)	510 (-2,4%)
Hamburg	92,5%	8,78 (+3,4%)	15,3 (+0,7%)	602 (+15,1%)
Niedersachsen	93,3%	8,39 (-1,3%)	15,2 (-0,4%)	537 (+2,6%)
Bremen	92,6%	8,33 (-2,0%)	15,5 (+2,0%)	564 (+7,9%)
Nordrhein-Westfalen	93,0%	8,32 (-2,1%)	15,4 (+1,4%)	518 (-0,9%)
Hessen	93,2%	8,46 (-0,4%)	16,0 (+5,1%)	507 (-3,0%)
Rheinland-Pfalz	93,4%	8,36 (-1,6%)	14,4 (-5,4%)	498 (-4,8%)
Baden-Württemberg	93,0%	8,40 (-1,1%)	15,0 (-1,8%)	524 (+0,2%)
Bayern	93,0%	8,72 (+2,6%)	15,8 (+3,4%)	556 (+6,3%)
Saarland	93,7%	8,87 (+4,4%)	15,9 (+4,3%)	540 (+3,3%)
Berlin	92,1%	8,85 (+4,2%)	15,5 (+2,0%)	589 (+12,6%)
Brandenburg	92,9%	8,62 (+1,5%)	13,9 (-8,8%)	478 (-8,6%)
Mecklenburg-Vorpommern	93,4%	9,08 (+6,8%)	15,0 (-1,3%)	513 (-2,0%)
Sachsen	92,6%	8,60 (+1,2%)	14,1 (-7,3%)	502 (-4,0%)
Sachsen-Anhalt	93,3%	8,76 (+3,1%)	14,2 (-6,6%)	496 (-5,2%)
Thüringen	93,2%	8,57 (+0,9%)	14,2 (-6,8%)	493 (-5,7%)
Gesamt	92,9%	8,50	15,2	523

(Werte in Klammern: Prozentuale Abweichungen zu bundesweiten Ergebnissen)

2.8 Ambulante Diagnosen

Aus wissenschaftlicher Sicht von großem Interesse sind zweifellos Informationen zu Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Versorgung, mit denen sich die nachfolgenden Abschnitte befassen. Die nachfolgend vorrangig dargestellten Ergebnisse zum Jahr 2014 beruhen auf der Auswertung von Datenlieferungen zu Versicherten der BARMER GEK, zu denen im Rahmen der ambulant-ärztlichen Versorgung 2014 insgesamt 337 Mio. Diagnoseeinträge dokumentiert wurden. 94,6 Prozent der 2014 dokumentierten Diagnoseschlüssel entsprachen nach Abgleich mit dem aktuellen ICD10-GM im Jahr 2014 gültigen Diagnoseangaben. Der überwiegende Anteil formal ungültiger bzw. fehlender Angaben resultierte, wie in den letzten Jahren, aus der Abrechnung von Laborleistungen, bei denen häufig keine Diagnoseangaben gemacht werden. Zu allen Diagnoseangaben sollte obligat, und bereits seit 2004, eine Zuordnung zu einer der vier Einstufungen **G**esichert, **A**usschluss, **V**erdacht oder symptomloser **Z**ustand vorliegen. Entsprechende Zusatzkennzeichen fehlten bundesweit 2004 in GEK-Daten noch bei insgesamt 22% der gültigen Diagnoseschlüssel, von einigen KVen lagen dabei keinerlei Angaben vor, andere KVen lieferten die Angaben bereits 2004 weitgehend vollständig. 2005 waren in Daten der BARMER GEK noch 5,9% der gültigen Diagnoseangaben nicht gekennzeichnet. In den Jahren ab 2006 waren Angaben zur Art der Diagnose zu allen gültigen Diagnoseschlüsseinträgen angegeben. In BARMER GEK-Daten zum Jahr 2014 wurden 91,58 Prozent Diagnosen als gesichert eingestuft (2013: 91,32%, 2012: 90,96%, 2011: 90,78%), 3,66 Prozent als symptomlose Zustände (2013: 3,78%, 2012: 3,88%, 2011: 3,69%), 2,43 Prozent als Verdachtsdiagnose (2013: 2,52%, 2012: 2,67%, 2011: 2,73%) und 2,33 Prozent als Ausschlussdiagnose (2013: 2,39%, 2012: 2,49%, 2011: 2,53%). Bei den weiteren Auswertungen wurden alle explizit als **Ausschlussdiagnosen** gekennzeichneten Einträge **nicht berücksichtigt**.

Eine gewisse Unschärfe resultiert bei den Diagnosen aus der ambulanten Versorgung aus der Tatsache, dass alle Diagnoseangaben in den Daten zunächst gleichwertig und ohne zusätzliche Angaben zum Diagnosedatum fallbezogen, bildlich ausgedrückt also ungeordnet je "Abrechnungsschein", erfasst werden. Wird ein Patient im Rahmen eines Behandlungsfalles beispielsweise am ersten und letzten Tag innerhalb eines Quartals behandelt, muss demnach auch bei akuten Erkrankungen unklar bleiben, wann innerhalb dieses 3-monatigen Zeitraums eine Diagnose gestellt wurde und welche der möglicherweise in großer Zahl genannten Diagnosen den Hauptbehandlungsanlass für einen einzelnen Arztbesuch bildete. Bei den hier präsentierten Übersichtsauswertungen sind diese Einschränkungen weniger relevant, andere Auswertungen könnten jedoch von einer taggenauen Zuordnung von Diagnosezeitpunkten und Kennzeichnungen von Hauptbehandlungsanlässen erheblich profitieren.

Bei Berechnungen zu allen berücksichtigten Kalenderjahren konnte im Rahmen der Auswertungen zum Arztreport 2016 – wie bereits in den letzten zwei Arztreporten – auch bei Auswertungen zu länger zurückliegenden Jahren auf (nachträglich zusammengeführte) Daten zum Gesamtversichertenbestand der BARMER GEK zurückgegriffen werden. Aus der erweiterten Auswertungsbasis resultieren weitgehend zwangsläufig auch Werte, die von den in Arztreporten vor 2014 publizierten Ergebnissen abweichen können, was bei entsprechenden Gegenüberstellungen zu beachten ist.

Diagnoseraten

Für Übersichtsauswertungen wurden auf der Ebene von einzelnen Versicherten zunächst alle unterscheidbaren ICD10-Diagnoseschlüssel ermittelt, die von beliebigen Ärzten innerhalb einzelner Kalenderjahre vergeben worden waren. Die nachfolgenden Tabellen geben jeweils den Anteil der Population wieder, bei dem innerhalb der aufgeführten Kalenderjahre von mindestens einem Arzt eine bestimmte Diagnose bzw.

mindestens eine Diagnose aus einer Gruppe von Diagnosen auf unterschiedlichen Gliederungsebenen dokumentiert wurde. Hinsichtlich chronischer Erkrankungen dürften die hier präsentierten Zahlen einen ersten Hinweis für die Diagnose- bzw. Erkrankungsprävalenz liefern (den Anteil der zu einem Zeitpunkt erkrankten Population), bei akuten Erkrankungen einen Schätzer für die 1-Jahres-Inzidenz (die [Neu-]Erkrankungsfälle bzw. Erkrankungshäufigkeit innerhalb eines Jahres in einer Population).

Diagnosekapitel Die nachfolgende Tabelle listet auf einer übergeordneten Gliederungsebene zunächst alle 20 regulär in gesundheitsbezogenen Statistiken zur Diagnoseerfassung verwendeten Diagnosekapitel der ICD10¹⁷. Angegeben wird der Anteil der Bevölkerung, bei dem innerhalb der einzelnen Jahre 2005 bis 2014 im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung mindestens einmalig eine Diagnose aus dem jeweiligen Diagnosekapitel dokumentiert wurde (unter Vernachlässigung entsprechend gekennzeichnete Ausschlussdiagnosen). Da bei dieser Darstellung alle Ergebnisse einheitlich gemäß der Geschlechts- und Altersstruktur der durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland 2005 standardisiert wurden, ergeben sich an dieser Stelle ggf. Hinweise auf Entwicklungen von Diagnosehäufigkeiten zwischen 2005 und 2014, die sich unabhängig von demografischen Veränderungen der Bevölkerung ereignet haben.

¹⁷ Nicht aufgeführt werden Kapitel XX und XXII. Kapitel XX "Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität" umfasst keine Diagnosen sondern äußere Ursachen von Gesundheitsschädigungen (die dann ggf. als Diagnosen zusätzlich erfasst werden können). Äußere Ursachen von Gesundheitsschädigungen werden in Deutschland regulär und ergänzend zu Diagnosen ausschließlich in der Todesursachenstatistik erfasst. Das Kapitel XXII "Schlüsselnummern für besondere Zwecke" beinhaltet nur ausnahmsweise und dann vorläufig und temporär definierte Diagnoseschlüssel, sofern Erkrankungen noch nicht ausreichend in der regulären Systematik der ICD10 kodiert werden können.

Tabelle 9 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen 2005 bis 2014 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK; D2005)

ICD10-Kapitel	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)
01 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	27,0	28,0	28,8	29,0	29,3	28,4	29,1	29,0	30,3	29,8
02 Neubildungen	17,2	18,0	18,6	20,0	20,6	20,8	20,9	20,8	21,1	21,5
03 Krankheiten d. Blutes u. d. blutbildenden Organe	6,9	7,0	7,1	7,3	7,5	7,3	7,2	7,2	7,4	7,6
04 Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechsellkrankheiten	35,4	36,5	37,2	37,5	38,2	38,3	38,1	38,2	38,9	39,3
05 Psychische und Verhaltensstörungen	27,8	28,6	29,1	29,4	31,5	32,3	32,6	32,9	34,0	35,2
06 Krankheiten des Nervensystems	17,1	17,8	18,1	18,5	18,9	19,2	19,4	19,5	20,1	20,7
07 Krankheiten d. Auges u. d. Augen- anhangsgebilde	28,7	30,3	30,4	30,6	30,2	29,8	29,4	29,3	29,4	29,5
08 Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	17,1	18,1	18,1	17,9	18,0	18,1	17,9	17,8	18,3	18,0
09 Krankheiten des Kreislaufsystems	37,8	38,4	38,6	38,8	38,8	38,6	38,3	38,1	37,2	37,1
10 Krankheiten des Atmungssystems	46,9	46,3	48,1	48,6	51,1	48,0	48,7	47,6	51,6	48,1
11 Krankheiten des Verdauungssystems	29,3	31,0	31,9	32,5	32,5	31,7	31,2	31,0	32,5	32,8
12 Krankh. der Haut	27,7	28,8	28,8	29,6	29,4	29,3	29,0	28,8	29,3	29,5
13 Krankh. d. Muskel-Skelett-Systems u. d. Bindegewebes	45,5	47,0	47,8	48,3	48,4	48,6	48,6	48,4	49,3	49,8
14 Krankh. des Urogenitalsystems	36,5	37,5	37,8	38,0	38,1	38,0	37,8	37,6	37,9	38,0
15 Schwangerschaft, Geburt u. Wochenb.	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
16 Best. Zust. d. ihren Urspr. i. d. Perinatalperiode haben	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
17 Ang. Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	9,8	10,6	11,2	11,8	12,0	12,3	12,3	12,4	13,0	13,4
18 Symptome und abnorme klin. und Laborbefunde	39,6	40,9	41,8	41,9	42,8	42,1	42,3	42,3	43,9	44,7
19 Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen auß. Urs.	27,1	29,1	29,2	29,7	30,2	30,0	30,1	29,5	30,6	30,7
21 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen	53,7	55,6	58,5	59,4	60,5	59,1	60,1	59,9	61,0	61,3

Offensichtlich wird, dass Diagnosen aus einer Vielzahl von Diagnosekapiteln verhältnismäßig große Bevölkerungsteile betreffen. So existieren mehrere Diagnosekapitel, bei denen von zugehörigen Diagnosen insgesamt mehr als ein Drittel der Bevölkerung innerhalb eines Jahres betroffen sind. Die Ergebnisse erweisen sich auf dieser Gliederungsebene von Diagnosekapiteln über den Gesamtzeitraum von zehn Jahren insgesamt als verhältnismäßig konstant.

Ein stetiger Zuwachs ist seit 2005 bei Diagnosen von angeborenen Fehlbildungen, Krankheiten des Nervensystems sowie insbesondere bei psychischen Störungen festzustellen. So stieg – unabhängig von demografischen Veränderungen – im Vergleich zu 2005 bis 2014 der Anteil der Population mit diagnostizierten angeborenen Fehlbildungen und Chromosomenanomalien um 37,0 Prozent, der mit Krankheiten des Nervensystems um 20,9 sowie der Anteil der Population mit diagnostizierten psychischen Störungen um 26,7 Prozent. Ohne eine entsprechend gleichmäßige bzw. stetige Entwicklung ist es zwischen 2005 und 2014 um einen Anstieg im Hinblick auf Diagnoseraten von Neubildungen um 25,0 Prozent gekommen.

Auffällig hohe Diagnoseraten im Hinblick auf Krankheiten des Atmungssystems im Jahr 2009 dürften im Zusammenhang mit der „Neuen Influenza“ stehen, die Ende des Jahres 2009 für eine jahreszeitlich untypische Erkrankungswelle sorgte. Eine noch höhere Diagnoserate im Hinblick auf Krankheiten des Atmungssystems wurde für 2013 ermittelt, die sich auf eine sehr stark ausgeprägte Grippe- und Erkältungswelle Anfang des Jahres 2013 zurückführen lässt. Im Jahr 2014 fiel die Diagnoserate von Krankheiten des Atmungssystems dementsprechend wieder niedriger aus.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die auf Basis von BARMER GEK-Daten berechneten Diagnoseraten des Jahres 2014 nach Diagnosekapiteln, wobei an dieser Stelle eine Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2014 vorgenommen wurde, um ein mög-

lichst realitätsnahes Abbild der Situation in Deutschland im aktuell betrachteten Jahr 2014 zu liefern.

Tabelle 10 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)

	ICD10-Kapitel	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	27,3%	31,3%	29,3%
02	Neubildungen	18,8%	26,3%	22,6%
03	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	6,1%	9,7%	8,0%
04	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	35,0%	47,6%	41,4%
05	Psychische und Verhaltensstörungen	30,8%	40,6%	35,8%
06	Krankheiten des Nervensystems	18,6%	24,8%	21,8%
07	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	26,9%	34,1%	30,6%
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	17,8%	19,5%	18,6%
09	Krankheiten des Kreislaufsystems	36,8%	42,9%	39,9%
10	Krankheiten des Atmungssystems	45,7%	49,2%	47,5%
11	Krankheiten des Verdauungssystems	32,5%	35,5%	34,0%
12	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	25,8%	33,8%	29,9%
13	Krankh. des Muskel-Skelett-Systems	47,0%	55,8%	51,4%
14	Krankheiten des Urogenitalsystems	21,4%	56,0%	39,1%
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	0,0%	4,2%	2,1%
16	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,7%	0,6%	0,7%
17	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	12,3%	15,0%	13,7%
18	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	38,9%	51,8%	45,5%
19	Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen	29,7%	32,4%	31,0%
21	Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinflussen	46,5%	77,4%	62,3%

Unterschiede zu den vorausgehend bereits in Tabelle 9 berichteten geschlechtsübergreifenden Ergebnissen für das Jahr 2014 resultieren aus

der abweichenden Geschlechts- und Altersstandardisierung. Die in der Tabelle 10 zusätzlich ausgewiesenen geschlechtsspezifischen Diagnoseraten zeigen, dass Frauen von Diagnosen aus nahezu allen Kapiteln häufiger als Männer betroffen sind (vgl. auch Abbildung 9 auf Seite 81). Die einzige und anteilig wenig relevante Ausnahme auf der hier betrachteten Gliederungsebene von Diagnosen bilden "Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben".

Am häufigsten, nämlich zu gut drei Vierteln, betroffen sind Frauen von einer Diagnoseschlüsselvergabe aus dem Kapitel 21 "Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen". Entsprechende Schlüssel werden vorrangig im Kontext mit der Durchführung von Früherkennungsmaßnahmen vergeben und enthalten insofern keine direkten Erkrankungshinweise.

Mehr als die Hälfte aller Frauen erhalten innerhalb eines Jahres mindestens eine Diagnose aus dem Kapitel 13 "Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems", dem Kapitel 14 "Krankheiten des Urogenitalsystems" sowie dem Kapitel 18 "Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde". Die höchsten Diagnoseraten finden sich bei Männern im Hinblick auf die Kapitel 10 "Krankheiten des Atmungssystems" sowie 13 „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems" und 21 „Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinflussen“.

Die zuvor geschlechts- und altersstandardisiert ermittelten Anteile lassen sich durch Multiplikation mit den zugehörigen Bevölkerungszahlen zur Abschätzung der absoluten Anzahl von Personen in Deutschland mit bestimmten Diagnoseangaben nutzen. Die nachfolgende Tabelle auf Seite 82 beinhaltet entsprechende Angaben zur Anzahl von Betroffenen mit Diagnosen aus bestimmten Diagnosekapiteln. Die absolute Zahl der Betroffenen übersteigt in fast allen Diagnosekapiteln die Millionengrenze. Bei jeweils mehr als 40 Millionen Personen in Deutschland wurde 2014 mindestens eine Diagnose aus dem Kapitel "Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems" bzw. dem Kapitel „Krankheiten des Atmungssystems“ gestellt.

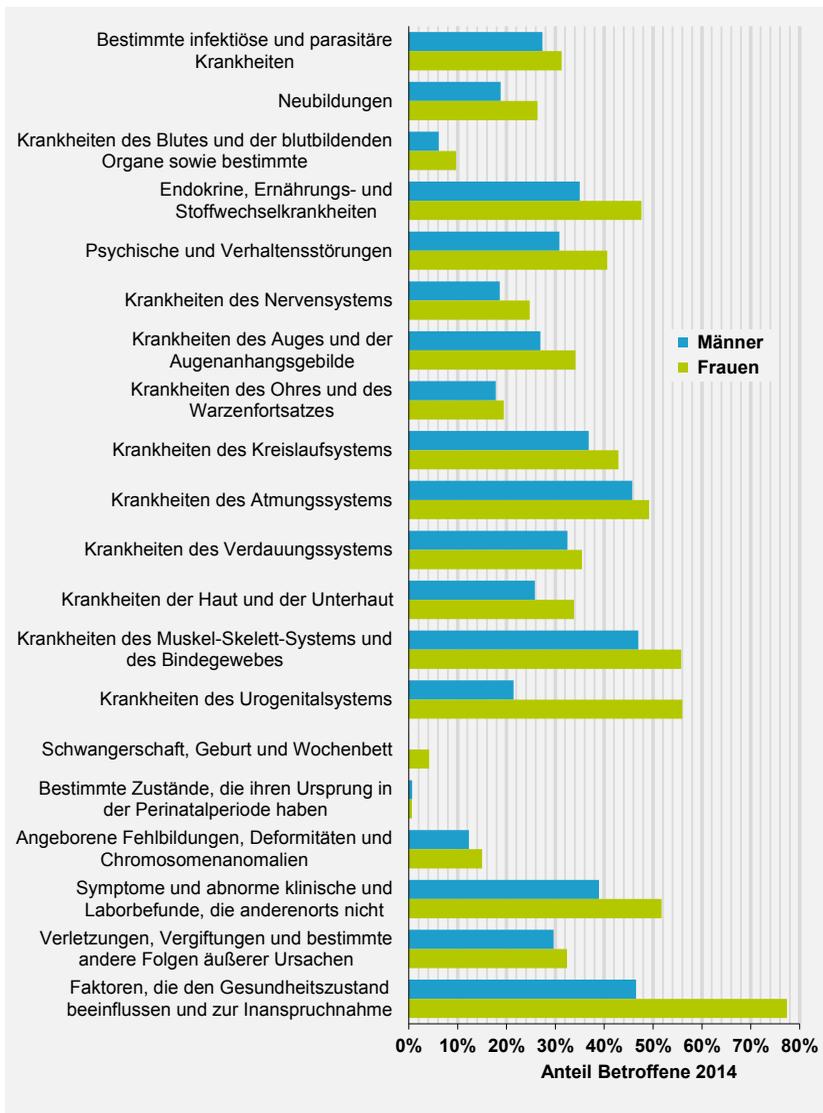


Abbildung 9 Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)

Tabelle 11 Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)

	ICD10-Kapitel	Männer Tsd.	Frauen Tsd.	gesamt Tsd.
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	10.852	12.911	23.764
02	Neubildungen	7.470	10.871	18.342
03	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	2.438	4.007	6.445
04	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	13.888	19.665	33.553
05	Psychische und Verhaltensstörungen	12.240	16.780	29.021
06	Krankheiten des Nervensystems	7.399	10.222	17.622
07	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	10.697	14.089	24.787
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	7.059	8.031	15.090
09	Krankheiten des Kreislaufsystems	14.614	17.723	32.338
10	Krankheiten des Atmungssystems	18.157	20.313	38.470
11	Krankheiten des Verdauungssystems	12.899	14.643	27.542
12	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	10.252	13.961	24.213
13	Krankh. des Muskel-Skelett-Systems	18.644	23.018	41.662
14	Krankheiten des Urogenitalsystems	8.510	23.124	31.635
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	2	1.724	1.726
16	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	267	261	528
17	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	4.893	6.187	11.081
18	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	15.453	21.371	36.824
19	Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen	11.774	13.367	25.142
21	Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinflussen	18.477	31.960	50.438

Diagnosegruppen Eine im Vergleich zu Diagnosekapiteln wesentlich differenziertere Gliederungsebene in der ICD10 bilden die mehr als 200 Diagnosegruppen. In der nachfolgenden Tabelle werden zu einer Auswahl relevanter Diagnosegruppen, wie zuvor bei Diagnosekapiteln, die Anteile der von den zugehörigen Diagnoseschlüsseln im Jahr 2014 betroffenen Bevölkerung nach Ergebnissen der geschlechts- und altersstandardisierten Auswertung von Daten zu gut 8,5 Mio. Versicherten der BARMER GEK angegeben (die Auflistung der Diagnosegruppen erfolgt in einer absteigenden Sortierung nach dem Anteil der insgesamt betroffenen Bevölkerung). Von Erkrankungen und Zuständen aus den 100 aufgeführten Diagnosegruppen waren 2014 jeweils mehr als 2 Prozent der Bevölkerung, also schätzungsweise jeweils mindestens 1,6 Mio. Menschen in Deutschland, betroffen.

Die Diagnosegruppe im Sinne von Erkrankungen mit der bevölkerungsbezogen weitesten Verbreitung bilden "Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens", die innerhalb des Jahres 2014 bei 35,8 Prozent der Bevölkerung als Diagnose dokumentiert wurden. Etwa 22 bis 29 Prozent der Bevölkerung erhielten 2014 Diagnosen aus den Gruppen "Hypertonie [Hochdruckkrankheit]", „Akute Infektionen der oberen Atemwege“, "Arthropathien", "Stoffwechselstörungen" und „Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen“.

Eine Sonderstellung nimmt die in sich recht heterogene Diagnosegruppe "Nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes" ein, von der nach den ärztlichen Diagnosedokumentationen 45% aller Frauen innerhalb eines Jahres betroffen waren. Eine Reihe von Diagnosen aus dieser Gruppe dürften vorrangig aus Abrechnungsgründen dokumentiert werden, eine Erkrankung im eigentlichen Sinn dürfte sich hinter einer entsprechenden Diagnose nur selten verbergen.

Tabelle 12 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte Diagnosegruppen 2014 (BARMER GEK, D2014)

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
Z00-Z13	Personen, die d. Gesundheitswesen zur Unters. U. Abklärung in Anspruch nehmen	25,3%	57,1%	41,5%
M40-M54	Krankheiten d. Wirbelsäule u. d. Rückens	31,5%	40,0%	35,8%
I10-I15	Hypertonie [Hochdruckkrankheit]	28,4%	29,0%	28,7%
J00-J06	Akute Infektionen der oberen Atemwege	25,7%	28,6%	27,2%
M00-M25	Arthropathien	23,0%	29,1%	26,1%
Z20-Z29	Personen mit potentiellen Gesundheitsrisiken hinsichtlich übertragbarer Krankheiten	22,9%	27,2%	25,1%
E70-E90	Stoffwechselstörungen	24,0%	24,3%	24,2%
N80-N98	Nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes	0,0%	44,9%	22,9%
H49-H52	Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen	18,7%	24,6%	21,7%
M60-M79	Krankheiten der Weichteilgewebe	18,5%	23,5%	21,1%
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	13,9%	25,9%	20,0%
R50-R69	Allgemeinsymptome	16,3%	23,3%	19,9%
J30-J39	Sonst. Krankheiten der oberen Atemwege	16,8%	18,6%	17,7%
E00-E07	Krankheiten der Schilddrüse	8,8%	25,5%	17,3%
Z80-Z99	Personen mit potent. Gesundheitsrisiken aufgrund d. Familien- o. Eigenanamnese	13,8%	20,6%	17,3%
J40-J47	Chron. Krankheiten d. unteren Atemwege	16,3%	17,2%	16,7%
Z30-Z39	Pers., d. d. Gesundheitsw. im Zusammenhang mit Problemen d. Reproduktion in Anspruch nehmen (inkl. Kontrazeption)	0,7%	30,3%	15,8%
D10-D36	Gutartige Neubildungen	12,2%	18,7%	15,5%
L20-L30	Dermatitis und Ekzem	12,9%	17,2%	15,1%
R10-R19	Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	10,7%	19,0%	14,9%
K20-K31	Krankheiten des Ösophagus, des Magens und des Duodenums	12,4%	14,8%	13,6%
F30-F39	Affektive Störungen	9,2%	17,0%	13,2%
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	10,5%	15,3%	12,9%
I30-I52	Sonstige Formen der Herzkrankheit	11,9%	12,8%	12,4%
R00-R09	Symptome, die das Kreislaufsystem und das Atmungssystem betreffen	11,5%	13,0%	12,3%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
I80-I89	Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten	7,5%	15,1%	11,4%
K55-K64	Sonstige Krankheiten des Darmes	10,3%	12,3%	11,3%
M95-M99	Sonstige Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	8,6%	11,7%	10,2%
N30-N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	5,4%	14,5%	10,0%
H90-H95	Sonstige Krankheiten des Ohres	9,3%	10,1%	9,7%
E10-E14	Diabetes mellitus	10,6%	8,7%	9,6%
Q65-Q79	Angeborene Fehlbildungen und Deformitäten des Muskel-Skelett-Systems	7,9%	10,7%	9,3%
E65-E68	Adipositas und sonstige Überernährung	8,1%	10,1%	9,1%
H25-H28	Affektionen der Linse	7,4%	10,1%	8,8%
L60-L75	Krankheiten der Hautanhangsgebilde	6,4%	11,1%	8,8%
A00-A09	Infektiöse Darmkrankheiten	8,9%	8,6%	8,7%
C00-C97	Bösartige Neubildungen	8,0%	8,9%	8,5%
T08-T14	Verletzungen nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten	8,3%	8,6%	8,4%
H60-H62	Krankheiten des äußeren Ohres	8,1%	8,3%	8,2%
J20-J22	Sonst. akute Infekt. d. unteren Atemwege	7,5%	7,7%	7,6%
H53-H54	Sehstörungen und Blindheit	6,7%	8,4%	7,6%
B35-B49	Mykosen	6,1%	8,8%	7,5%
Z40-Z54	Personen, die d. Gesundheitswesen zum Zwecke spez. Maßnahmen in Anspruch nehmen	7,0%	7,9%	7,4%
H10-H13	Affektionen der Konjunktiva	6,5%	8,0%	7,2%
I20-I25	Ischämische Herzkrankheiten	8,7%	5,8%	7,2%
N40-N51	Krankheiten d. männlichen Genitalorgane	14,7%	0,0%	7,2%
H30-H36	Affektionen der Aderhaut u. der Netzhaut	6,2%	7,7%	6,9%
L80-L99	Sonstige Krankheiten der Haut und der Unterhaut	5,6%	8,1%	6,9%
M80-M94	Osteopathien und Chondropathien	3,9%	9,7%	6,9%
R40-R46	Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung und das Verhalten betreffen	5,4%	8,3%	6,9%
T66-T78	Sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen	5,3%	7,9%	6,7%
K70-K77	Krankheiten der Leber	7,1%	5,8%	6,4%
H65-H75	Krankheiten des Mittelohres und des Warzenfortsatzes	6,0%	6,4%	6,2%
H00-H06	Affektionen des Augenlides, des Tränenapparates und der Orbita	4,6%	7,7%	6,2%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	7,0%	5,3%	6,1%
B00-B09	Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind	5,3%	6,6%	6,0%
R30-R39	Symptome, die das Harnsystem betreffen	5,0%	6,6%	5,8%
G50-G59	Krankheiten von Nerven, Nervenwurzeln und Nervenplexus	4,7%	6,8%	5,8%
Z70-Z76	Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen	4,0%	7,4%	5,7%
B25-B34	Sonstige Viruskrankheiten	5,5%	5,7%	5,6%
I70-I79	Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	5,9%	5,3%	5,6%
N70-N77	Entzündliche Krankheiten der weiblichen Beckenorgane	0,0%	10,7%	5,4%
K50-K52	Nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis	5,3%	5,3%	5,3%
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	5,4%	5,2%	5,3%
R25-R29	Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	4,3%	5,6%	5,0%
T80-T88	Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung	3,6%	5,6%	4,6%
K80-K87	Krankheiten der Gallenblase, der Gallenwege und des Pankreas	3,4%	5,6%	4,5%
N60-N64	Krankheiten der Mamma [Brustdrüse]	0,4%	8,3%	4,4%
H40-H42	Glaukom	3,7%	5,1%	4,4%
K40-K46	Hernien	5,0%	3,1%	4,0%
L00-L08	Infektionen der Haut und der Unterhaut	3,9%	3,7%	3,8%
S80-S89	Verletzungen des Knies und des Unterschenkels	3,8%	3,6%	3,7%
D37-D48	Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens	3,0%	4,2%	3,6%
S90-S99	Verletzungen der Knöchelregion und des Fußes	3,5%	3,6%	3,6%
I95-I99	Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	2,2%	4,9%	3,6%
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	4,1%	3,1%	3,6%
K00-K14	Krankheiten der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und der Kiefer	3,1%	3,8%	3,5%
N17-N19	Niereninsuffizienz	3,7%	3,1%	3,4%
G60-G64	Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	3,4%	3,0%	3,2%
E50-E64	Sonstige alimentäre Mangelzustände	1,9%	4,3%	3,1%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
E20-E35	Krankheiten sonstiger endokriner Drüsen	1,4%	4,8%	3,1%
S00-S09	Verletzungen des Kopfes	3,4%	2,8%	3,1%
F80-F89	Entwicklungsstörungen	3,8%	2,3%	3,1%
J95-J99	Sonst. Krankheiten des Atmungssystems	3,0%	3,1%	3,0%
L40-L45	Papulosquamöse Hautkrankheiten	3,0%	3,0%	3,0%
S60-S69	Verletzungen d. Handgelenkes u. d. Hand	3,3%	2,6%	3,0%
H15-H22	Affektionen der Sklera, der Hornhaut, der Iris und des Ziliarkörpers	2,5%	3,3%	2,9%
R20-R23	Symptome, die die Haut und das Unterhautgewebe betreffen	2,5%	3,2%	2,9%
B99-B99	Sonstige Infektionskrankheiten	2,8%	2,9%	2,9%
D50-D53	Alimentäre Anämien	1,5%	4,1%	2,8%
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	3,5%	2,1%	2,8%
F00-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	2,2%	3,0%	2,6%
H43-H45	Affektionen des Glaskörpers und des Augapfels	2,0%	3,1%	2,6%
J09-J18	Grippe und Pneumonie	2,6%	2,5%	2,6%
N25-N29	Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters	2,8%	2,2%	2,5%
D60-D64	Aplastische und sonstige Anämien	1,9%	2,8%	2,4%
A30-A49	Sonstige bakterielle Krankheiten	2,1%	2,6%	2,4%
R70-R79	Abnorme Blutuntersuchungsbefunde ohne Vorliegen einer Diagnose	2,4%	2,3%	2,3%
L55-L59	Krankheiten der Haut und der Unterhaut durch Strahleneinwirkung	2,3%	2,2%	2,3%
R90-R94	Abnorme Befunde ohne Vorliegen einer Diagnose bei bildgebender Diagnostik	1,8%	2,5%	2,2%

Einzelne Diagnosen (3-stellige ICD10-Schlüssel) Auf der 3-stelligen Kodierungsebene umfasst die ICD10 mehr als 1.600 unterschiedliche Diagnoseschlüssel. Die nachfolgende Tabelle zeigt für 100 häufig verwendete 3-stellig differenzierte Diagnosen die Anteile der im Jahr 2014 betroffenen Bevölkerung, also den Anteil der Personen, bei denen eine entsprechende Diagnose mindestens einmalig innerhalb des Jahres 2014 im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung dokumentiert wurde.

Die Bedeutung vieler der hier aufgeführten 3-stelligen Diagnosen lässt sich bereits nach der vorausgehenden Auswertung zu Diagnosegruppen vermuten. Die am weitesten verbreitete Diagnose war nach den altersstandardisierten Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2014 die primäre Hypertonie, also Bluthochdruck ohne definierte organische Ursache mit einem betroffenen Bevölkerungsanteil von 28,2 Prozent. Mehr als ein Viertel der deutschen Bevölkerung leidet demnach unter Bluthochdruck. Auf Rang zwei folgen "Rückenschmerzen" mit dem Diagnoseschlüssel M54, von denen 25,7 Prozent betroffen waren. Rang drei im Sinne von Erkrankungen belegen Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler, die bei 21,1 Prozent der Population innerhalb des Jahres 2014 erfasst wurden, 19,1 Prozent waren von einer Fettstoffwechselstörung betroffen.

Die geschlechtsspezifisch sehr unterschiedliche Erfassungshäufigkeit des Schlüssels Z12 "Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen" gibt einen ersten Hinweis auf die unterschiedliche Bedeutung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei Männern (Z12: 9,7%) und Frauen (Z12: 34,0%).

Tabelle 13 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte 3-stellige Diagnosen 2014 (BARMER GEK, D2014)

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	27,84%	28,48%	28,16%
M54	Rückenschmerzen	22,21%	28,96%	25,65%
Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	9,73%	34,02%	22,11%
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	18,04%	23,94%	21,05%
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	19,14%	19,02%	19,08%
J06	Akute Infektionen an mehreren o. n. näher bez. Lokalisationen der oberen Atemwege	17,07%	17,99%	17,54%
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	16,54%	17,87%	17,22%
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	0,30%	29,12%	14,99%
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	12,18%	14,97%	13,60%
N89	Sonstige nichtentzündliche Krankh. der Vagina	0,00%	24,18%	12,33%
Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	2,91%	21,02%	12,14%
F32	Depressive Episode	7,64%	14,44%	11,11%
F45	Somatoforme Störungen	6,96%	14,17%	10,64%
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	6,22%	14,06%	10,22%
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,85%	10,85%	9,38%
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	8,41%	9,51%	8,97%
E66	Adipositas	7,89%	9,91%	8,92%
E04	Sonstige nichttoxische Struma	4,61%	12,89%	8,83%
M47	Spondylose	7,27%	10,28%	8,80%
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	6,17%	10,16%	8,20%
E11	Diabetes mellitus, Typ 2	9,12%	7,31%	8,20%
D22	Melanozytennävus	6,81%	9,10%	7,98%
J45	Asthma bronchiale	7,37%	8,46%	7,93%
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	7,36%	8,15%	7,76%
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	6,44%	9,03%	7,76%
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	7,56%	7,62%	7,59%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer	Frauen	gesamt
		Anteil	Anteil	Anteil
L30	Sonstige Dermatitis	6,94%	8,21%	7,59%
N95	Klimakterische Störungen	0,00%	14,81%	7,55%
A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	7,48%	7,18%	7,33%
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	5,92%	8,66%	7,32%
K29	Gastritis und Duodenitis	6,35%	8,23%	7,31%
Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	6,88%	7,20%	7,05%
N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	3,30%	10,60%	7,02%
J20	Akute Bronchitis	6,89%	7,11%	7,00%
K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	6,49%	7,25%	6,88%
M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	6,08%	7,64%	6,87%
I83	Varizen der unteren Extremitäten	3,93%	9,45%	6,74%
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	4,54%	8,74%	6,68%
H53	Sehstörungen	5,90%	7,40%	6,67%
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	8,10%	5,08%	6,56%
H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	6,47%	6,48%	6,48%
M79	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	4,79%	7,88%	6,36%
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,04%	7,55%	6,32%
H10	Konjunktivitis	5,60%	6,93%	6,28%
E03	Sonstige Hypothyreose	2,61%	9,33%	6,04%
Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	4,59%	7,07%	5,86%
G47	Schlafstörungen	5,77%	5,80%	5,79%
Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	5,07%	6,44%	5,77%
J40	Bronchitis, nicht als akut o. chronisch bez.	5,44%	5,99%	5,72%
H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	4,91%	6,46%	5,70%
K76	Sonstige Krankheiten der Leber	6,23%	5,13%	5,67%
M77	Sonstige Enthesopathien	4,78%	6,46%	5,63%
H26	Sonstige Kataraktformen	4,35%	6,14%	5,26%
F41	Andere Angststörungen	3,29%	6,83%	5,09%
M75	Schulterläsionen	4,72%	5,39%	5,06%
B34	Viruskrankheit n. n. bez. Lokalisation	4,99%	5,04%	5,02%
M19	Sonstige Arthrose	4,09%	5,81%	4,96%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
E79	Störungen d. Purin- u. Pyrimidinstoffwechsels	6,60%	3,38%	4,96%
N40	Prostatahyperplasie	9,94%	0,00%	4,87%
M21	Sonst. erworb. Deformitäten. d. Extremitäten	4,00%	5,68%	4,85%
J02	Akute Pharyngitis	4,30%	5,36%	4,84%
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	3,53%	6,06%	4,82%
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	0,00%	9,33%	4,76%
H50	Sonstiger Strabismus	4,21%	5,19%	4,71%
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	4,36%	5,02%	4,70%
L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	3,98%	5,27%	4,64%
H25	Cataracta senilis	3,94%	5,29%	4,63%
G43	Migräne	2,16%	6,96%	4,61%
J03	Akute Tonsillitis	4,24%	4,96%	4,60%
F17	Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	4,96%	4,23%	4,59%
K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	4,57%	4,55%	4,56%
M62	Sonstige Muskelkrankheiten	3,73%	5,33%	4,54%
M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	3,78%	5,23%	4,52%
N76	Sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	0,00%	8,83%	4,50%
R42	Schwindel und Taumel	3,32%	5,60%	4,48%
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	3,71%	5,19%	4,47%
J44	Sonst. chronische obstruktive Lungenkrankheit	4,63%	4,26%	4,44%
E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	4,92%	3,97%	4,43%
H40	Glaukom	3,69%	5,07%	4,40%
J32	Chronische Sinusitis	3,80%	4,95%	4,38%
R51	Kopfschmerz	3,52%	5,09%	4,32%
M41	Skoliose	3,15%	5,26%	4,22%
N92	Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	0,00%	8,06%	4,11%
R05	Husten	3,72%	4,46%	4,09%
Z24	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	3,90%	4,16%	4,03%
M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	1,21%	6,61%	3,96%
H90	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	3,84%	3,97%	3,91%
H91	Sonstiger Hörverlust	3,80%	3,87%	3,84%
K57	Divertikulose des Darmes	3,40%	3,96%	3,68%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer	Frauen	gesamt
		Anteil	Anteil	Anteil
K64	Hämorrhoiden und Perianalvenenthrombose	3,66%	3,68%	3,67%
M23	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	3,68%	3,54%	3,61%
Z92	Medizinische Behandlung in der Eigenanamnese	3,79%	3,16%	3,47%
H93	Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	3,35%	3,58%	3,47%
J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	3,32%	3,60%	3,46%
J01	Akute Sinusitis	2,88%	4,01%	3,45%
H04	Affektionen des Tränenapparates	2,33%	4,47%	3,42%
R06	Störungen der Atmung	3,40%	3,41%	3,40%
B35	Dermatophytose [Tinea]	3,68%	3,12%	3,39%
F33	Rezidivierende depressive Störung	2,24%	4,34%	3,31%
I87	Sonstige Venenkrankheiten	1,99%	4,29%	3,16%

Diagnosezahl und Diagnosekombinationen

Bereits aus den bisher dargestellten Ergebnissen ist offensichtlich, dass ein überwiegender Teil der Bevölkerung innerhalb eines Jahres mehrere und zugleich auch unterschiedliche Diagnosen im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung erhält. Der folgende Abschnitt liefert quantitative Kennzahlen zu diesem Sachverhalt. Des Weiteren werden empirisch ermittelte und anteilig relevante Diagnosekombinationen vorgestellt. Nachdem vierstellige Diagnoseangaben im Rahmen der ambulanten Versorgung in vielen Fällen kaum detailliertere Informationen als dreistellige Schlüssel enthalten (durch die häufige Verwendung zumeist unspezifischer 9er-Schlüsselziffern in der vierten Stelle der Diagnoseangabe), beschränken sich die nachfolgenden Auswertungen dabei grundsätzlich auf eine Differenzierung von 3-stelligen Diagnoseangaben.

Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2014 33,5 formal gültige Diagnoseschlüssel (von beliebigen, ggf. auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies

2,71 Milliarden (!) dokumentierten Diagnoseangaben. Dabei fanden sich je Person durchschnittlich 12,50 unterscheidbare Diagnoseangaben (auf 3-stelliger ICD10-Ebene). Selbst wenn bei der Auswertung Diagnosekapitel unberücksichtigt bleiben, die primär keine Erkrankung repräsentieren (Kapitel 18 "Symptome" sowie Kapitel 21 "Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen"), resultierten durchschnittlich noch 10,1 unterschiedliche Diagnosen je Person (Männer: 8,5; Frauen: 11,7). Die nachfolgende Abbildung zeigt die durchschnittliche geschlechts- und altersspezifische Anzahl von unterscheidbaren Diagnosen mit der beschriebenen Beschränkung auf Erkrankungsdiagnosen pro Kopf im Jahr 2014.

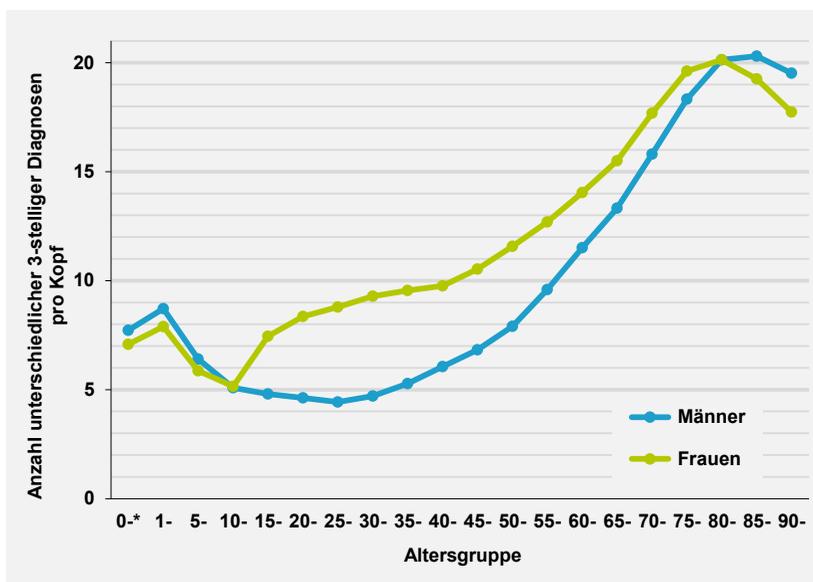


Abbildung 10 Anzahl unterschiedlicher 3-stelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2014 (nur ICD10-Kap. 1-17, 19; BARMER GEK)

Ergänzende Angaben zur Verteilung der Diagnoseangaben nach geschlechts- und altersstandardisierten Berechnungen sind der nachfol-

genden Tabelle zu entnehmen. Bei etwa der Hälfte der Bevölkerung werden jährlich 8 oder mehr unterschiedliche Diagnosen aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 oder 19 erfasst. Bei gut einem Drittel sind es sogar 11 oder mehr unterscheidbare Diagnoseschlüssel im Sinne von Erkrankungen innerhalb eines Jahres.

Tabelle 14 Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2014 (D2014)

Zahl der Diagnosen	nach Gesamtzahl differenzierbarer Diagnosen		nach Zahl der differenzierbaren Diagnosen, nur Kap. 1-17, 19	
	%	kumulativ	%	kumulativ
0	7,24%	7,24%	7,93%	7,93%
1	3,57%	10,81%	4,82%	12,75%
2	4,14%	14,95%	5,67%	18,42%
3	4,54%	19,48%	6,08%	24,50%
4	4,79%	24,27%	6,18%	30,67%
5	4,88%	29,15%	6,09%	36,76%
6	4,89%	34,04%	5,83%	42,60%
7	4,78%	38,82%	5,51%	48,10%
8	4,65%	43,47%	5,11%	53,21%
9	4,46%	47,93%	4,70%	57,92%
10	4,22%	52,16%	4,30%	62,22%
11-15	17,42%	69,57%	16,10%	78,33%
16-20	11,61%	81,18%	9,46%	87,78%
21-30	11,97%	93,14%	8,57%	96,36%
31 und mehr	6,86%	100,00%	3,64%	100,00%

Kombinationen von Diagnosen

Für die nachfolgenden Darstellungen zu Kombinationen von Diagnosen wurden zunächst alle unterschiedlichen gültigen Diagnosen zu einzelnen Patienten (auf 3-stelliger ICD-Ebene) innerhalb des Jahres 2014 ermittelt. Anschließend wurden alle auf Versichertenebene vorkommenden Kombinationen aus zwei Diagnoseschlüsseln in eine externe Datei geschrieben. Auf Basis einer entsprechenden Datei mit allen Diagnosekombinationen zu allen Versicherten wurden schließlich empirisch die am häufigsten erfassten Kombinationen ermittelt. Durch die Verwendung geeigneter Gewichtungen lassen sich dabei sinngemäß geschlechts- und altersstandardisierte Häufigkeiten von Diagnosekombinationen angeben. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, dass einzelne Personen mit mehreren Diagnosen eine Vielzahl von Diagnosekombinationen aufweisen können, also keinesfalls nur einer der Kombinationen exklusiv zugeordnet werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die 20 häufigsten 2er-Kombinationen gültiger Diagnoseschlüssel. An erster Stelle der Rangfolge erscheint die Kombination der beiden Diagnosen Fettstoffwechselstörungen und Bluthochdruck (E78, I10), die innerhalb des Jahres 2014 schätzungsweise bei etwa 12% der Bevölkerung und damit bei etwa 9,8 Mio. Personen in Deutschland erfasst wurde.

Die Tabelle zeigt auf den folgenden Rängen eine mehr oder minder vollständige Liste von möglichen Kombinationen allgemein häufig erfasster Einzeldiagnosen. Die Kombinationen dürften zufällig, aber auch bedingt durch gemeinsame Determinanten von Erkrankungen resultieren, wobei u.a. Häufungen von Diagnosen in bestimmten Altersgruppen eine maßgebliche Rolle spielen. Einige der gelisteten Diagnoseschlüsselkombinationen lassen sich gut vor dem Hintergrund von Abrechnungsmodalitäten erklären. So besteht die bevölkerungsbezogen vierthäufigste Diagnoseschlüsselkombination aus den Ziffern N89 und Z12, die für "Nicht-entzündliche Krankheiten der Vagina" und "Spezifische Untersuchungen auf Neubildungen" stehen. Vermutlich ist die (ärztliche) Motivation zur

Angabe der Erkrankungsdiagnose "Nichtentzündliche Krankheiten der Vagina" vorrangig darin begründet, dass bei bestimmten Früherkennungsuntersuchungen ohne Angabe einer Erkrankungsdiagnose keine Ordinationsgebühr bzw. Grundpauschale abgerechnet werden konnte.

Tabelle 16 zeigt eine Liste der empirisch in der Gesamtpopulation 2014 am häufigsten feststellbaren 2er-Kombinationen von Diagnosen, die sich im Gegensatz zu Tabelle 15 weitgehend auf Kombinationen von Diagnoseschlüsseln im Sinne von Erkrankungen beschränkt. Hierzu wurden alle Kombinationen von Schlüsseln ausgeschlossen, die nicht in den ICD10-Kapiteln 1 bis 17 bzw. 19 enthalten sind.

Zudem wurden Kombinationen mit bestimmten Sehfehlern im Sinne der Diagnosen H50 bis H52 ausgeschlossen. Nach diesem Vorgehen verbleiben sechs Kombinationen, die bereits in Tabelle 15 aufgeführt sind, 14 der zuvor dokumentierten Kombinationen werden in Tabelle 16 nicht mehr gelistet, da sie Schlüssel aus den Kapiteln 18 (Symptome) oder 21 (Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen) oder Schlüssel im Sinne von dokumentierten Sehfehlern enthalten (H50 bis H52).

Fünf der 14 neu gelisteten 2er-Kombinationen beinhalten Rückenschmerzen (M54) als einen der beiden Diagnoseschlüssel. Neben drei Kombinationen mit Krankheiten der Wirbelsäule (M47, M51 und M53) sind auch zwei Kombinationen mit psychischen Beschwerden relativ häufig (F45, F32). So dürften nach den Berechnungen in Deutschland innerhalb des Jahres 2014 bei etwa 3,7 bis 3,8 Mio. Menschen sowohl Rückenschmerzen als auch somatoforme Störungen (F45) und/oder depressive Episoden (F32) ambulant diagnostiziert worden sein.

Die verbleibenden neun häufigen Kombinationen beinhalten als eine der Kombinationsdiagnosen jeweils Bluthochdruck (I10) oder Fettstoffwechselstörungen (E78).

Tabelle 15 Häufige 2er-Kombinationen von Diagnosen 2014 (D2014)

	ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen vgl. offiziellen ICD10)	Anteil Bevölkerung %	Betroffene D2014 Tsd.
1	E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,09%	9.793
2	Z12,Z30	spez. Untersuchung auf Neubildungen, Kontrazeption	10,31%	8.346
3	I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	10,27%	8.316
4	N89,Z12	nichtentz. Krh. d. Vagina, spez. Untersuchung auf Neubildungen	9,73%	7.877
5	H52,I10	Fehlsichtigkeit, Bluthochdruck	9,53%	7.715
6	M54,Z12	Rückenschmerzen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	9,14%	7.404
7	I10,Z12	Bluthochdruck, spez. Untersuchung auf Neubildungen	8,33%	6.745
8	I10,Z25	Bluthochdruck, Impfung g. einzelnen Virus	8,01%	6.490
9	N89,Z30	nichtentz. Krh. d. Vagina, Kontrazeption	7,98%	6.465
10	E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,79%	6.308
11	H52,M54	Fehlsichtigkeit, Rückenschmerzen	7,28%	5.897
12	H52,Z12	Fehlsichtigkeit, spez. Untersuchung auf Neubildungen	7,10%	5.752
13	E78,H52	Fettstoffwechselstörungen, Fehlsichtigkeit	6,90%	5.588
14	E78,Z12	Fettstoffwechselstörungen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	6,34%	5.135
15	N95,Z12	Klimakterische Störungen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	6,26%	5.068
16	H52,H53	Fehlsichtigkeit, Sehstörungen	6,05%	4.902
17	M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Fkt. Störungen	5,82%	4.714
18	E11,I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	5,79%	4.687
19	E78,Z25	Fettstoffwechselstörungen, Impfung g. einzelnen Virus	5,64%	4.571
20	I10,I25	Bluthochdruck, ischäm. Herzkrankheit	5,46%	4.420

(Basis: Gültige personenbezogenen Diagnoseschlüsselangaben 2014; stand. D2014)

Tabelle 16 Häufige 2er-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen
2014 (D2014)

	ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen vgl. offiziellen ICD10)	Anteil Bevölke- rung %	Betroffe- ne D2014 Tsd.
1*	E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,09%	9.793
2*	I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	10,27%	8.316
3*	E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,79%	6.308
4*	M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Fkt. Störungen	5,82%	4.714
5*	E11,I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	5,79%	4.687
6*	I10,I25	Bluthochdruck, chron. ischämische Herzkrankheit	5,46%	4.420
7	M47,M54	Spondylose, Rückenschmerzen	5,40%	4.373
8	M53,M54	Sonst. Krankheiten d. Wirbelsäule, Rückenschmerzen	5,31%	4.303
9	E66,I10	Adipositas, Bluthochdruck	5,15%	4.169
10	M51,M54	Sonst. Bandscheibenschäden, Rückenschmerzen	4,86%	3.937
11	F45,M54	Somatoforme Störungen, Rückenschmerzen	4,70%	3.809
12	F32,M54	Depressive Episode, Rückenschmerzen	4,62%	3.740
13	I10,M47	Bluthochdruck, Spondylose	4,59%	3.721
14	I10,M17	Bluthochdruck, Arthrose des Kniegelenkes	4,48%	3.630
15	F32,I10	Depressive Episode, Bluthochdruck	4,44%	3.593
16	E04,I10	Sonstige nichttoxische Struma, Bluthochdruck	4,27%	3.454
17	E78,I25	Fettstoffwechselstörungen, ischäm. Herzkrankheit	4,19%	3.391
18	E11,E78	Diabetes Typ II, Fettstoffwechselstörungen	4,01%	3.248
19	H35,I10	Sonstige Affektionen der Netzhaut, Bluthochdruck	4,00%	3.238
20	I10,N95	Bluthochdruck, Klimakterische Störungen	3,98%	3.219

* Bereits in Tabelle 15 aufgeführte Kombinationen (Basis: Gültige personenbezogene Diagnoseangaben 2014 aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 sowie 19, ohne Diagnosen von Sehfehlern ICD10: H50-H52; stand. D2014).

2.9 Diagnosen – differenzierte Betrachtung

Ambulante Diagnosen und reale Erkrankungshäufigkeiten

Diagnosen bzw. die auf der Basis von Routinedaten aus der ambulanten ärztlichen Versorgung berechnete Diagnoseraten können nur bedingt und mit gewissen Einschränkungen mit Erkrankungsdaten aus primären Erhebungen zum Gesundheitszustand in der Bevölkerung verglichen oder gleichgesetzt werden:

- Die Dokumentation von Diagnosen in ambulanten ärztlichen Abrechnungsdaten dient in erster Linie dazu, die im Behandlungsfall abgerechneten oder ggf. veranlassten Leistungen zu legitimieren.
- Die Dokumentation kann per se, selbst bei Personen, die einen Arzt aufgesucht haben, keinesfalls als vollständige Dokumentation aller potenziell nachweisbaren Erkrankungen angesehen werden, da nicht alle Diagnosen für den einzelnen Behandlungsfall und dessen Abrechnung relevant sind.
- Zusätzlich fehlt in den Daten selbstverständlich jegliche Dokumentation von Erkrankungszuständen bei all jenen Personen, die keinen Arztkontakt im gewählten Beobachtungszeitraum hatten, wobei dieser Personenkreis allerdings nach den vorliegenden Daten innerhalb eines Jahres mit weniger als 10 Prozent eher klein ist.

Nach den hier an zweiter und dritter Stelle aufgeführten Überlegungen wäre davon auszugehen, dass die *reale Erkrankungshäufigkeit*, auch bei ansonsten adäquater Auswertung valider Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung, in mehr oder minder starkem Umfang *unterschätzt* wird. Dies dürfte insbesondere für Diagnosen gelten, die keine Begründung für die Erbringung spezifischer Leistungen liefern und die auch anderweitig (z.B. zur Legitimation von Arzneiverordnungen) wenig oder nicht relevant sind.

Diagnosen mit hoher Relevanz als Abrechnungsbegründung dürften im Gegenzug – bei oftmals recht großem Ermessensspielraum in der ärztli-

chen Praxis – tendenziell und im Vergleich zur vorausgehend beschriebenen Gruppe verhältnismäßig oft und zum Teil auch eher großzügig dokumentiert werden. Zu einer verhältnismäßig hohen Zahl von Diagnosen kann zudem die eingesetzte Praxissoftware beitragen, sofern diese Diagnosen von (vermeintlich) chronischen Erkrankungen weitgehend automatisch aus vorausgehend dokumentierten Behandlungsfällen zum selben Patienten, möglicherweise auch ohne Einzelnachfrage, übernimmt, was allerdings bei Verwendung aktueller Praxissoftware ausgeschlossen sein sollte.

Zudem dürfte es eine Reihe von Behandlungsanlässen geben, die sich nur schlecht mit den vorgegebenen ICD-Diagnosen beschreiben oder im Sinne der Abrechnungsvorgaben begründen lassen und die insofern zu einer Kodierung von mehr oder weniger sinnvollen "Ersatzdiagnosen" führen können. Schließlich ist – insbesondere auch in Anbetracht der hohen Zahl an dokumentierten Diagnosen – selbst bei Unterstellung einer sorgfältigen und gewissenhaften ärztlichen Dokumentation – von einem gewissen Anteil an Eingabe- und Übertragungsfehlern auszugehen (die schon bei ausgesprochen geringen Fehlerraten um 1 Promille allein in den hier ausgewerteten BARMER GEK-Daten des Jahres 2014 zu mehr als 300.000 fehlerhaft erfassten Diagnoseschlüsseln führen würden).

Vorteile von Diagnoseinformationen aus Routinedaten

Trotz der genannten Einschränkungen bieten die Diagnoseinformationen aus der ambulanten Versorgung bei einer Verknüpfung mit weiteren Daten einer Krankenkasse wichtige und anderweitig in wesentlichen Teilen schlicht nicht verfügbare Möglichkeiten zu Auswertungen im Hinblick auf Erkrankungshäufigkeiten, die sich, im Gegensatz zu den meisten Primärerhebungen,

- auf das gesamte Erkrankungsspektrum gemäß Kodiermöglichkeiten in der ICD10 beziehen,
- Aussagen zu allen Altersgruppen erlauben,

- nicht durch eine eingeschränkte Studienbeteiligung verzerrt werden
- und auf erheblich größere Untersuchungspopulationen als nahezu jede Primärerhebung zurückgreifen können.

Häufige Diagnosen in bestimmten Altersgruppen

Eine Möglichkeit für eine differenziertere systematische Darstellung zu ambulant vergebenen Diagnosen als die Auflistung der Diagnosen entsprechend ihrer Häufigkeit in der Gesamtpopulation bietet die Fokussierung auf einzelne Altersgruppen, die den Inhalt der nachfolgenden Seiten bilden soll.

Beantwortet werden soll die Frage, ob, und wenn ja, welche Diagnosen in einzelnen Altersgruppen eine herausragende Rolle spielen. Hierzu werden, zum Teil auch separat für beide Geschlechter, Angaben zu den 20 am weitesten verbreiteten Diagnosen in insgesamt sieben exklusiven Altersgruppen dargestellt. Die altersabhängige Aufteilung separiert dabei Säuglinge und Kleinkinder (0 bis unter 5 Jahre), Kinder (5 bis unter 15 Jahre), Jugendliche (15 bis unter 25 Jahre), junge Erwachsene (25 bis unter 40 Jahre), Erwachsene (40 bis unter 65 Jahre), Personen im Ruhestandsalter (65 bis unter 80 Jahre) sowie Hochbetagte (hier Personen ab 80 Jahre).

Säuglinge und Kleinkinder, Altersgruppen 0 bis unter 5 Jahre

Säuglinge und Kleinkinder stellten 2014 in Deutschland mit 3,4 Mio. wie im Vorjahr einen Anteil von 4,2 Prozent an der Gesamtbevölkerung. Die Zahl der Arztkontakte liegt in dieser jüngsten Altersgruppe allgemein über der bei älteren Kindern (vgl. auch Abbildung 5 auf Seite 59). Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den 20 am häufigsten¹⁸ vergebenen 3-stelligen ICD10-Schlüsseln unter Säuglingen und Kleinkindern. In der ersten Ergebnisspalte wird der prozentuale Anteil der innerhalb des Jahres 2014 von der genannten Diagnose betroffenen Säuglinge und Kleinkinder angegeben, die zweite Ergebnisspalte nennt die hochgerechnete absolute Zahl der Betroffenen in Deutschland 2014.

Ein erster Blick auf die Tabelle offenbart, dass neben Routine- bzw. Früherkennungsuntersuchungen und Impfungen unterschiedliche Infektionserkrankungen eine herausragende Rolle in der ambulanten Versorgung von Säuglingen und Kleinkindern spielen. Mehr als die Hälfte der Kinder war auch 2014 von "Akuten Infektionen ..." im Sinne der unspezifischen Diagnose J06 betroffen, bei mehr als einem Viertel der Kinder wurden jeweils eine nicht näher bezeichnete Viruskrankheit (B34), eine "Konjunktivitis" (H10), eine "Akute Bronchitis" (J20) und "Fieber unbekannter Ursache" (R50) diagnostiziert. Eine eitrige Mittelohrentzündung (H66) betraf etwa 20 Prozent der Kinder.

¹⁸ Grundsätzlich sind mit dieser Formulierung an dieser Stelle und in den nachfolgenden Abschnitten immer die Diagnosen gemeint, die den größten Anteil der jeweils fokussierten Gruppe betreffen, was jedoch sprachlich nur recht umständlich korrekt zum Ausdruck gebracht werden kann.

Tabelle 17 Diagnosen: Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=3.430 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 4,2%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	Z00	Allgemeinunters. u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden o. angegeb. Diagnose	85,34%	2.927
2	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	58,12%	1.994
3	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	43,78%	1.502
4	Z23	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen einzelne bakterielle Krankheiten	34,11%	1.170
5	B34	Viruskrankheit n. n. bez. Lokalisation	27,88%	956
6	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	27,43%	941
7	H10	Konjunktivitis	27,20%	933
8	J20	Akute Bronchitis	26,18%	898
9	R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	25,09%	861
10	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	24,72%	848
11	H66	Eitrige u. nicht näher bezeichnete Otitis media	19,99%	686
12	J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungs-schnupfen]	19,39%	665
13	B99	Sonstige und nicht näher bezeichnete Infektionskrankheiten	17,88%	613
14	Z29	Notwendigkeit von anderen prophylaktischen Maßnahmen	17,85%	612
15	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	17,29%	593
16	H65	Nichteitrige Otitis media	16,59%	569
17	R05	Husten	16,28%	559
18	B08	Sonstige Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind, anderenorts nicht klassifiziert	16,20%	556
19	L30	Sonstige Dermatitis	14,72%	505
20	L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	14,36%	493

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Kinder, Altersgruppen 5 bis unter 15 Jahre

Die 5- bis unter 15-Jährigen, hier als Kinder bezeichnet, repräsentierten 2014 in Deutschland mit 7,20 Mio. einen Bevölkerungsanteil von 8,9 Prozent. Die Anzahl der Arztkontakte bewegt sich in dieser Altersgruppe bei beiden Geschlechtern auf einem weitgehend übereinstimmenden und im Vergleich zu anderen Altersgruppen verhältnismäßig niedrigen Niveau (vgl. auch Abbildung 5 S. 59). Im Vergleich zum Kleinkindalter spielen Routineuntersuchungen und Impfungen eine deutlich geringere Rolle. Deutlich seltener wird u.a. eine Mittelohrentzündung diagnostiziert. Eine sehr starke Bedeutung erlangen mit Eintritt ins Schulalter Sehfehler, die unter verschiedenen ICD10-Schlüsseln erfasst werden (H52, H50). 23,3 Prozent der Kinder erhielten innerhalb des Jahres 2014 die Diagnose einer Fehlsichtigkeit im Sinne des ICD10-Schlüssels H52. Andere Diagnosen, wie die "Akute Tonsillitis" (J03) sowie "Verletzungen" (T14), zeigen im Vergleich zum Kleinkindalter eine leicht rückgängige Diagnoserate, steigen jedoch durch den Wegfall anderer Diagnosen in der Rangfolge der häufigsten Diagnoseschlüssel.

Bei 9,3 Prozent der 5- bis unter 15-Jährigen wurde innerhalb des Jahres ein atopisches Ekzem (L20) dokumentiert, Asthma bronchiale (J45) betraf mit 9,7 Prozent einen vergleichbar hohen Anteil.

Bei 11,8 Prozent der Kinder wurden 2014 "Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache" (F80) diagnostiziert, die im BARMER GEK Arztreport 2012 mit dem Schwerpunkt Kindergesundheit näher fokussiert wurden. Hochgerechnet auf die deutsche Bevölkerung entspricht dies rund 848.000 betroffenen Kindern im Alter zwischen 5 bis unter 15 Jahren. 2010, 2011, 2012 und 2013 wurde eine entsprechende Diagnose erst bei 10,0, 10,3, 10,6 und 11,2 Prozent der Kinder dokumentiert.

Tabelle 18 Diagnosen: Kinder 5 bis unter 15 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=7.197 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 8,9%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	27,87%	2.006
2	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	23,31%	1.678
3	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	17,98%	1.294
4	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	12,14%	874
5	H50	Sonstiger Strabismus	12,01%	864
6	F80	Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	11,78%	848
7	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	11,35%	817
8	J03	Akute Tonsillitis	11,29%	813
9	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	10,53%	758
10	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	10,53%	758
11	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	10,44%	752
12	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	10,36%	746
13	J45	Asthma bronchiale	9,65%	694
14	Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	9,57%	689
15	L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	9,33%	671
16	J20	Akute Bronchitis	9,26%	667
17	H53	Sehstörungen	8,96%	645
18	J02	Akute Pharyngitis	8,61%	619
19	H10	Konjunktivitis	8,39%	604
20	B07	Viruswarzen	8,36%	602

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Jugendliche, Altersgruppen 15 bis unter 25 Jahre

Als Jugendliche sollen im Kontext dieser Auswertung 15- bis unter 25-Jährige verstanden werden, die 2014 mit 8,7 Mio. Personen einen Bevölkerungsanteil von 10,7 Prozent in Deutschland stellten. Ab einem Alter von 15 Jahren zeigen sich unter männlichen und weiblichen Personen erheblich divergierende Inanspruchnahmen der ambulanten Versorgung (vgl. auch Abbildung 5 S. 59) sowie ein erheblich unterschiedliches Diagnosespektrum, weshalb ab diesem Alter grundsätzlich separat ermittelte Ergebnisse zu Männern und Frauen dargestellt werden.

Männliche Jugendliche im Alter zwischen 15 bis unter 25 Jahre weisen eine insgesamt ausgesprochen geringe Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen auf. Unter den aufgeführten, noch relativ häufigen, Diagnosen spielen akute und oftmals infektiöse Erkrankungen weiterhin eine dominierende Rolle. Erwartungsgemäß taucht die Diagnose "Akne" als typisches Pubertätsproblem in der Liste der häufigen Diagnosen auf. Auch allergische Erkrankungen (J30, J45, T78) spielen eine relativ große Rolle. Hinter der etwas missverständlich bezeichneten Diagnose T78 "Unerwünschte Nebenwirkungen" verbergen sich dabei in der Regel nicht näher bezeichnete Allergien. Bemerkenswert erscheint, dass "Rückenschmerzen" (M54) unter männlichen Jugendlichen bereits Rang 3 der häufigsten Diagnosen einnehmen.

Bei **weiblichen Jugendlichen** liegt die Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung deutlich höher als bei männlichen Jugendlichen, wobei gynäkologische Themen (inklusive Krebsfrüherkennung) und Kontrazeption in diesem Alter eine entscheidende Rolle spielen. Gynäkologische Diagnosen sind sehr häufig, wodurch Erkrankungen, die bei männlichen Jugendlichen eine Rolle spielen, aus der Auflistung häufiger Diagnosen verdrängt werden. Dabei dürfte insbesondere die häufige Verwendung der Diagnose "Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina" (N89) vorrangig aus Abrechnungsbestimmungen resultieren und entsprechend keine Hinweise auf reale Erkrankungshäufigkeiten liefern.

Tabelle 19 Diagnosen: Männliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=4.453 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 11,2%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	22,96%	1.022
2	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	14,07%	626
3	M54	Rückenschmerzen	12,06%	537
4	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,40%	508
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,38%	462
6	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	8,95%	399
7	J45	Asthma bronchiale	8,72%	388
8	L70	Akne	8,45%	376
9	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	7,90%	352
10	R51	Kopfschmerz	7,45%	332
11	J03	Akute Tonsillitis	7,23%	322
12	J02	Akute Pharyngitis	6,73%	300
13	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	6,50%	289
14	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	6,47%	288
15	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	6,33%	282
16	Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	6,29%	280
17	J20	Akute Bronchitis	6,12%	273
18	T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,60%	249
19	J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	5,50%	245
20	K29	Gastritis und Duodenitis	5,48%	244

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Tabelle 20 Diagnosen: Weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=4.216 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 10,2%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	70,01%	2.952
2	N89	Sonstige nichtentzündliche Krankh. d. Vagina	37,59%	1.585
3	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	29,94%	1.262
4	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	26,18%	1.104
5	Z12	Spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	25,07%	1.057
6	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	19,64%	828
7	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	19,48%	821
8	N92	Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	17,69%	746
9	M54	Rückenschmerzen	16,52%	697
10	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	15,11%	637
11	L70	Akne	14,84%	626
12	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	14,07%	593
13	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,75%	495
14	N76	Sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	11,71%	494
15	F45	Somatoforme Störungen	10,63%	448
16	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	10,42%	439
17	R51	Kopfschmerz	10,41%	439
18	J03	Akute Tonsillitis	10,21%	431
19	N86	Erosion und Ektropium der Cervix uteri	9,35%	394
20	J02	Akute Pharyngitis	9,29%	392

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Junge Erwachsene, Altersgruppen 25 bis unter 40 Jahre

Junge Erwachsene in der hier gewählten Abgrenzung von Altersgruppen repräsentierten 2014 mit 14,9 Mio. Personen 18,4 Prozent der deutschen Bevölkerung.

Unter **Männern** im Alter zwischen 25 bis unter 40 Jahren sind "Rückenschmerzen" (M54) und "Akute Infektionen ..." (J06) die mit Abstand am weitesten verbreiteten Diagnosen, von denen innerhalb des Jahres 2014 jeweils etwa 19,4 beziehungsweise 19,6 Prozent betroffen waren. Neben einer Reihe von infektiösen und/oder akut verlaufenden Erkrankungen zeigt sich in der Liste der häufigsten Diagnosen bei Männern bereits die Diagnose einer "Essentiellen Hypertonie" (I10), die 2014 bei 7,7 Prozent der Männer dokumentiert wurden. Eine "Depressive Episode" (F32) wurde bei 6,4 und "Somatoforme Störungen" (F45) bei 5,9 Prozent der jüngeren Männer diagnostiziert und erreichten damit Rang 8 und 13 unter den häufigsten Diagnosen.

Unter jungen **Frauen** bilden die bereits in Bezug auf weibliche Jugendliche umrissenen "gynäkologischen" Diagnosen weiterhin einen Schwerpunkt. Eine zunehmende Bedeutung zeigen im jungen Erwachsenenalter Diagnosen von psychischen Störungen auch bei Frauen. Die Diagnose einer "Somatoformen Störung" (F45) wurde 2014 in diesem Alter innerhalb eines Jahres bei 14,4 Prozent der Frauen gestellt, die Diagnose "Depressive Episode" (F32) betraf 12,1 Prozent der Frauen.

Tabelle 21 Diagnosen: Männliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=7.560 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 19,0%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	19,59%	1.481
2	M54	Rückenschmerzen	19,44%	1.470
3	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	10,52%	795
4	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	9,73%	736
5	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	8,03%	607
6	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	7,69%	581
7	J45	Asthma bronchiale	6,73%	509
8	F32	Depressive Episode	6,38%	483
9	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	6,37%	482
10	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	6,27%	474
11	D22	Melanozytennävus	6,08%	459
12	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	6,02%	455
13	F45	Somatoforme Störungen	5,91%	447
14	J20	Akute Bronchitis	5,76%	436
15	K29	Gastritis und Duodenitis	5,49%	415
16	J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	5,28%	400
17	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	5,06%	383
18	M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	5,06%	383
19	J03	Akute Tonsillitis	5,01%	379
20	J02	Akute Pharyngitis	4,90%	371

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Tabelle 22 Diagnosen: Weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=7.348 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 17,8%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	68,04%	4.999
2	Z12	Spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	45,58%	3.349
3	N89	Sonst. nichtentzündliche Krankh. der Vagina	43,52%	3.198
4	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	27,77%	2.040
5	M54	Rückenschmerzen	25,38%	1.865
6	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	22,54%	1.656
7	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	19,50%	1.433
8	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	18,78%	1.380
9	N92	Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	16,41%	1.206
10	F45	Somatoforme Störungen	14,40%	1.058
11	N76	Sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	14,15%	1.040
12	F32	Depressive Episode	12,05%	885
13	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,77%	865
14	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	11,22%	824
15	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	10,80%	793
16	D22	Melanozytennävus	10,64%	782
17	E03	Sonstige Hypothyreose	10,59%	778
18	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,54%	775
19	N91	Ausgebliebene, zu schwache oder zu seltene Menstruation	10,09%	741
20	Z34	Überwachung einer normalen Schwangerschaft	9,93%	730

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Erwachsene, Altersgruppen 40 bis unter 65 Jahre

Erwachsene im Alter zwischen 40 bis unter 65 Jahre repräsentierten 2014 mit 36,9 Prozent bzw. 29,8 Mio. Personen mehr als ein Drittel der deutschen Bevölkerung.

In der Liste der häufigen Diagnosen treten akute Erkrankungen in den Hintergrund. Unter **Männern** bilden in diesem Alter – mehr oder minder klar spezifizierte – Beschwerden und Erkrankungen der Wirbelsäule eine wesentliche Gruppe von Diagnosen (M54, M51, M47, M53, vgl. Tabelle). Eine erhebliche Bedeutung fällt auch der Diagnose von kardiovaskulären Risikofaktoren im weiteren Sinne zu. In diesem Kontext wären als Diagnosen zu nennen die "Essentielle Hypertonie" (I10: 34,3%), Fettstoffwechselstörungen (E78: 24,8%), "Adipositas" (starkes Übergewicht, E66: 10,2%) sowie der Typ-II-Diabetes (E11: 9,5%). Relativ häufig werden bereits auch Lebererkrankungen (K76) sowie eine Prostatavergrößerung (N40) diagnostiziert.

Auch unter **Frauen** verschiebt sich das Spektrum häufiger Diagnosen. Rückenbeschwerden zeigen eine weiter zunehmende Bedeutung. "Klimakterische Störungen" (N95), also Beschwerden in den Wechseljahren, werden in den genannten Altersgruppen bei knapp einem Viertel aller Frauen explizit als Diagnose erfasst. Schilddrüsenvergrößerungen (E04) betreffen 17,4 Prozent der Frauen, "Depressive Episoden" (F32) 18,8 Prozent. Ausgesprochen häufig werden auch bei Frauen Erkrankungen im Sinne kardiovaskulärer Risikofaktoren diagnostiziert (Hypertonie, I10: 29,8 Prozent; Fettstoffwechselstörungen, E78: 19,6 Prozent).

Tabelle 23 Diagnosen: Männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=14.920 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 37,6%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	34,25%	5.110
2	M54	Rückenschmerzen	28,83%	4.301
3	E78	Störungen des Lipoprotein-Stoffwechsels und sonstige Lipidämien	24,80%	3.701
4	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	16,28%	2.429
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	16,03%	2.392
6	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	12,55%	1.873
7	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	12,33%	1.840
8	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	11,22%	1.674
9	F32	Depressive Episode	10,66%	1.591
10	E66	Adipositas	10,17%	1.517
11	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	9,50%	1.417
12	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	9,43%	1.407
13	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	9,12%	1.360
14	M47	Spondylose	9,06%	1.352
15	F45	Somatoforme Störungen	8,64%	1.289
16	K76	Sonstige Krankheiten der Leber	8,55%	1.275
17	K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	8,27%	1.234
18	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	8,05%	1.201
19	N40	Prostatahyperplasie	8,01%	1.195
20	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	7,86%	1.173

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Tabelle 24 Diagnosen: Weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=14.919 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 36,1%	Anteil Be- troffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	Z12	Spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	45,83%	6.838
2	M54	Rückenschmerzen	36,05%	5.378
3	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	29,80%	4.447
4	N89	Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	27,23%	4.062
5	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	26,45%	3.945
6	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	26,40%	3.938
7	N95	Klimakterische Störungen	23,78%	3.548
8	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	22,20%	3.312
9	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	19,56%	2.918
10	F32	Depressive Episode	18,76%	2.798
11	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	18,59%	2.773
12	E04	Sonstige nichttoxische Struma	17,40%	2.595
13	F45	Somatoforme Störungen	17,28%	2.578
14	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	14,54%	2.169
15	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	13,59%	2.027
16	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	13,52%	2.017
17	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	13,18%	1.966
18	E66	Adipositas	11,95%	1.783
19	M47	Spondylose	11,76%	1.754
20	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	11,68%	1.742

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Ruhestandsalter, 65 bis unter 80 Jahre

In Deutschland lebten 2014 etwa 12,5 Mio. Menschen im Alter zwischen 65 bis unter 80 Jahre, was einem Anteil von 15,4 Prozent der Bevölkerung entspricht.

In dieser Altersgruppe dominieren bei beiden Geschlechtern chronische Erkrankungen das Diagnosespektrum. Bei mehr als 65 Prozent der Personen wird innerhalb eines Jahres die Diagnose einer Hypertonie dokumentiert, bei mehr als 45 Prozent eine Fettstoffwechselstörung, die explizite Diagnose eines Typ-II-Diabetes fand sich bei 28,2 Prozent der Männer und 19,9 Prozent der Frauen. Die Diagnose einer ischämischen bzw. koronaren Herzerkrankung im Sinne des Diagnoseschlüssels I25 wurde bei 27,5 Prozent, also bei mehr als einem Viertel der Männer dokumentiert.

Auch Augenerkrankungen zählen bei beiden Geschlechtern zu häufig genannten Diagnosen, wobei zunächst insbesondere den Katarakten eine steigende Bedeutung zukommt. Eine Prostatavergrößerung (N40) wird bei gut einem Drittel aller Männer (35,3%) dokumentiert.

Bei Frauen wurde auch nach Vollendung des 65. Lebensjahres die Diagnose einer "Klimakterischen Störung" (N95) mit 32,1 Prozent noch ausgesprochen häufig vergeben. Eine "Osteoporose ohne pathologische Fraktur" (M81) wurde bei 19,0 Prozent der Frauen dokumentiert.

Bei mehr als 15 Prozent der Männer und etwa 20 Prozent der Frauen wurde 2014 mit dem ICD10-Code Z96 das „Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten“ dokumentiert.

Tabelle 25 Diagnosen: Männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=5.770 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 14,5%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	69,80%	4.028
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	48,31%	2.787
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	37,81%	2.182
4	N40	Prostatahyperplasie	35,27%	2.035
5	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	33,40%	1.927
6	M54	Rückenschmerzen	32,74%	1.889
7	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	28,24%	1.630
8	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	27,48%	1.586
9	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	25,23%	1.456
10	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	21,83%	1.259
11	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	18,07%	1.043
12	M47	Spondylose	17,51%	1.010
13	H26	Sonstige Kataraktformen	16,93%	977
14	H25	Cataracta senilis	16,44%	949
15	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	16,43%	948
16	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	15,91%	918
17	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	15,50%	895
18	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	15,37%	887
19	E66	Adipositas	14,51%	837
20	K76	Sonstige Krankheiten der Leber	13,84%	799

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Tabelle 26 Diagnosen: Weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=6.721 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 16,3%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	67,07%	4.508
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	47,41%	3.186
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	43,80%	2.944
4	M54	Rückenschmerzen	41,46%	2.786
5	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	35,64%	2.395
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	33,14%	2.227
7	N95	Klimakterische Störungen	32,13%	2.159
8	E04	Sonstige nichttoxische Struma	22,97%	1.544
9	M47	Spondylose	22,74%	1.528
10	M17	Gonarthritis [Arthritis des Kniegelenkes]	22,44%	1.508
11	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	21,93%	1.474
12	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	21,21%	1.425
13	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	20,67%	1.389
14	H26	Sonstige Kataraktformen	20,26%	1.361
15	I83	Varizen der unteren Extremitäten	20,07%	1.349
16	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	19,90%	1.337
17	F32	Depressive Episode	19,28%	1.296
18	H25	Cataracta senilis	19,22%	1.292
19	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	18,98%	1.276
20	F45	Somatoforme Störungen	18,03%	1.212

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Hochbetagte, Altersgruppen ab 80 Jahre

Hochbetagte bilden in der hier gewählten Abgrenzung mit einem Alter ab 80 Jahre bislang in Deutschland, insbesondere unter Männern, eine noch verhältnismäßig kleine, aber wachsende Gruppe. Geschlechtsübergreifend stellten sie in Deutschland 2014 mit etwa 4,4 Mio. Personen einen Anteil von 5,5 Prozent der Bevölkerung. Aufgrund der geringeren allgemeinen Lebenserwartung, aber auch noch mitbedingt durch die hohe Zahl der männlichen Kriegstoten des 2. Weltkriegs, bilden die 1,54 Mio. Männer in dieser Altersgruppe eine klare Minderheit.

Viele der aufgeführten Raten von Diagnosen nahezu ausnahmslos chronischer Erkrankungen liegen bei Hochbetagten noch über denen in der zuvor dargestellten Altersgruppe, wobei die Differenzen zum Teil allerdings gering sind. Zu den sehr häufigen Diagnosen unter Hochbetagten zählen die ischämische Herzkrankheit (I25; Männer 43,1%; Frauen 26,1%) sowie die Herzinsuffizienz (I50; Männer 22,2%; Frauen 22,5%). Die Angabe "Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten" (Z96) fand sich 2014 bei 32,2 Prozent der Männer und 37,2 Prozent der Frauen. Eine Prostatavergrößerung (N40) wurde bei 46,0 Prozent der Männer dokumentiert.

Die Diagnose einer Osteoporose wird bei Männern auch in dieser Altersgruppe eher selten dokumentiert. Unter hochbetagten Frauen fand sich die Diagnose M81 "Osteoporose ohne pathologische Fraktur" bei 30,0 Prozent, also bei fast einem Drittel aller Frauen.

Von Augenerkrankungen im Sinne eines Kataraktes (H26, H25) sind hochbetagte Männer und Frauen annähernd gleichhäufig betroffen.

Tabelle 27 Diagnosen: Männliche Hochbetagte ab 80 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=1.538 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 3,9%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	78,24%	1.203
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	48,59%	747
3	N40	Prostatahyperplasie	46,01%	708
4	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	43,05%	662
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	42,52%	654
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	41,83%	643
7	M54	Rückenschmerzen	33,26%	512
8	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	32,19%	495
9	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	31,38%	483
10	H26	Sonstige Kataraktformen	26,61%	409
11	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	25,27%	389
12	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	23,26%	358
13	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	22,44%	345
14	I50	Herzinsuffizienz	22,16%	341
15	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	21,81%	335
16	Z92	Medizinische Behandlung in der Eigenanamnese	21,77%	335
17	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	21,08%	324
18	Z95	Vorhandensein von kardialen oder vaskulären Implantaten oder Transplantaten	20,93%	322
19	H25	Cataracta senilis	20,81%	320
20	H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	20,70%	318

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

Tabelle 28 Diagnosen: Weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre

R.	ICD	Diagnose 3-stellig Population n=2.911 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 7,1%	Anteil Betroffene (%)	Betroffene D2014 (in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	78,72%	2.291
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	48,00%	1.397
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	40,61%	1.182
4	M54	Rückenschmerzen	37,97%	1.105
5	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	37,64%	1.096
6	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	37,22%	1.083
7	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	30,02%	874
8	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	29,64%	863
9	H26	Sonstige Kataraktformen	26,37%	767
10	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	26,14%	761
11	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	25,93%	755
12	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	24,30%	707
13	M47	Spondylose	23,15%	674
14	F32	Depressive Episode	22,96%	668
15	I83	Varizen der unteren Extremitäten	22,84%	665
16	I50	Herzinsuffizienz	22,52%	655
17	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	19,49%	567
18	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	19,23%	560
19	H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	18,39%	535
20	H25	Cataracta senilis	18,22%	530

Basis: BARMER GEK-Daten 2014; stand. D2014

2.10 Untersuchungen zur Früherkennung

An dieser Stelle soll auf Ergebnisse zur Dokumentation von spezifischen EBM-Ziffern in den ärztlichen Abrechnungsdaten eingegangen werden, die ein differenziertes Bild zur Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen innerhalb des Jahres 2014 liefern kann.

Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

EBM-Ziffern 01730 und 01731 Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei Frauen und Männern zählen zu den Pflichtleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung. Welche Maßnahmen bei welchen Versicherten abgerechnet werden können, regeln die Richtlinien über die Früherkennung von Krebserkrankungen des Gemeinsamen Bundesausschusses¹⁹. Entsprechend existieren im EBM Abrechnungsziffern, die bei einer Durchführung von Früherkennungsuntersuchungen von niedergelassenen Ärzten abgerechnet werden können. Über die EBM-Ziffer 01730 werden "Krebsfrüherkennungs-Untersuchung[en] bei der Frau" und über die Ziffer 01731 "Krebsfrüherkennungs-Untersuchung[en] beim Mann" abgerechnet.

Die mit der EBM-Ziffer **01730** erfasste Untersuchung bei Frauen ab einem Alter von 20 Jahren umfasst insbesondere einen Cervix-Abstrich und ab dem Alter von 30 Jahren das Abtasten der Brust. Die zytologische Untersuchung des Cervix-Abstrichs lässt sich dann noch gesondert über die Ziffer **01733** abrechnen.

Zur Untersuchung bei Männern ab einem Alter von 45 Jahren gemäß Ziffer **01731** gehört das Abtasten der Prostata. Die Untersuchungen können einmal im Jahr abgerechnet werden. Nicht in den Ziffern enthalten und gesondert abzurechnen sind ggf. Leistungen im Sinne eines Mammographie-Screenings bei Frauen sowie Screening-Untersuchungen auf Hautkrebs sowie kolorektale Karzinome und Gesundheitsun-

¹⁹ Vgl. im Internet: <http://www.g-ba.de>

tersuchungen bei beiden Geschlechtern, die regulär nur in größeren zeitlichen Abständen als Screening-Maßnahme durchgeführt werden können (vgl. späteren Abschnitt).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die altersspezifische Häufigkeit der Abrechnung der beiden jährlich erstattungsfähigen Früherkennungsziffern 01730 bei weiblichen (grün) und 01731 bei männlichen (blau) Versicherten der BARMER GEK im Jahr 2014 (vgl. auch Tabelle A 6 Seite 269 im Anhang).

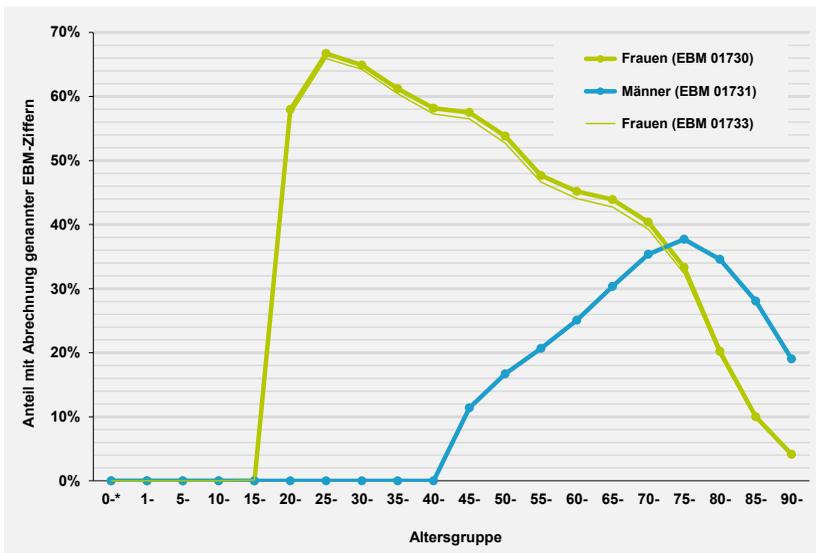


Abbildung 11 Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, EBM-Ziffern 01730, 01731: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)

Im Alter zwischen 20 bis unter 45 Jahren wurde die EBM-Ziffer 01730 „Krebsfrüherkennungsuntersuchungen“ jährlich bei mindestens 58 Prozent der Frauen abgerechnet. Mit zunehmendem Alter sinkt die Teilnehmerate und lag 2014 ab einem Alter von 75 Jahren unterhalb von 40 Prozent. Bei einem weit überwiegenden Teil der Untersuchungen im

Sinne der Ziffer 01730 bei Frauen werden gesondert auch zytologische Untersuchungen der Cervix-Abstriche mit der Ziffer 01733 abgerechnet (vgl. Abbildung 11).

Bei Männern werden Krebsfrüherkennungsuntersuchungen im Sinne der Ziffer 01731, also insbesondere Untersuchungen der Prostata, erst ab einem Alter von 45 Jahren abgerechnet und sind bis zum 75. Lebensjahr seltener als die Cervix-Untersuchungen im Sinne der Ziffer 01730 bei Frauen.

Unterstellt man vereinfachend vergleichbare Früherkennungsuntersuchungsfrequenzen bei privat versicherten Frauen, dürften 2014 nach Hochrechnung der BARMER GEK-Ergebnisse 41,0 Prozent aller Frauen in Deutschland (in absoluten Zahlen: 16,93 Mio. Frauen) im Sinne der Ziffer 01730 untersucht worden sein. Von den Männern nahmen 11,7 Prozent beziehungsweise 4,65 Mio. an einer Krebsfrüherkennungsuntersuchung im Sinne der EBM-Ziffer 01731 teil.

Regionale Variationen Die nachfolgende Tabelle listet einheitlich geschlechts- und altersstandardisierte Angaben zu regionalen Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen in den 16 Bundesländern bei Frauen und Männern 2014.

Die regional ermittelten Raten bei Frauen zeigen moderate Abweichungen von bundesweiten Ergebnissen. Unter den bundesweiten Ergebnissen liegen die Raten insbesondere in Rheinland-Pfalz, Bayern sowie im Saarland. In den neuen Bundesländern liegen die Untersuchungsraten durchgängig merklich höher als im Bundesdurchschnitt.

Die Untersuchungsraten bei Männern zeigen auf Bundeslandebene stärkere Variationen. Die geringsten Raten auf Bundeslandebene zeigen sich bei Männern im Saarland sowie in Bayern. Im Bundeslandvergleich hohe Werte lassen sich insbesondere für Mecklenburg-Vorpommern errechnen.

Tabelle 29 Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014)

	Untersuchungsra- ten Frauen EBM- Ziffer 01730	Untersuchungsraten Männer EBM-Ziffer 01731
Schleswig-Holstein	40,73%	10,96%
Hamburg	39,67%	12,28%
Niedersachsen	40,09%	12,41%
Bremen	39,04%	11,20%
Nordrhein-Westfalen	40,56%	11,83%
Hessen	40,54%	11,76%
Rheinland-Pfalz	38,64%	10,73%
Baden-Württemberg	40,75%	12,21%
Bayern	38,85%	9,95%
Saarland	37,22%	9,81%
Berlin	41,13%	11,20%
Brandenburg	45,26%	12,70%
Mecklenburg-Vorpommern	44,57%	13,87%
Sachsen	46,31%	12,16%
Sachsen-Anhalt	43,73%	12,27%
Thüringen	43,81%	11,82%
Gesamt	41,01%	11,70%

Weitere Früherkennungsuntersuchungen

Drei weitere Abrechnungsziffern des EBM stehen im Zusammenhang mit der Früherkennung von **Darmkrebs**.

Die EBM-Ziffer **01734 "Untersuchung auf Blut im Stuhl"** bezeichnet eine einfach durchzuführende Untersuchung auf Blutbestandteile im Stuhl. Ab einem Alter von 50 Jahren wird sie zunächst jährlich, ab 55 Jahre in zweijährigen Abständen erstattet, sofern in 10 vorausgehenden Jahren keine Koloskopie erfolgte (s.u.).

Die EBM-Ziffer **01740** umfasst die **"Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms"**. Eine entsprechende Beratung ist im Rahmen des Screenings bzw. der Früherkennung gemäß Vorgaben zweimalig vorgesehen (Stand 11/2011). Die erste Beratung sollte möglichst frühzeitig mit 50 Jahren erfolgen, eine zweite und dann mit der Ziffer 01740 abzurechnende Beratung im Alter von 55 Jahren.

Die EBM-Ziffer **01741 "Totale Koloskopie gem. Krebsfrüherkennungsrichtlinien"** bezeichnet schließlich eine vollständige Darmspiegelung im Rahmen eines Screenings, die ohne Vorbefunde im Alter ab 55 Jahre zweimalig im Leben im Abstand von 10 Jahren durchgeführt werden kann, wobei eine Untersuchung ab dem Alter von 65 Jahren immer als zweite Untersuchung zählt und nicht wiederholt werden kann. Die nachfolgende Abbildung zeigt die altersspezifische Abrechnungshäufigkeit der zuvor genannten Ziffern im Jahr 2014. Die Zahlenwerte zur Abbildung finden sich in Tabelle A 7 auf Seite 270 im Anhang.

Insbesondere in den unteren betroffenen Altersgruppen zwischen 50 und 69 Jahre werden Stuhluntersuchungen sowie Beratungen zur Darmkrebsspiegelung häufiger bei Frauen als bei Männern abgerechnet, in höheren Altersgruppen sind Männer verhältnismäßig häufiger als Frauen betroffen. Die Darmspiegelung im Rahmen eines Screenings wurde 2014 ab einem Alter von 75 Jahren tendenziell häufiger bei Männern als bei Frauen durchgeführt, lediglich in jüngeren Altersgruppen waren Frauen etwas häufiger betroffen. Nach Hochrechnung der vorlie-

genden BARMER GEK-Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung dürften im Jahr 2014 etwa 290 Tsd. Koloskopien bei Frauen und ca. 258 Tsd. Koloskopien bei Männern als Screening-Untersuchung durchgeführt worden sein.

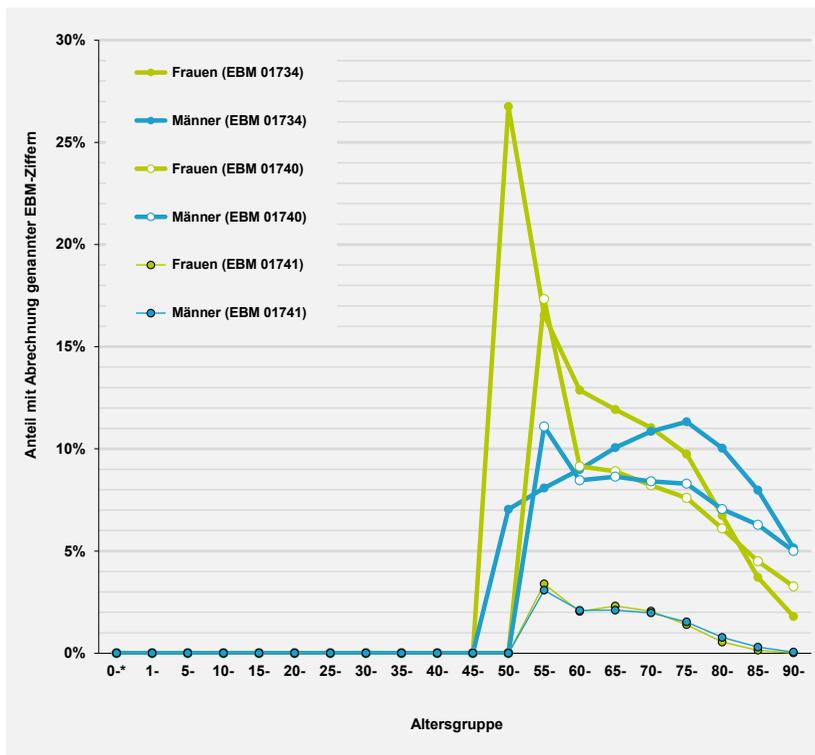


Abbildung 12 Früherkennungsleistungen Darmkrebs, EBM-Ziffern 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)

Als Früherkennungsleistungen können neben den zuvor genannten Leistungen primär drei weitere Ziffern abgerechnet werden. Die EBM-Ziffer **01732** mit der Bezeichnung "**Gesundheitsuntersuchung**" kann in zweijährigen Abständen bei Versicherten ab einem Alter von 35 Jahre

abgerechnet werden. Besser bekannt ist diese Untersuchung unter der Bezeichnung **Check-up 35**.

Seit Sommer 2008 ist das **Mammographie-Screening** unter der EBM-Ziffer **01750** bundesweit etabliert, zu dem Frauen im Alter von 50-69 Jahren in zweijährigen Abständen eingeladen werden sollen.

Seit Juli 2008 kann unter der EBM-Ziffer **01745** zudem von Haus- und Hautärzten eine "**Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs**" bei Versicherten ab 35 Jahre in zweijährigen Abständen abgerechnet werden. Wird die Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs im Rahmen des Check-up 35 durchgeführt, muss sie mit der Ziffer **01746** abgerechnet werden.

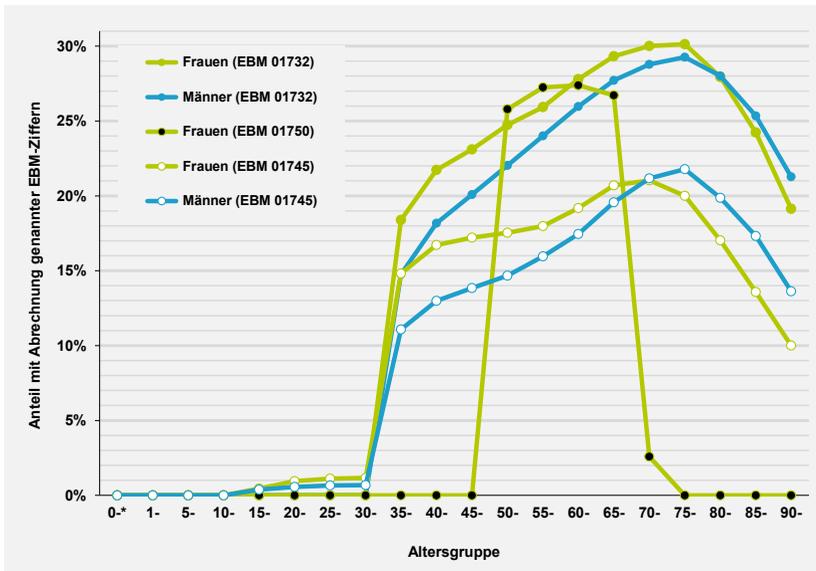


Abbildung 13 Früherkennungsleistungen gem. EBM-Ziffern 01732, 01745-6 sowie 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2014 (BAR-MER GEK)

Eine Übersicht zu altersspezifischen Anteilen von Versicherten, bei denen die zuvor genannten Ziffern im Jahr 2014 abgerechnet wurden, gibt Abbildung 13. Zahlenangaben finden sich in Tabelle A 8 Seite 271 im Anhang. Eine "Gesundheitsuntersuchung" beziehungsweise der Check-up 35 (EBM 01732) dürfte 2014 nach Hochrechnungen der BARMER GEK-Ergebnisse bei 5,7 Mio. männlichen und 6,8 Mio. weiblichen Personen der Bevölkerung durchgeführt worden sein. In den berechtigten Altersgruppen wurde die Untersuchung bei etwa einem Viertel der Versicherten durchgeführt (mit altersabhängigen Variationen, vgl. Abbildung). Wenn man das zweijährige Intervall der Untersuchungen berücksichtigt, ist davon auszugehen, dass insbesondere um das 70. Lebensjahr herum eine entsprechende Untersuchung von mehr als der Hälfte aller Anspruchsberechtigten genutzt wird.

Ein Mammographie-Screening wurde innerhalb des Jahres 2014 nach den vorliegenden Ergebnissen bei mehr als 25 Prozent der Frauen aus der anspruchsberechtigten Gruppe im Alter zwischen 50 und 69 Jahren abgerechnet. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Untersuchungsrate geringfügig gesunken. Berücksichtigt man, dass die Untersuchung in zweijährigen Abständen durchgeführt werden soll, wäre nach den aktuell vorliegenden Ergebnissen von einer Beteiligungsrate am Mammographie-Screening von mehr als 50 Prozent auszugehen.

Ein Hautkrebs-Screening im Sinne der EBM-Ziffern 01745 oder 01746 wurde 2014 mit altersabhängigen Variationen bei 11 bis knapp 22 Prozent der Versicherten aus berechtigten Altersgruppen durchgeführt. Bezogen auf alle Altersgruppen waren 11,0 Prozent der Bevölkerung betroffen. Dieser Anteil entspräche unter Annahme vergleichbarer Screening-Untersuchungshäufigkeiten bei PKV-Versicherten einer Zahl von knapp 8,9 Mio. Personen in Deutschland.

U-Untersuchungen

Früherkennungsuntersuchungen bei Säuglingen und Kindern (EBM-Ziffern 01711 bis 01719, 01723)

Die sogenannten U-Untersuchungen bei Säuglingen und Kindern sind seit vielen Jahren etabliert und dürften, zumindest unter Eltern, zu den bekanntesten Früherkennungsuntersuchungen überhaupt zählen. Sie dienen der Früherkennung von Krankheiten und Entwicklungsstörungen bei heranwachsenden Kindern und sollen bei allen Kindern in bestimmten und untersuchungsabhängig unterschiedlich festgelegten Zeiträumen durchgeführt werden. Da für jede der U-Untersuchungen im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung eine spezielle EBM-Ziffer abgerechnet werden kann, lässt sich die Häufigkeit der Inanspruchnahme dieser Untersuchung auch in den hier betrachteten Routinedaten zur ambulanten ärztlichen Versorgung abbilden.²⁰ Eine Ausnahme bilden dabei lediglich die ersten beiden U-Untersuchungen U1 und U2, die regulär bereits direkt nach der Geburt beziehungsweise am 3. bis 10. Tag nach Geburt durchgeführt werden sollen und insofern häufig noch im Rahmen des Krankenhausaufenthaltes zur stationären Entbindung stattfinden. Entsprechend können diese beiden Untersuchungen oftmals nicht als ambulante Leistung abgerechnet werden.

Einen Überblick zu den regulär angebotenen U-Untersuchungen mit zugeordneten Abrechnungsziffern sowie Terminen liefert die nachfolgende Tabelle 30. Ergänzend werden auch zeitliche Abstände der Termine in Tagen nach der Geburt angegeben. In der letzten Spalte finden sich schließlich Angaben zur Zeitspanne der Geburtstage von Kindern, bei denen im Falle einer termingerechten Inanspruchnahme und fortbestehender Versicherung mit einer Dokumentation der entsprechenden Zif-

²⁰ Ergänzend wurden bei den diesjährigen Auswertungen auch äquivalente Abrechnungsziffern berücksichtigt, die bei BARMER GEK-Versicherten 2013 und 2014 im Rahmen selektivvertraglicher Regelungen mit Kinderärzten abgerechnet werden konnten.

fern in den Leistungsdaten der Jahre 2012 bis 2014, die für die aktuellen Auswertungen verwendet wurden, zu rechnen gewesen wäre.

Tabelle 30 Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 bei Kindern

Kürzel	EBM-Ziffer	Untersuchungszeitraum (Tage nach Geburt; höhere Werte mit Toleranz)	Geburtstage von Kindern mit regulärer Untersu- chung in 2012 bis 2014
U1*	01711	unmittelbar nach Geburt (0-1)	01.01.2012-30.12.2014
U2*	01712	3.-10. Lebenstag (2-10)	30.12.2011-21.12.2014
U3	01713	4.-5. Lebenswoche (21-35)	11.12.2011-26.11.2014
U4	01714	3.-4. Lebensmonat (59-123)	03.11.2011-30.08.2014
U5	01715	6.-7. Lebensmonat (150-215)	04.08.2011-30.05.2014
U6	01716	10.-12. Lebensmonat (270-370)	06.04.2011-26.12.2013
U7	01717	21.-24. Lebensmonat (600-740)	11.05.2010-21.12.2012
U7a**	01723	34.-36. Lebensmonat (990-1100)	16.04.2009-27.12.2011
U8	01718	46.-48. Lebensmonat (1350-1470)	21.04.2008-22.12.2010
U9	01719	60.-64. Lebensmonat (1770-1960)	26.02.2007-19.08.2009

* wird bei stationärer Entbindung typischerweise bereits im Krankenhaus durchgeführt.

** Untersuchung erst im Juli 2008 eingeführt.

Die regulär im Rahmen des Arztreportes betrachtete Untersuchungspopulation von Versicherten und ihre Aufteilung in Altersgruppen auf Basis von Angaben zum Geburtsjahr eignet sich nur sehr bedingt für Aussagen zur Inanspruchnahme der U-Untersuchungen, auch Quartalszuordnungen reichen nicht aus. Auswertungen zur termingerechten Inanspruchnahme von U-Untersuchungen erfordern eine zeitlich exakte Zuordnung der individuellen Beobachtungsphase zum Tag der Geburt, um missverständliche Ergebnisse zu vermeiden. Genaue Angaben zum Tag der Geburt standen für die nachfolgend präsentierten Auswertungen zu den Kindern zur Verfügung, die bereits zu einem frühen Zeitpunkt nach ihrer Geburt in der BARMER oder GEK beziehungsweise der BARMER GEK versichert waren. Die nachfolgenden Auswertungen beschränken sich auf pseudonymisierte Daten zu entsprechenden Kindern, die zumindest zu Beginn des regulär vorgesehenen Zeitraums der jeweiligen

U-Untersuchung noch nachweislich bei der BARMER GEK versichert waren und innerhalb der betrachteten Jahre 2012 bis 2014 keine zwischenzeitlichen Unterbrechungen ihres Versicherungsverhältnisses aufwiesen, wobei das Versicherungsintervall jedoch nicht die gesamte Zeitspanne umfassen musste²¹.

U1 und U2 Wie bereits angedeutet werden diese Früherkennungsuntersuchungen üblicherweise noch im Rahmen des Krankenhausaufenthaltes nach der Entbindung durchgeführt. Bei Auswertungen von BARMER GEK-Daten zu den Jahren 2012 bis 2014 ließ sich für die U1 nach ambulanten Abrechnungen eine Untersuchungsrate von 3,1 Prozent ermitteln. 97,4 Prozent dieser Untersuchungen wurden direkt am Tag der Geburt abgerechnet, 1,2 Prozent am Folgetag. Die Abrechnungsangaben erscheinen vor diesem Hintergrund weit überwiegend plausibel. Zu welchen Teilen es sich bei den Geburten um Hausgeburten handelt, lässt sich ohne ergänzende Informationen und Auswertungen nicht sicher beurteilen. In einigen Fällen werden insbesondere U1- und U2-Untersuchungen auch über die Krankenversicherungsnummer der Mutter abgerechnet, da eine eigene Versicherungsnummer des neugeborenen Kindes noch nicht verfügbar ist. Entsprechende Fälle sind in den hier präsentierten Ergebnissen nicht berücksichtigt und dürften die berichteten Werte noch leicht erhöhen.

Eine U2-Untersuchung wurde innerhalb der ersten 20 Tage nach der Geburt bei 18,8 Prozent aller Kinder abgerechnet. Die Untersuchungen dürften insbesondere nach relativ kurzen Krankenhausaufenthalten an-

²¹ Zunächst wurden in einem ersten Schritt immer die Kinder mit Geburtstag aus der in Tabelle 30 untersuchungsspezifisch ausgewiesenen Zeitspanne ausgewählt. In einem zweiten Schritt wurde überprüft, ob die Kinder zu Beginn des möglichen Untersuchungszeitraums noch bei der BARMER GEK versichert waren (gemessen in Tagen nach der Geburt und entsprechend den jeweils kleineren Tagesangaben in der Tabelle). Die eigentlichen Ergebnisse bzw. Untersuchungsdaten wurden nachfolgend mit der Produktlimit-Methode bestimmt, mit der unvollständige Nachbeobachtungszeiten insbesondere durch zwischenzeitliche Beendigungen von Versicherungsverhältnissen adäquat im Sinne einer Zensurierung von Beobachtungen berücksichtigt werden können.

gefallen sein, ein Teil dürfte Kinder nach ambulanter Geburt im Krankenhaus betreffen. Viele der Untersuchungen werden bereits am Tag 3 nach Geburt durchgeführt (vgl. Abbildung). Nur selten werden Untersuchungen noch mehr als 10 Tage nach Entbindung durchgeführt (vgl. auch Tabelle A 9 auf Seite 272 im Anhang).

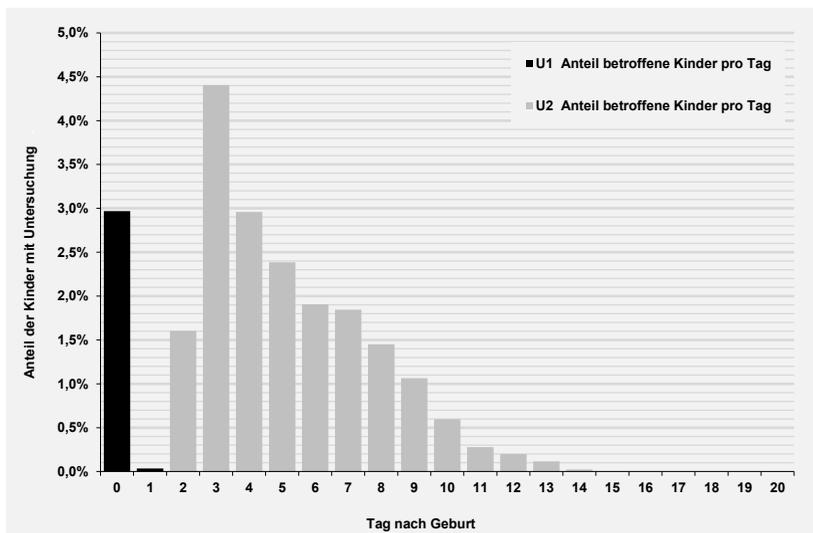


Abbildung 14 Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- bzw. U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014)

Alle weiteren U-Untersuchungen werden typischerweise im Rahmen der ambulanten Versorgung durchgeführt. Entsprechend finden sich auch nach Abrechnungsdaten erheblich höhere Untersuchungsraten als bei der U1 und U2.

Die nachfolgende Abbildung zeigt zunächst Ergebnisse zur ambulanten Inanspruchnahme der **U3, U4 und U5**. Zahlenwerte sind der Tabelle A 10 auf Seite 272 im Anhang zu entnehmen. Dargestellt wird sowohl der Anteil der Kinder, für den innerhalb von einzelnen Wochen nach der Geburt eine entsprechende Leistung erbracht wurde als auch der kumulati-

ve Anteil bis einschließlich zur jeweiligen Woche. Eine U3-Untersuchung wurde insgesamt bei 93,3 Prozent der Kinder ambulant durchgeführt. Mit 43,0 und 22,4 Prozent die größten Anteile der Kinder wurden innerhalb der 5. und 6. Woche nach der Geburt untersucht (Anteile bezogen auf die Gesamtzahl der Kinder). U3-Untersuchungen nach Ende der 8. Woche sind sehr selten. Die Teilnahme an einer ambulanten U4-Untersuchung wurde bei 94,9 Prozent der Kinder dokumentiert. Die Teilnahme erfolgt nach den vorliegenden Daten in der Praxis typischerweise innerhalb der 12. bis 17. Woche nach Geburt, Untersuchungen nach Ende der 19. Woche sind selten.

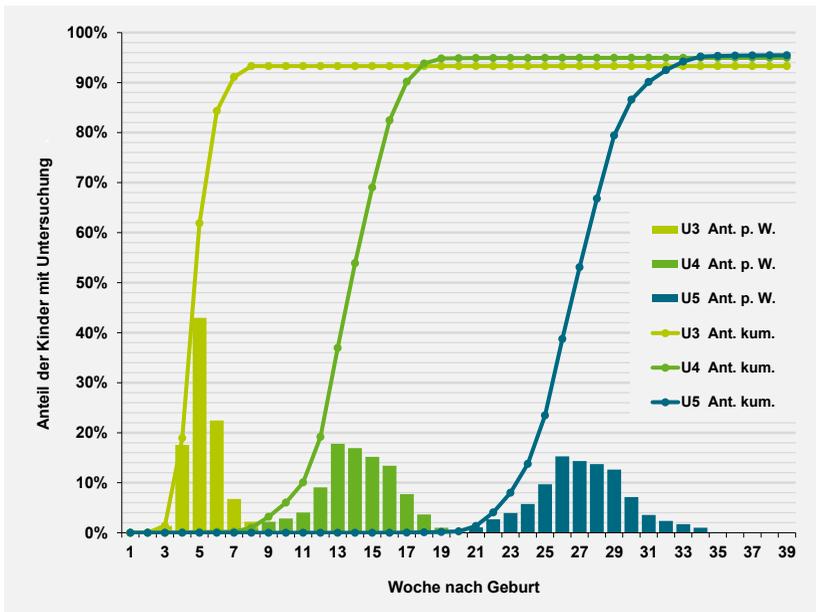


Abbildung 15 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- bzw. U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014)

Die im Vergleich zur U3 noch etwas höhere Teilnehmerate könnte zumindest partiell dem Umstand geschuldet sein, dass sich einige Kinder

nach Geburtskomplikationen oder Frühgeburt zum Zeitpunkt der U3 noch im Krankenhaus befinden und insofern keine ambulant dokumentierte U3 erhalten.

Die Teilnehmerate in Bezug auf die U5 liegt mit insgesamt 95,5 Prozent (bis Woche 40) nominell nochmals geringfügig höher als bei den vorausgehenden Untersuchungen. Schwerpunktmäßig erfolgt die Untersuchung in der Praxis in der 23. bis 31. Woche nach Geburt, Untersuchungen nach der 34. Woche sind selten.

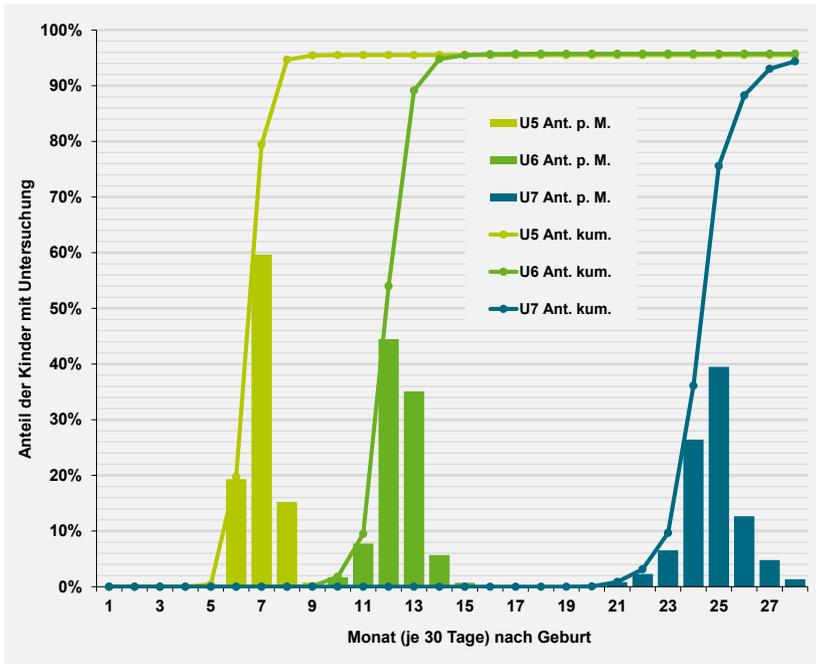


Abbildung 16 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- bzw. U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014)

Ergebnisse zur U5-Untersuchung werden in Abbildung 16 erneut und dort gemeinsam mit Ergebnissen zu ambulanten Inanspruchnahmen der

U6- sowie U7-Untersuchungen dargestellt. Ausgewiesen werden Inanspruchnahmen innerhalb von einzelnen Monaten nach Geburt sowie kumulative Werte bis zum jeweils genannten Monat. Als Monate wurden hier (wie auch bei noch folgenden Darstellungen zur U7a, U8 und U9) einheitlich und vereinfachend jeweils 30-Tage-Zeiträume berücksichtigt.

Eine U6-Untersuchung wurde insgesamt bei 95,7 Prozent aller Kinder dokumentiert; Werte zu einzelnen Monaten sind Tabelle A 12 auf Seite 275 im Anhang zu entnehmen). Ein überwiegender Teil der Untersuchungen wird in der Praxis im 10. bis 14. Lebensmonat durchgeführt. Die U7-Untersuchung wurde unter Berücksichtigung von Untersuchungen bis zum 32. Monat nach Geburt bei insgesamt 95,0 Prozent der Kinder ambulant durchgeführt. Ein Hauptteil der Untersuchungen erfolgte im 22. bis 27. Monat nach Geburt.

Abschließend zeigt die nachfolgende Abbildung Ergebnisse zu den Untersuchungen **U7a, U8 und U9**. Adäquate Auswertungen zur J1-Untersuchung hätten die Berücksichtigung von Daten aus der ambulanten Versorgung über einen Zeitraum von mehr als drei Jahren erforderlich gemacht.

Die U7a-Untersuchung wurde bundesweit erst im zweiten Halbjahr 2008 eingeführt, um den großen zeitlichen Abstand zwischen der U7 und U8 zu verringern. Nach Ergebnissen von Auswertungen aus vergangenen Jahren wurde die U7a-Untersuchung noch merklich seltener als die bereits langfristig etablierten Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch genommen. Insgesamt lag die U7a-Untersuchungsrate im aktuell betrachteten Zeitraum bei 89,7 Prozent und nähert sich damit weiter den Raten bei länger etablierten Untersuchungen (Zahlen zu einzelnen Monaten sind der Tabelle A 11 auf Seite 274 im Anhang zu entnehmen).

U8- und U9-Untersuchungen wurden in den Jahren 2012 bis 2014 bei 91,1 sowie 90,1 Prozent der anspruchsberechtigten Kinder im Rahmen der ambulanten Versorgung durchgeführt beziehungsweise abgerechnet. Die Raten lagen damit signifikant niedriger als bei den Untersu-

chungen U3 bis U7. Aus Elternsicht dürften diese leicht rückläufigen Untersuchungs-raten bei Kindern im Alter von 4 bis 5 Jahren wenig überraschend sein. Üblicherweise dürfte der Kontakt zum Kinderarzt insbesondere in den allerersten Lebensjahren (und bei erstgeborenen Kindern) besonders eng sein. Zudem dürften Termine in größeren zeitlichen Abständen eher schlicht vergessen werden, weshalb auch kassenseitigen Erinnerungsschreiben im Hinblick auf diese späteren Untersuchungen eine wesentlichere Bedeutung zukommen dürfte.

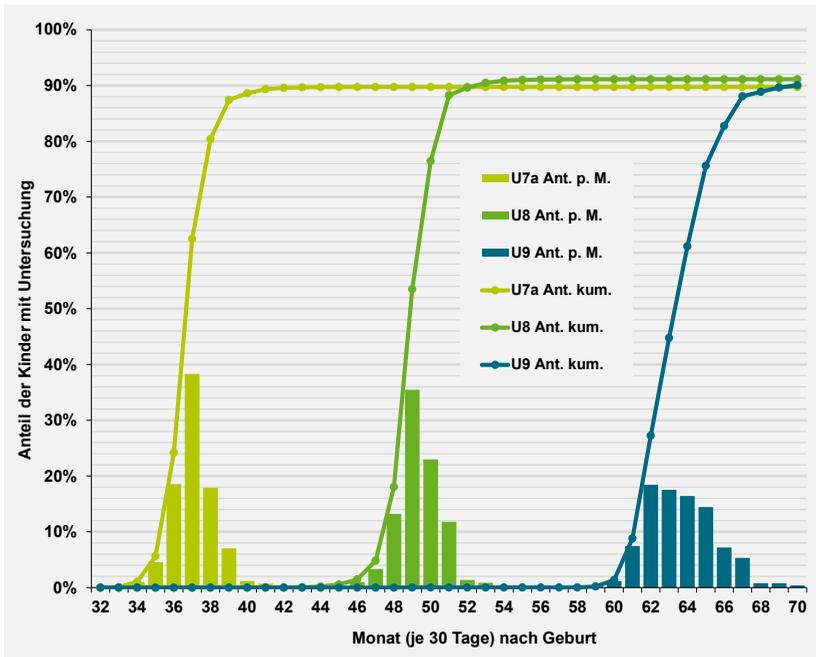


Abbildung 17 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- bzw. U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014)

Regionale Variationen der Inanspruchnahme von U-Untersuchungen

Die umfangreiche Basis von Daten der BARMER GEK ermöglicht, neben den bereits dargestellten bundesweiten Auswertungen zur Inanspruchnahme von U-Untersuchungen, auch die Ermittlung entsprechender Kennzahlen für einzelne Bundesländer mit unveränderter Methodik. Ergebnisse zur Inanspruchnahme der U3 bis U9 innerhalb der Jahre 2012 bis 2014 in den einzelnen Bundesländern zeigt Abbildung 18.

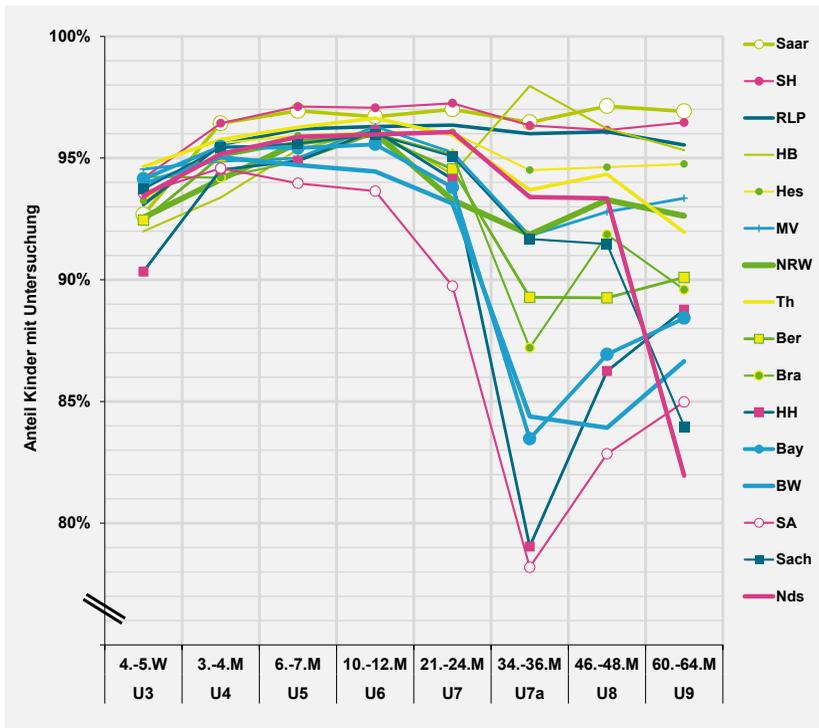


Abbildung 18 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014)

In der Abbildung lassen sich aus Darstellungsgründen lediglich Ergebnisse zu einigen, exemplarisch hervorgehobenen, Bundesländern identifizieren. Vollständige Ergebnisse zu den regional ermittelten Raten sind Tabelle A 13 und Tabelle A 14 ab Seite 276 im Anhang zu entnehmen.

Deutlich werden in Abbildung 18 merkliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Vollständigkeit der Inanspruchnahme von U-Untersuchungen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die U7a. Während in Bremen 98,0 Prozent der bei der BARMER GEK versicherten Kinder nach Auswertungen von kassenärztlichen Abrechnungsdaten an einer U7a teilnahmen, waren es in Hamburg und Sachsen-Anhalt weniger als 80 Prozent. In Bremen fehlte nach den vorliegenden Ergebnissen bei regulären Untersuchungsterminen zur U7a zwischen Anfang 2012 bis Ende 2014 nur zwei von 100 Kindern, in Sachsen-Anhalt und Hamburg mehr als jedes fünfte Kind.

Mitbedingt durch selektivvertragliche Vereinbarungen der BARMER GEK mit Kinderärzten waren in regulären Abrechnungsdaten zu den Jahren 2013 und 2014 nicht mehr alle Abrechnungen von U-Untersuchungen zu BARMER GEK-versicherten Kindern enthalten. Ein überwiegender Teil der fehlenden Abrechnungen aus dem Jahr 2013 konnte bereits bei Auswertungen zum letzten Arztreport ergänzt werden. Insbesondere hinsichtlich der Abrechnungen von U-Untersuchungen in Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2013 waren entsprechende Ergänzungen der Daten jedoch nicht vollständig, worauf im Arztreport ausdrücklich hingewiesen wurde. Für die Auswertungen zum vorliegenden Arztreport konnten fehlende Abrechnungsdaten sowohl für 2013 als auch für 2014 ergänzt werden, womit davon auszugehen ist, dass die aktuell präsentierten Ergebnisse auch zu einzelnen Bundesländern nicht mehr durch unvollständige Daten verzerrt sind.

2.11 Update: Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen (ADHS)

Auswertungsergebnisse zum Thema ADHS bildeten den Schwerpunkt des im Januar 2013 veröffentlichten Arztreportes 2013. Seinerzeit wurden Daten zu ADHS-Diagnosen und Verordnungen von Methylphenidat (besser bekannt unter dem Handelsnamen Ritalin®) bis zum Jahr 2011 analysiert.

Regionale Unterschiede

Neben merklichen Steigerungen von Diagnose- und Verordnungsraten waren innerhalb des Beobachtungszeitraums von 2006 bis 2011 auch erhebliche regionale Unterschiede bezüglich der Diagnose- und Verordnungshäufigkeit aufgefallen, die in einigen Regionen über den gesamten Beobachtungszeitraum relativ konstant darstellbar waren. Die höchsten Diagnose- und Verordnungsraten konnten 2011 bei Kindern und Jugendlichen aus Würzburg und Umgebung nachgewiesen werden. Da im Arztreport regionale Zuordnungen von Diagnose- und Verordnungsraten grundsätzlich nach Angaben zum Wohnort der Versicherten (und damit unabhängig von Niederlassungsorten der behandelnden Ärzte) erfolgen, ließen und lassen sich die seinerzeit beobachteten Häufungen explizit nicht auf überdurchschnittlich große Einzugsgebiete von regional tätigen Fachärzten zurückführen, wie nach der Veröffentlichung des Arztreportes 2013 zunächst von der Leitung der Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Würzburg vermutet wurde.²²

Ein gelegentlich geäußelter weiterer Einwand gegen Ergebnisse des Arztreportes 2013 betraf die Frage nach der Repräsentativität und Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse.²³ Zwangsläufig sind Ergebnisse auf

²² Vgl. Mitteilung des Universitätsklinikums Würzburg:
<http://www.ukw.de/aktuelles/news-detail/article/br-bundesweit-die-meisten-adhs-diagnosen.html>

²³ Vgl.: <http://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2013-01/Barmer-Bericht-ADHS-Diagnosen-Kinder>

der Basis von Daten einer Stichprobe (und auch einer großen Krankenkasse) nicht per se repräsentativ für die gesamte Bevölkerung, weshalb die Frage nach der Repräsentativität einer Studie grundsätzlich berechtigt ist. Lediglich Ergebnisse einer Vollerhebung können eine Repräsentativität „global“ für sich beanspruchen. Ergebnisse zu Stichproben sind jeweils auf Belege und Hinweise zur Repräsentativität angewiesen, die themenabhängig jeweils neu und „spezifisch“ zu sammeln sind.²⁴

Muster von regionalen Unterschieden der ADHS-Diagnosehäufigkeit im Jahr 2011 aus dem Arztreport 2013 wurden zwischenzeitlich auf der Basis von Vollerhebungsergebnissen zu kassenärztlichen Abrechnungsdaten zu allen Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung im Wesentlichen bestätigt.²⁵ Auch nach diesen Ergebnissen wurden ADHS-Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen bei einer regionalen Gliederung auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten am häufigsten in Würzburg dokumentiert.²⁶ Die hohen ADHS-Diagnoseraten in Würzburg 2011 waren damit keinesfalls auf Versicherte der BARMER GEK beschränkt sondern sind in vergleichbarem Ausmaß auch kassenübergreifend bei GKV-Versicherten belegbar.

²⁴ Eine globale Repräsentativität meint die Repräsentativität hinsichtlich (nahezu) aller denkbaren Erhebungsmerkmale, die nur für Vollerhebungen bereits definitionsgemäß angenommen werden kann. Eine definitive Überprüfung (oder rechnerische Herbeiführung) der Repräsentativität einer Stichprobe ist nur hinsichtlich derjenigen Merkmale möglich, zu denen Verteilungen von Merkmalsausprägungen in der Grundgesamtheit (z.B. der deutschen Bevölkerung) bekannt sind. So kann im Arztreport die Repräsentativität von Ergebnissen im Hinblick auf die Geschlechts- und Alterszusammensetzung der Population durch eine entsprechende Standardisierung gewährleistet werden. Im Hinblick auf die ADHS-Diagnosehäufigkeit kann die Repräsentativität nur zweifelsfrei belegt werden, sofern diese schon in der Grundgesamtheit bekannt ist (womit die entsprechenden Stichprobenergebnisse hinfällig wären).

²⁵ Hering R, Schulz M, Wuppermann A, Bätzing-Feigenbaum J (2014). Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in der ambulanten Versorgung in Deutschland. Teil 1 - Entwicklung der Diagnose- und Medikationsprävalenzen von ADHS zwischen 2008 und 2011 im regionalen Vergleich.

²⁶ <http://www.versorgungsatlas.de/themen/gesundheitsindikatoren/?tab=2&uid=51>

Neuerungen seit 2011

Für Auswertungen zum vorliegenden Arztreport standen Daten zu drei weiteren Beobachtungsjahren von 2012 bis 2014 zur Verfügung, in denen sich auch Veränderungen hinsichtlich von Arzneimitteltherapiemöglichkeiten ausgewirkt haben könnten:

- Bis Mitte 2011 waren Verordnungen von Methylphenidat ausschließlich bei Kindern und Jugendlichen zulässig, erst seit dem 1. Juli 2011 sind entsprechende Verordnungen unter bestimmten Umständen auch bei Erwachsenen offiziell möglich.²⁷ Nachdem bei Erwachsenen zunächst nur das Präparat Medikinet® adult von Medice verordnet werden konnte, ist seit 2014 auch das Präparat Ritalin® Adult von Novartis zur Behandlung von Erwachsenen zugelassen.
- Seit Dezember 2011 kann bei Kindern mit ADHS, nach Methylphenidat und Atomoxetin, als Mittel der Reserve auch Dexamphetamin (Handelsname Attentin®) verordnet werden.²⁸
- Seit Juni 2014 ist bei ADHS zudem die Verordnung des erst 2013 zugelassenen Lisdexamfetamin (Handelsname Elvanse®) regulär zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung möglich. Lisdexamfetamin kann, ähnlich wie Dexamphetamin, bei Kindern mit ADHS verordnet werden, die unzureichend auf eine Therapie mit Methylphenidat ansprechen.²⁹

Neben Veränderungen der Diagnose- und Verordnungshäufigkeiten sollen auf der Basis von aktualisierten Daten nachfolgend auch regionale Unterschiede erneut überprüft werden.

²⁷ <http://www.bfarm.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/mitteil2011/pm02-2011.html>

²⁸ http://www.arznei-telegramm.de/html/2012_02/1202018_01.html

²⁹ http://www.arznei-telegramm.de/html/2013_09/1309075_01.html
https://www.gkv-spitzenverband.de/presse/pressemitteilungen_und_statements/pressemitteilung_142912.jsp

Trends bei ADHS-Diagnosen

ADHS kann gemäß ICD10-Klassifikation mit dem Diagnoseschlüssel F90 „Hyperkinetische Störungen“ dokumentiert werden. Tabelle 31 zeigt Angaben zu Anteilen von Versicherten, bei denen mindestens eine entsprechende Diagnose als „gesichert“ im Rahmen der ambulanten Versorgung innerhalb der jeweils genannten Jahre dokumentiert wurde. Ergebnisse aus allen Jahren wurden einheitlich geschlechts- und altersstandardisiert. Dargestellt werden also ggf. Trends, die unabhängig von Veränderungen der Alterszusammensetzung bzw. von demografischen Effekten zu beobachten sind.

Tabelle 31 Betroffene mit ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J)

Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alle Altersgruppen	6,0	6,7	7,4	8,0	8,6	8,9	9,1	9,5	10,0
Kind. u. Jugendl. 0-19 Jahre	28,9	31,9	35,1	37,3	39,5	40,9	41,1	41,9	42,8
Altersgruppen 9-11 J.	60,4	66,2	71,3	75,1	79,1	80,7	79,6	77,3	77,8
nach 5-Jahres-Altersgr.:									
0 bis 4 Jahre	4,5	4,4	4,3	4,5	4,5	4,4	4,0	4,2	4,5
5 bis 9 Jahre	43,4	46,5	50,0	50,6	52,0	51,6	49,3	48,3	49,4
10 bis 14 Jahre	50,4	55,5	60,8	65,4	69,4	72,2	72,9	73,0	73,6
15 bis 19 Jahre	17,2	21,1	24,6	27,9	30,8	33,9	36,1	39,5	41,1
20 bis 24 Jahre	2,7	3,4	4,5	5,7	7,0	8,1	9,8	11,5	13,3
25 bis 29 Jahre	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3	3,8	4,7	5,8
30 bis 39 Jahre	1,1	1,3	1,5	1,7	2,2	2,3	2,5	2,8	3,2

Betroffene mit ICD10-Diagnose F90 je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2014, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2014. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Altersübergreifend ist die Diagnoserate von 2006 bis 2014 kontinuierlich von 6,0 je 1.000 auf 10,0 je 1.000 bzw. 1,00 Prozent gestiegen. Im genannten Zeitraum ist die Diagnoserate damit um 66 Prozent bzw. rund zwei Drittel angestiegen (vgl. auch Tabelle 32). Innerhalb des Jahres 2014 dürfte die Diagnose F90 in Deutschland bei schätzungsweise 808.000 Menschen dokumentiert worden sein.

Dabei sind vorrangig Kinder und Jugendliche betroffen. Von den rund 14,7 Millionen Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 0 und 19 Jahren, die nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 2014 in Deutschland lebten, waren nach den vorliegenden Berechnungen schätzungsweise 4,28 Prozent betroffen, was einer absoluten Zahl von 628.000 Kindern und Jugendlichen mit einer „gesicherter“ Diagnose F90 entspricht.

Tabelle 32 Relative Veränderungen der Betroffenenraten mit ambulanter F90-Diagnose 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J)

Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alle Altersgruppen	100%	111%	123%	133%	143%	149%	152%	159%	166%
Kind. u. Jugendl. 0-19 Jahre	100%	111%	121%	129%	137%	142%	142%	145%	148%
Altersgruppen 9-11 J.	100%	110%	118%	124%	131%	134%	132%	128%	129%
nach 5-Jahres-Altersgr.:									
0 bis 4 Jahre	100%	98%	96%	100%	99%	97%	89%	93%	99%
5 bis 9 Jahre	100%	107%	115%	116%	120%	119%	114%	111%	114%
10 bis 14 Jahre	100%	110%	121%	130%	138%	143%	145%	145%	146%
15 bis 19 Jahre	100%	122%	143%	162%	179%	197%	210%	230%	239%
20 bis 24 Jahre	100%	128%	167%	213%	262%	304%	368%	430%	497%
25 bis 29 Jahre	100%	118%	150%	178%	206%	229%	264%	328%	405%
30 bis 39 Jahre	100%	117%	135%	155%	195%	204%	223%	249%	282%

Altersspezifische Ausgangsergebnisse 2006 jeweils als 100% berücksichtigt; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2014, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2014. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Während die Diagnoseraten in jüngeren Altersgruppen nach 2011 zum Teil gesunken sind, ist insbesondere in den Altersgruppen ab 15 Jahren auch nach 2011 – ausgehend von verhältnismäßig geringen Diagnoseraten 2006 – noch eine deutliche Steigerung der Diagnoseraten feststellbar. Der nach 2011 altersübergreifend beobachtete Gesamtanstieg resultiert also maßgeblich aus einer zunehmenden Dokumentation von ADHS-Diagnosen in höheren Altersgruppen.

Ein entsprechender Sachverhalt wird auch bei der Betrachtung von Ausbildung 19 deutlich. Dargestellt werden dort geschlechtsspezifische Di-

agnoseraten für 1-Jahres-Altersgruppen (bzw. Geburtsjahrgänge) sowohl aus dem Jahr 2011 (gestrichelt) als auch aus dem Jahr 2014 (durchgezogene Linien mit Kreisen).

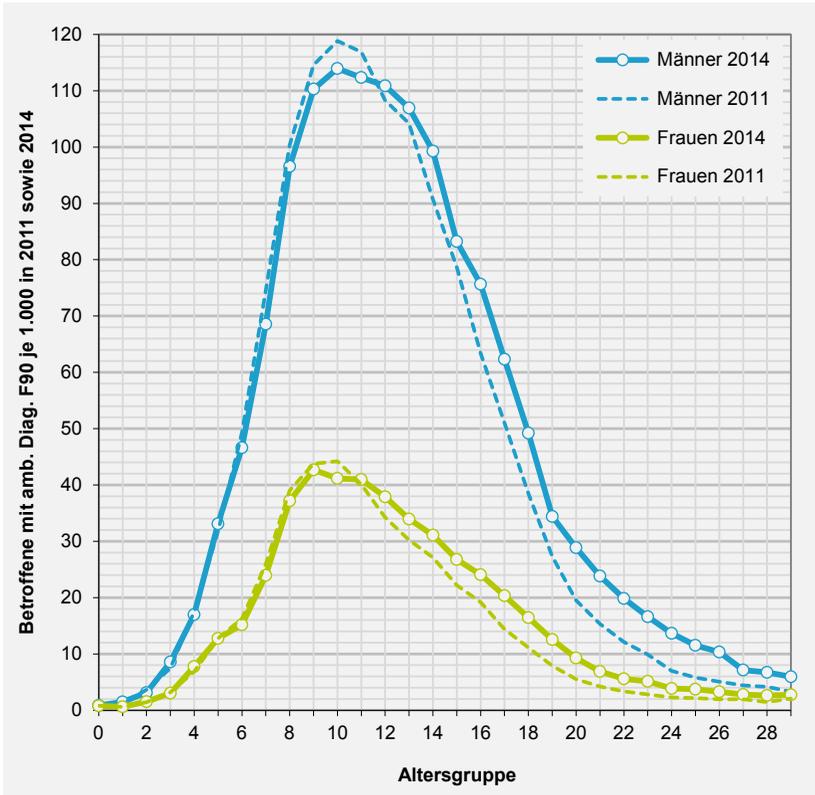


Abbildung 19 Anteil Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011 sowie 2014)

Die höchsten Dokumentationsraten von F90-Diagnosen finden sich bei Jungen im Alter von 10 Jahren. Während 2011 noch 11,9 Prozent betroffen waren, lag die Rate in diesem Alter 2014 bei 11,4 Prozent.

Durchgängig höhere Raten als 2011 wurden 2014 für Jungen und männliche Jugendliche ab einem Alter von 12 Jahren ermittelt.

Mädchen bzw. Frauen sind grundsätzlich erheblich seltener als Jungen bzw. Männer von ADHS betroffen. Altersabhängig die höchsten Raten wurden 2011 mit 4,42 Prozent im Alter von 10 Jahren und 2014 mit 4,27 Prozent für Mädchen im Alter von 9 Jahren ermittelt. Ab einem Alter von 11 Jahren lagen Raten bei Mädchen und weiblichen Jugendlichen in der dargestellten Altersspanne bis 29 Jahre demgegenüber 2014 durchgängig höher als 2011.

Trends bei ADHS-relevanten Arzneiverordnungen

Tabelle 33 zeigt im oberen Teil zunächst Ergebnisse zum Anteil der Personen, die innerhalb einzelner Kalenderjahre von 2006 bis 2014 mindestens einmalig die Substanz **Methylphenidat** verordnet bekamen. Bereinigt um demografische Effekte stieg der Anteil von 2006 bis 2013 geschlechts- und altersübergreifend kontinuierlich um 46 Prozent von 2,89 auf 4,21 Betroffene je 1.000 Personen. 2014 lag er demgegenüber etwas niedriger bei 4,07 Betroffenen je 1.000 Personen bzw. 0,407 Prozent. Demnach dürften 2014 in Deutschland schätzungsweise 330.000 Personen (mindestens) eine Methylphenidat-Verordnung erhalten haben.

In jüngeren Altersgruppen sind bereits über mehrere Jahre rückläufige Verordnungsraten zu beobachten. Bei 5- bis 9-Jährigen sinken die Verordnungen bereits seit einem Höchststand von 18,27 Betroffenen je 1.000 im Jahr 2009, bei 10- bis 14-Jährigen seit einem Höchststand von 42,28 Betroffenen je 1.000 im Jahr 2011. Bei 15- bis 19-Jährigen stiegen die Methylphenidat-Verordnungsraten noch bis 2013, lediglich bei jungen Erwachsenen im Alter ab 20 Jahre sind die Verordnungen über den gesamten Beobachtungszeitraum bis 2014 – ausgehend von einem niedrigen Niveau in 2006 – kontinuierlich weiter gestiegen.

Tabelle 33 Betroffene mit ADHS-relevanter Medikation je 1.000 Personen 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J)

Methylphenidat	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alle Altersgruppen	2,89	3,29	3,59	3,81	3,85	4,01	4,18	4,21	4,07
Kind. u. Jugendl. 0-19 Jahre	14,54	16,58	18,10	19,16	19,53	19,60	19,52	19,07	17,93
Altersgruppen 9-11 J.	33,70	38,18	40,71	42,52	42,66	42,14	40,78	37,89	34,76
nach 5-Jahres-Altersgr.:									
0 bis 4 Jahre	0,11	0,10	0,10	0,07	0,05	0,08	0,03	0,04	0,03
5 bis 9 Jahre	14,78	16,82	18,12	18,27	17,49	16,51	15,76	14,46	13,11
10 bis 14 Jahre	31,88	35,88	38,53	41,10	42,20	42,28	41,71	40,37	37,82
15 bis 19 Jahre	10,56	12,52	14,44	15,86	16,84	17,83	18,75	19,48	18,85
20 bis 24 Jahre	1,02	1,19	1,42	1,55	1,55	2,10	3,17	3,71	4,12
25 bis 29 Jahre	0,59	0,62	0,75	0,82	0,72	1,07	1,54	1,99	2,26
30 bis 39 Jahre	0,49	0,52	0,61	0,64	0,58	0,88	1,23	1,45	1,56
Alle rel. Arzneimittel*	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alle Altersgruppen	3,07	3,51	3,83	4,02	4,05	4,20	4,35	4,40	4,38
Kind. u. Jugendl. 0-19 Jahre	15,44	17,66	19,26	20,19	20,49	20,53	20,37	19,97	19,28
Altersgruppen 9-11 J.	35,58	40,47	42,97	44,45	44,29	43,82	42,20	39,37	37,12
nach 5-Jahres-Altersgr.:									
0 bis 4 Jahre	0,13	0,10	0,10	0,08	0,05	0,09	0,03	0,04	0,03
5 bis 9 Jahre	15,61	17,77	19,03	18,94	18,16	17,08	16,22	14,95	13,88
10 bis 14 Jahre	33,76	38,07	41,03	43,22	44,14	44,21	43,46	42,24	40,77
15 bis 19 Jahre	11,35	13,60	15,59	17,01	17,96	18,94	19,81	20,59	20,36
20 bis 24 Jahre	1,12	1,30	1,55	1,71	1,69	2,23	3,31	3,88	4,43
25 bis 29 Jahre	0,67	0,70	0,82	0,88	0,77	1,11	1,58	2,07	2,44
30 bis 39 Jahre	0,52	0,58	0,67	0,69	0,62	0,91	1,26	1,50	1,69

Betroffene mit min. einer Verordnung je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2014, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2014. *Bis 2011 Methylphenidat sowie Atomoxetin, in Folgejahren ggf. auch Dexamphetamin und Lisdexamfetamin berücksichtigt.

Ein grundlegend vergleichbares Bild wie hinsichtlich der Verordnungen von Methylphenidat mit etwas höheren Betroffenenraten liefern Auswertungen, bei denen auch Verordnungen von Atomoxetin, Dexamphetamin und Lisdexamfetamin berücksichtigt wurden (vgl. untere Hälfte von Tabelle 33). Altersübergreifend ergibt sich dabei von 2013 nach 2014 nur noch ein geringer relativer Rückgang der Betroffenenraten von 4,40 auf 4,38 Betroffenen je 1.000 um 0,4 Prozent. 2014 erhielten in Deutsch-

land nach den vorliegenden Ergebnissen schätzungsweise 355.000 Menschen mindestens eine Verordnung zu mindestens einer der aufgeführten Substanzen.

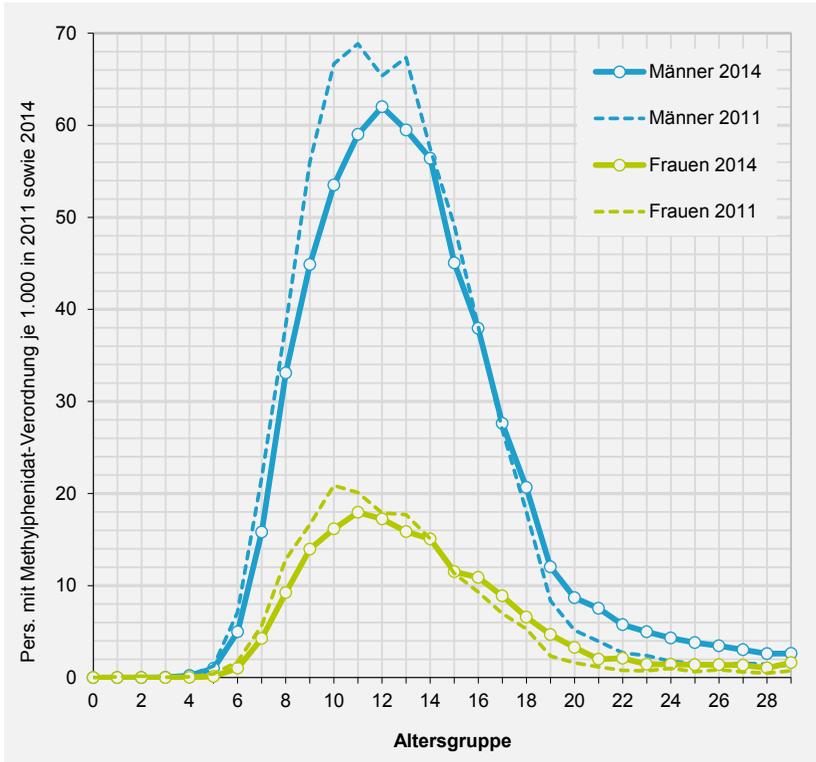


Abbildung 20 Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011 sowie 2014)

Abbildung 20 zeigt geschlechtsspezifische Methylphenidat-Verordnungs-raten für 1-Jahres-Altersgruppen (bzw. Geburtsjahrgänge) sowohl aus dem Jahr 2011 (gestrichelt) als auch aus dem Jahr 2014 (durchgezogene Linien mit Kreisen). Mit einer Rate von 6,20 Prozent am häufigsten

von einer entsprechenden Verordnung betroffen waren 2014 Jungen im Alter von 12 Jahren. Mädchen erhielten 2014 Methylphenidat bei einer Verordnungsrate von 1,79 Prozent am häufigsten im Alter von 11 Jahren. Für 2011 waren in entsprechenden Altersgruppen noch etwas höhere Verordnungsraten ermittelt worden. Demgegenüber lagen Methylphenidat-Verordnungsraten 2014 bei männlichen Jugendlichen ab einem Alter von 17 Jahren und bei weiblichen Jugendlichen ab einem Alter von 15 Jahren durchgängig höher als 2011. Ergebnisse unter Einbeziehung der anderweitigen ADHS-therapielevanten Substanzen liegen auf etwas höherem Niveau und zeigen nur ein graduell abweichendes Muster, weshalb entsprechende Ergebnisse an dieser Stelle nicht gesondert dargestellt werden.

Regionale Unterschiede bei Kindern und Jugendlichen

Tabelle 34 zeigt Ergebnisse zum Anteil von Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 0 und 19 Jahren mit mindestens einer ADHS-Diagnose bzw. Methylphenidat-Verordnung in den beiden Jahren 2011 und 2014 in einzelnen Bundesländern. Durch die verwendete Geschlechts- und Altersstandardisierung sind die Ergebnisse der Gegenüberstellung nicht durch etwaige Unterschiede hinsichtlich der Geschlechts- und Altersstruktur der betrachteten Populationen in den einzelnen Regionen beeinflusst.

Diagnose- und Verordnungsraten variieren regional auf der Ebene von Bundesländern moderat. Die bundesweit ermittelten ADHS-Diagnoseraten wurden in Bayern sowie Rheinland-Pfalz bei Kindern und Jugendlichen sowohl 2011 als auch 2014 um mehr als 15 Prozent überschritten. Auch im Hinblick auf Methylphenidat-Verordnungen finden sich in diesen beiden Bundesländern die höchsten Raten, welche bundesweite Vergleichswerte um jeweils mehr als 25 Prozent übersteigen.

Unterdurchschnittliche Diagnose- und Verordnungsraten ließen sich insbesondere für die Bundesländer Bremen, Hessen sowie Mecklenburg-Vorpommern ermitteln.

Tabelle 34 Anteil Kinder und Jugendliche mit F90-Diagnose sowie Methylphenidat-Verordnung nach Bundesländern (D2014-1J)

Altersgruppen 0-19 Jahre Bundesland	F90-Diagnose		Methylphenidat	
	2011	2014	2011	2014
Schleswig-Holstein	3,50%	3,54%	1,72%	1,51%
Hamburg	3,55%	3,55%	1,61%	1,43%
Niedersachsen	4,26%	4,80%	2,09%	1,99%
Bremen	2,84%	2,69%	1,19%	1,16%
Nordrhein-Westfalen	3,92%	4,28%	1,96%	1,89%
Hessen	3,31%	3,26%	1,47%	1,27%
Rheinland-Pfalz	4,86%	5,05%	2,64%	2,35%
Baden-Württemberg	4,05%	4,37%	2,04%	1,95%
Bayern	4,90%	4,97%	2,47%	2,30%
Saarland	3,35%	3,81%	1,59%	1,37%
Berlin	4,16%	3,99%	1,72%	1,45%
Brandenburg	4,33%	4,37%	1,89%	1,58%
Mecklenburg-Vorpommern	3,24%	3,40%	1,19%	1,14%
Sachsen	4,15%	4,03%	1,65%	1,30%
Sachsen-Anhalt	4,07%	4,10%	1,67%	1,44%
Thüringen	4,37%	4,48%	1,94%	1,66%
Gesamt	4,09%	4,28%	1,96%	1,79%

Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, Werte einheitlich direkt geschlechts- und altersstandardisiert gemäß D2014-1J. Berücksichtigt wurden in den Jahren 2011 und 2014 ausschließlich als „gesichert“ gekennzeichnete Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Versorgung (G).

Noch merklich ausgeprägter als auf Bundeslandebene sind die Variationen von Diagnose- und Verordnungsraten auf Kreisebene (vgl. nachfolgende Abbildungen mit regionalen Differenzierungen von Ergebnissen zu 413 Kreisen und kreisfreien Städten nach dem Gebietsreformstand in Deutschland Ende 2008 gemäß Erläuterungen auf Seite 257). Während (nach indirekter Standardisierung) in einigen Kreisen geschlechts- und altersabhängig erwartete Raten um mehr als 50 Prozent unterschritten werden (vgl. Kennzeichnung gemäß Abbildungslegende 0,5), liegen beobachtete Werte in anderen Kreisen mehr als doppelt so hoch wie erwartet (vgl. Kennzeichnung gemäß Abbildungslegende 2,0).

Abbildung 21 auf Seite 152 zeigt die bereits im Arztreport 2013 thematisierten regionalen Abweichungen von F90-Diagnoseraten im Jahr 2011.³⁰

Abbildung 22 auf Seite 153 zeigt aktualisierte Ergebnisse aus dem Jahr 2014, die mit unveränderter Methodik berechnet und dargestellt wurden. Grundsätzlich zeigen sich sehr ähnliche regionale Abweichungen wie bereits 2011.³¹ In beiden Jahren werden die Erwartungswerte bei Kindern und Jugendlichen mit Wohnort in der kreisfreien Stadt Würzburg am deutlichsten überschritten (2011: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Zahl von Personen mit F90-Diagnose: 2,90; 95%-Konfidenzintervall: 2,49-3,36; Rel. Rate 2014: 2,59; 95%-KI: 2,20-3,03). Die Diagnoseraten lagen damit in beiden Jahren in Würzburg um mehr als 2,5 Mal höher, als dies nach bundesweit ermittelten Raten zu erwarten gewesen wäre.

Abbildung 23 auf Seite 154 zeigt im unteren Teil nochmals die Darstellung aus Abbildung 21 zum Jahr 2011. In der oberen Hälfte werden Ergebnisse aus dem Versorgungsatlas nach Auswertungen kassenübergreifender Abrechnungsdaten zu den Altersgruppen 5 bis 14 Jahre gegenübergestellt. Auch nach den Ergebnissen dieser Auswertung auf der Basis von Daten zu kassenärztlichen Abrechnungen von Versicherten aller gesetzlichen Krankenkassen mit einer methodisch abweichenden Diagnoseabgrenzung fanden sich 2011 die höchsten Diagnoseraten in Würzburg, die dabei um den Faktor 2,64 über bundesweit ermittelten Ergebnissen lagen.³² Auch hinsichtlich der Ergebnisse zu anderen Krei-

³⁰ Geringfügige Abweichungen zu der im Arztreport 2013 auf Seite 162 wiedergegebenen Darstellung resultieren ausschließlich daraus, dass seinerzeit für die Darstellung Daten zu allen Altersgruppen berücksichtigt wurden, während die vorliegende Abbildung auf Ergebnissen zu den 0- bis 19-Jährigen basiert.

³¹ So lässt sich zwischen den relativen Abweichungen auf Kreisebene 2011 und 2014 ein Korrelationskoeffizient nach Pearson von 0,89 errechnen. Die Varianz der Ergebnisse auf Kreisebene verringerte sich marginal von 0,108 in 2011 auf 0,105 in 2014.

³² Hering R, Schulz M, Wuppermann A, Bätzing-Feigenbaum J (2014). Die Aufmerk-

sen zeigen sich insgesamt hohe Übereinstimmungen zu den Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten³³. Damit kann die Repräsentativität der BARMER GEK-Daten hinsichtlich der regionalen Variationen von F90-Diagnosehäufigkeiten zumindest für die Gesamtheit der GKV-Population als hoch eingestuft werden. Insbesondere die verhältnismäßig hohen Raten in Würzburg resultieren keinesfalls aus Besonderheiten bei Versicherten der BARMER GEK.

Abbildung 24 auf Seite 155 zeigt regionale Variationen der Verordnungsraten von Methylphenidat aus dem Jahr 2011, die abgesehen von der Beschränkung der Altersgruppen vergleichbar bereits im Arztreport 2013 auf Seite 164 dargestellt waren.

Abbildung 25 auf Seite 156 zeigt abschließend aktualisierte Ergebnisse zu entsprechenden Verordnungsraten aus dem Jahr 2014. Die Übereinstimmungen mit Ergebnissen zu 2011 sind hoch, die relativen regionalen Unterschiede haben sich zwischenzeitlich nicht abgeschwächt.³⁴

Während erwartete Verordnungsraten 2011 am deutlichsten in der Stadt Würzburg überschritten wurden (Rel. Rate: 3,28; 95%-KI: 2,66-4,01), wurden 2014 bundesweit die deutlichsten Überschreitungen für den Landkreis Würzburg ermittelt (Rel. Rate: 3,14; 95%-KI: 2,69-3,64), in der Stadt Würzburg wurde der Erwartungswert 2014 um den Faktor 2,92 überschritten (95%-KI: 2,29-3,67) und belegte damit den 2. Platz im Vergleich von 413 Kreisen und kreisfreien Städten.

samkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in der ambulanten Versorgung in Deutschland. Teil 1 - Entwicklung der Diagnose- und Medikationsprävalenzen von ADHS zwischen 2008 und 2011 im regionalen Vergleich.

³³ Korrelationskoeffizient zu relativen Abweichungen auf Kreisebene aus beiden Erhebungen nach Pearson: 0,89.

³⁴ Korrelationskoeffizient zu relativen Abweichungen auf Kreisebene 2011 und 2014 nach Pearson: 0,90; Varianz 2011 sowie 2014 0,195 bzw. 0,208.

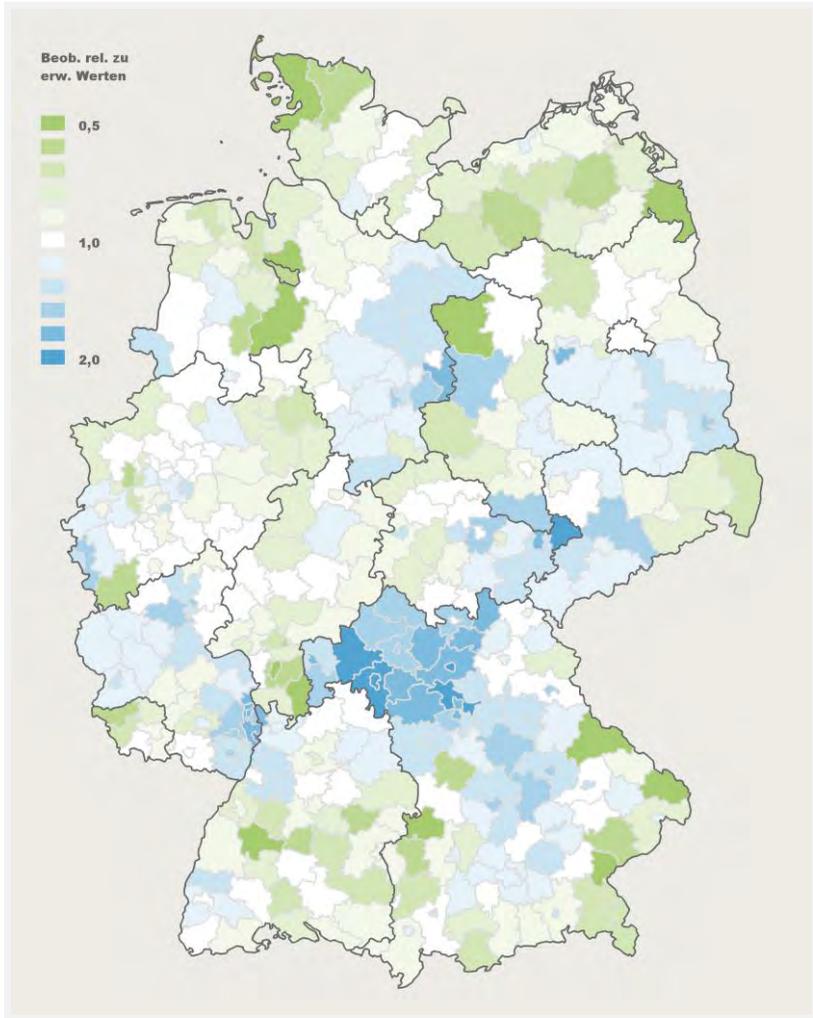


Abbildung 21 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.)

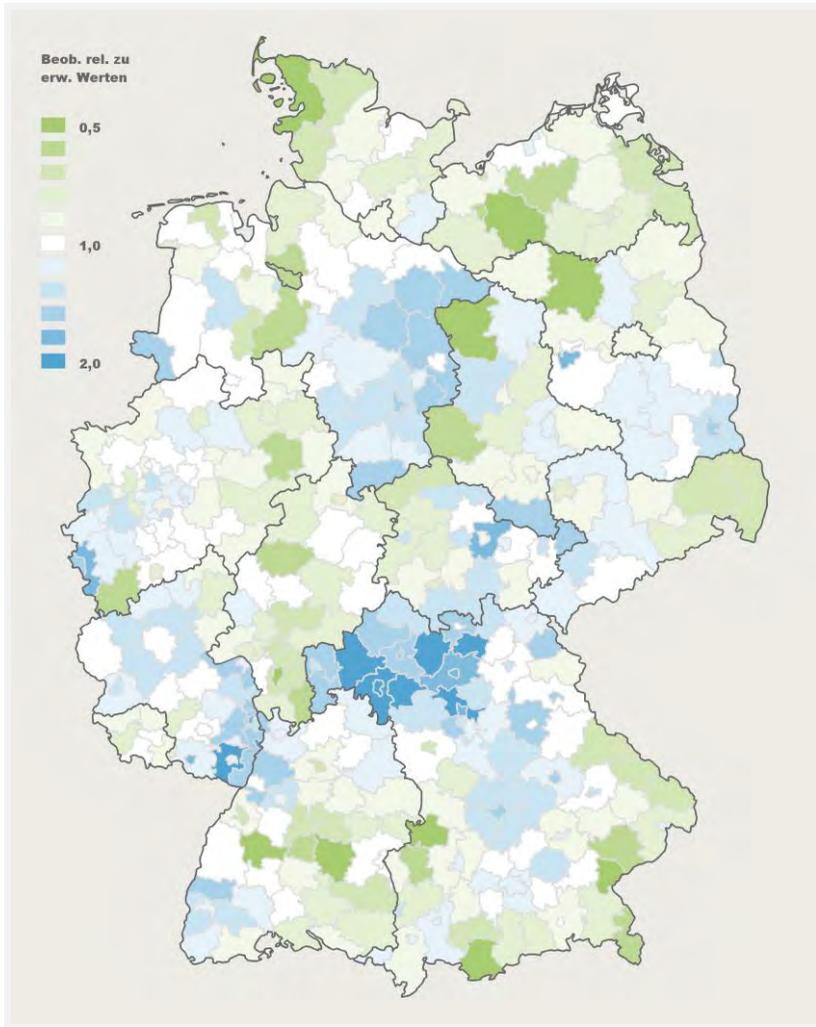


Abbildung 22 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2014 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.)

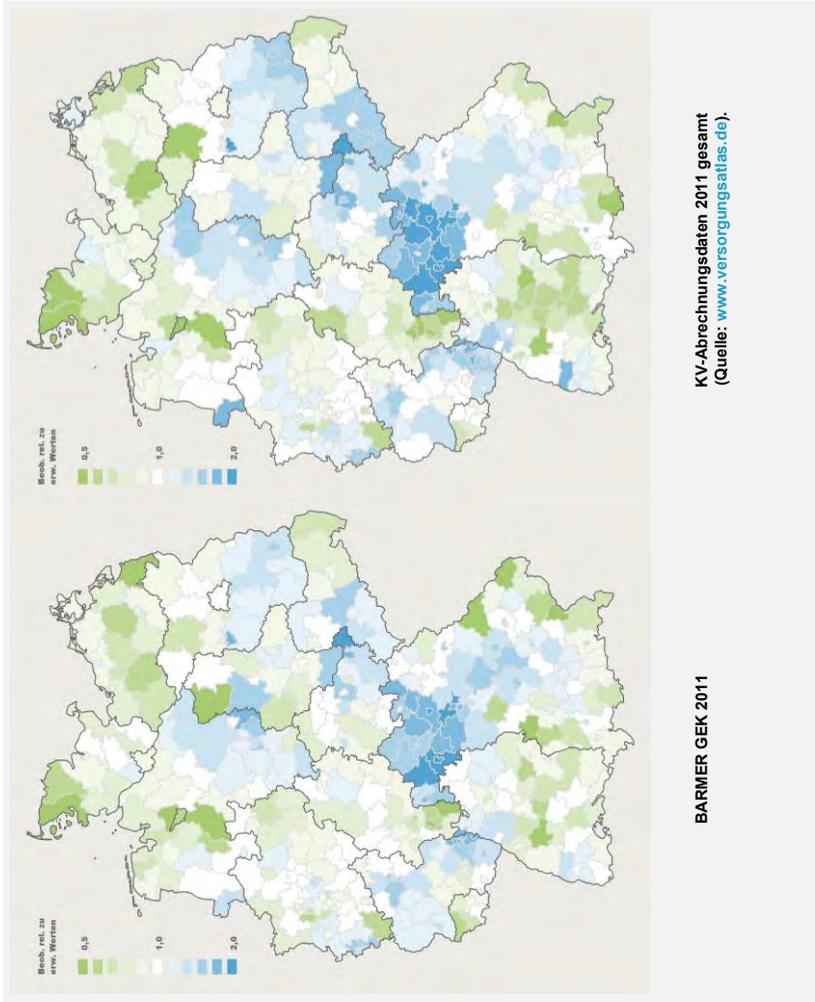


Abbildung 23 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011, BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand. (unten) vs. Ergebnisse aus dem Versorgungsatlas nach Auswertungen kassenübergreifender Abrechnungsdaten, Altersgruppen 5 bis 14 Jahre (oben)

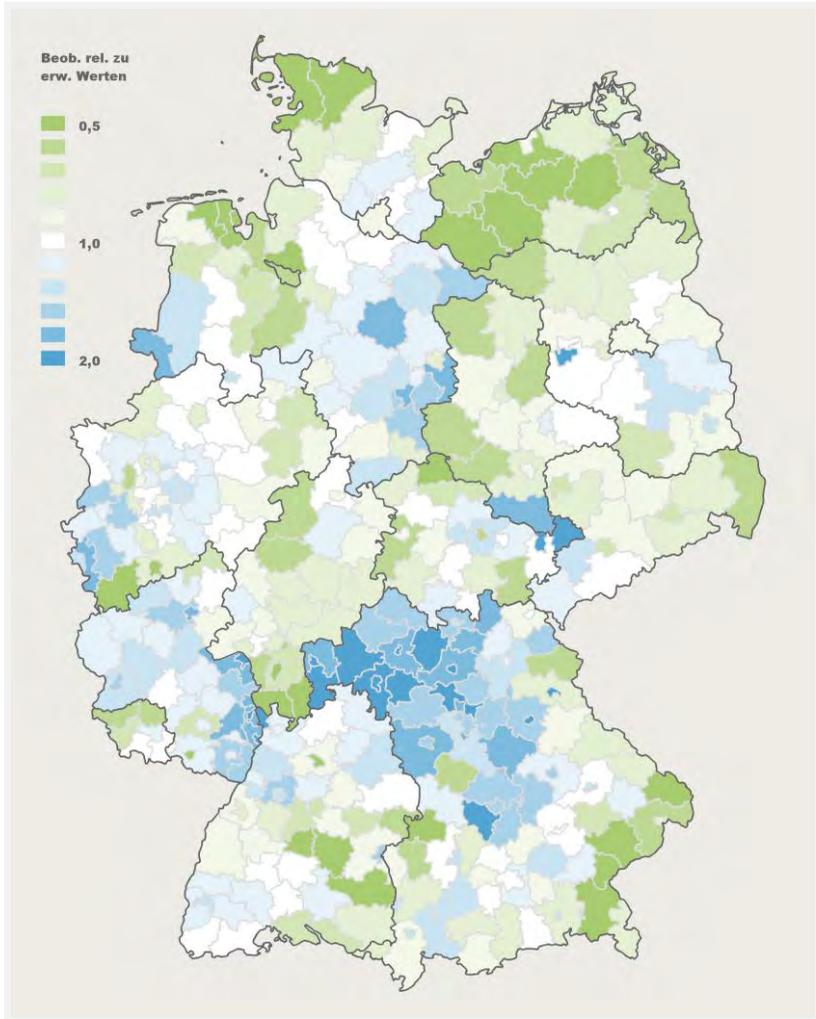


Abbildung 24 Relative Abweichungen beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.)

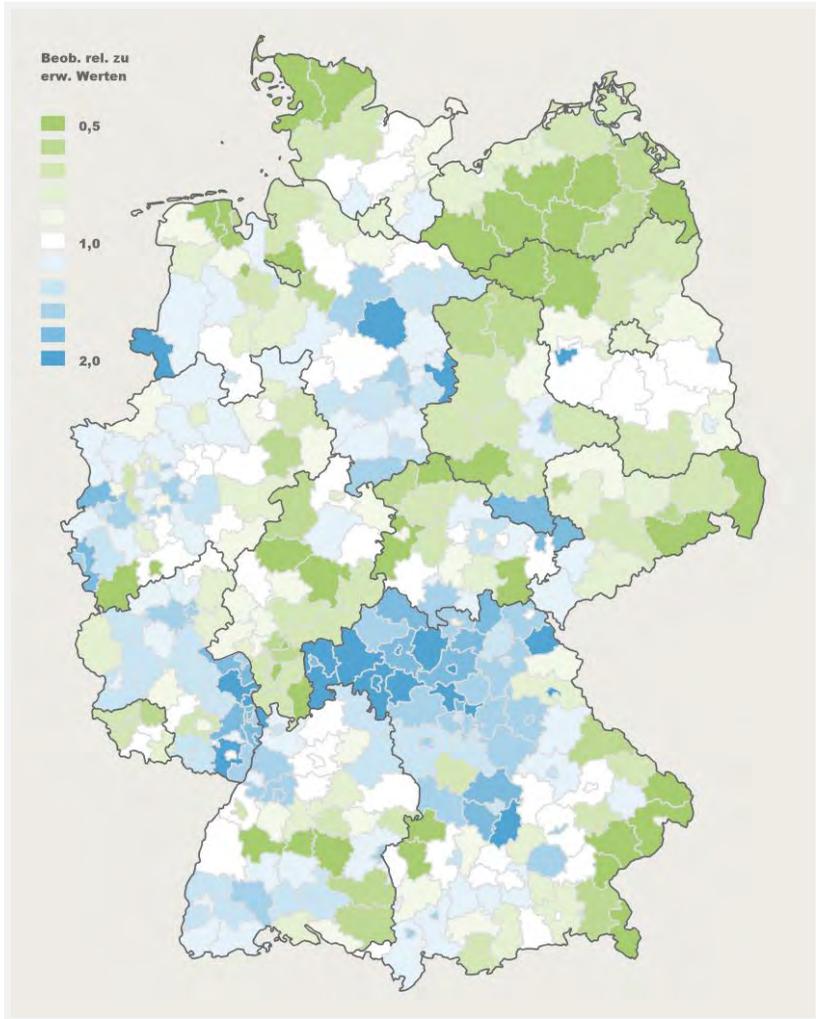


Abbildung 25 Relative Abweichungen beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2014 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.)

3 **Schwerpunktkapitel Alter und Schmerz**

Die Schwerpunktauswertungen befassen sich im vorliegenden BARMER GEK Arztreport 2016 mit dem Thema „Alter und Schmerz“.

Hintergrund

Schmerzen lassen sich in durch die Lokalisation, die Intensität, Veränderungen der Beschwerden im zeitlichen Verlauf sowie die Art der Empfindungen charakterisieren.

Akute Schmerzen sind für den Körper ein wichtiges Warnsignal. Ist die Schmerzempfindung gestört – beispielsweise bei Unterbrechung sensibler Nervenbahnen im Falle einer Querschnittslähmung – können Schutzreflexe ausfallen und Verletzungen unbemerkt bleiben, was zu erheblichen weiteren Schädigungen führen kann.

Schmerzen können vielfältige Ursachen haben. Hierzu zählen äußere physische Einwirkungen oberhalb bestimmter Schwellenwerte (z.B. durch übermäßige mechanische Einwirkungen oder hohe Temperaturen), die – neben einer Reizung sensibler Nerven – zu mehr oder minder lang andauernden Veränderungen auf zellulärer Ebene oder auch zu offensichtlichen Gewebeschädigungen und Verletzungen im weitesten Sinne führen können. Auch viele Vorgänge im Körper ohne sichtbare äußere Ursache können zu Schmerzen führen (z.B. Koliken mit Verkrampfungen der glatten Muskulatur innerer Organe, entzündliche Reaktionen bei chronischer Reizung bzw. Belastungen und bei Infektionen sowie bei Minderdurchblutung von Geweben). Neben Schmerzen durch Gewebereizung und -schädigung („Nozizeptive Schmerzen“) können Schmerzen auch durch eine direkte Schädigung der Nerven ausgelöst werden („Neuropathische Schmerzen“) oder funktionell bedingt sein (als Ausdruck psychischer Beeinträchtigung).

Schmerzen werden individuell unterschiedlich wahrgenommen und können Bewegungsabläufe sowie das allgemeine Verhalten erheblich beeinflussen. Durch Einflüsse auf Bewegungsmuster (beispielsweise das

Einnehmen einer Schonhaltung oder die Vermeidung bestimmter Bewegungen) können zunächst nur lokalisiert aufgetretene Schmerzen zu Fehlbelastungen anderweitiger Körperregionen und einer Ausweitung oder Verlagerung der Schmerzsymptomatik führen. Dabei können Schmerzen die Lebensqualität und Betätigungsmöglichkeiten erheblich einschränken.

Im Zuge einer fortschreitenden Verbesserung der bildgebenden Diagnostik lassen sich bei vielen Schmerzproblemen auch anatomische Veränderungen als mögliche Ursachen identifizieren. Häufig besteht jedoch nur ein schwacher Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der nachgewiesenen anatomischen Veränderungen und der Schmerz-Symptomatik, d.h. erhebliche anatomische Veränderungen in der bildgebenden Diagnostik können ohne patientenseitig geschilderte Schmerzprobleme feststellbar sein, wie auch umgekehrt bei erheblichen Schmerzen zum Teil nur geringe anatomische Veränderungen dargestellt werden können. Die (symptomatische) Therapie der Schmerzen orientiert sich daher oftmals in erster Linie an den Beschwerden der Patienten.

Chronische Schmerzen

Bei Schmerzen, die über längere Zeiträume andauern, spricht man von chronischen Schmerzen. Eine allgemein festgelegte zeitliche Grenze, ab der von chronischen Schmerzen gesprochen wird, existiert nicht. Besteht eine Schmerzproblematik über einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten, dürfte diese von nahezu allen Ärzten bzw. Therapeuten als chronisch angesehen werden. Nach Angaben aus einigen Quellen wird jedoch zum Teil bereits bei Schmerzen über einen Zeitraum von zwei (und selten auch bei weniger als zwei Monaten) von chronischen Schmerzen gesprochen.

In vielen Fällen kann chronischen Schmerzen keine sinnvolle physiologische Funktion mehr zugeschrieben werden. Einem Teil der chronischen Schmerzen liegen Ursachen zugrunde, die mehr oder minder ur-

sächlich-therapeutisch angegangen werden können (z.B. Schmerzen im Bereich des Hüftgelenkes bei Koxarthrose).

Bei einem anderen Teil der chronischen Schmerzen ist ggf. vorhandenen somatischen Ursachen der anfänglichen Schmerzsymptome nur noch eine untergeordnete Rolle zuzuschreiben, womit der Schmerzproblematik eine eigenständige Bedeutung zugeschrieben werden kann. Entsprechende Beschwerden sind in den Erläuterungen zu der 2009 neu eingeführten **ICD10-Diagnose F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“** aus dem Kapitel V der ICD10 „Psychische und Verhaltensstörungen“ wie folgt beschrieben:

Im Vordergrund des klinischen Bildes stehen seit mindestens 6 Monaten bestehende Schmerzen in einer oder mehreren anatomischen Regionen, die ihren Ausgangspunkt in einem physiologischen Prozess oder einer körperlichen Störung haben. Psychischen Faktoren wird eine wichtige Rolle für Schweregrad, Exazerbation oder Aufrechterhaltung der Schmerzen beigemessen, jedoch nicht die ursächliche Rolle für deren Beginn. Der Schmerz verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden und Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen. Der Schmerz wird nicht absichtlich erzeugt oder vorgetäuscht (wie bei der vorgetäuschten Störung oder Simulation).

Als Möglichkeit zur Dokumentation von chronischen Schmerzen ohne einen bestimmten Erkrankungs- oder Organbezug oder den Bezug zu einer Körperregion existiert in der ICD10, neben dem zuvor genannten Schlüssel, auch die Diagnoseschlüssel **R52.1 „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“** und **R52.2 „Sonstiger chronischer Schmerz“** aus dem ICD10-Kapitel XVIII „Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde“.

Exkurs Eine große Zahl von Diagnoseschlüsseln mit expliziten Hinweisen auf Schmerzen beziehen sich demgegenüber auf bestimmte Körperregionen. Mit den Suchwörtern bzw. Wortbestandteilen „schmerz“, „ko-

lik“, „angina“, „algie“ sowie „dynie“ lassen sich eine Vielzahl von ICD10-Schlüsseln mit eindeutigen Hinweisen auf Schmerzen identifizieren³⁵:

Bei der zuvor beschriebenen Suche in Texten zu Diagnoseschlüsseln nicht erfasst wird u.a. die Migräne (G43). Zudem werden auch Verletzungen sowie viele andere relativ gut abgrenzbare Krankheiten nicht identifiziert, die typischerweise zumindest zeitweilig mit erheblichen Schmerzen verbunden sein können. Hierzu zählen insbesondere viele degenerative und entzündliche Erkrankungen sowie bösartige Neubildungen. Sofern nachvollziehbare Ursachen von Schmerzen bekannt sind (z.B. bei rheumatischen Erkrankungen, Neuropathien, degenerativen Gelenkerkrankungen oder fortgeschrittenen Krebserkrankungen), dürften die Schmerzen selbst nur noch zu einem Teil explizit auch als Diagnose dokumentiert werden, weshalb auch gravierende Schmerzzustände nicht vollständig durch Diagnoseangaben mit expliziten Hinweisen auf Schmerzen erfasst sein dürften.

Zur populationsbezogenen Häufigkeit und Therapie von chronischen Schmerzen liegen in Deutschland insbesondere im Hinblick auf Menschen aus höheren Altersgruppen bislang nur wenige Informationen vor.

³⁵ Weiter differenzierte Diagnoseschlüssel bei Treffern bereits im übergeordnetem Schlüssel hier nicht mehr gesondert angegeben: F45.4 Anhaltende Schmerzstörung; F62.80 Andauernde Persönlichkeitsänderung bei chronischem Schmerzsyndrom; G44 Sonstige Kopfschmerzsyndrome; G50.0 Trigeminusneuralgie; G50.1 Atypischer Gesichtsschmerz; G53.0 Neuralgie nach Zoster (B02.2†); G54.6 Phantomschmerz; G56.4 Kausalgie; G95.85 Deafferentierungsschmerz bei Schädigungen des Rückenmarkes; H57.1 Augenschmerzen; H92.0 Otagie; I20 Angina Pectoris; I70.21,2 Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit belastungsinduziertem Ischämieschmerz, mit Ruheschmerzen; K14.6 Glossodynie; M25.5 Gelenkschmerz; M54 Rückenschmerzen; M77.4 Metatarsalgie; M79.1 Myalgie; M79.2 Neuralgie und Neuritis, nicht näher bezeichnet; M79.6 Schmerzen in den Extremitäten; M79.7 Fibromyalgie; M91.3 Pseudokoxalgie; N23 Nicht näher bezeichnete Nierenkolik; N39.81 Flankenschmerz-Hämaturie-Syndrom; N64.4 Mastodynie; N94 Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus; O29.4, O74.5, O89.4 Kopfschmerzen nach Spinal- oder Periduralanästhesie in der Schwangerschaft, während der Wehentätigkeit und bei der Entbindung, im Wochenbett; R07 Hals- und Brustschmerzen; R10 Bauch- und Beckenschmerzen; R30 Schmerzen beim Wasserlassen; R51 Kopfschmerz; R52 Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert.

Ziele

Ein Ziel der Auswertungen zum Arztreport bestände idealtypisch zunächst darin, den Anteil der von chronischen Schmerzproblemen betroffenen Bevölkerung darzustellen. Dabei ist allerdings nicht davon auszugehen, dass dokumentierte typische Diagnosen chronischer Schmerzen im engeren Sinne (vorrangig R52.1, R52.2 sowie F45.41) die Gesamtheit aller Patienten mit chronischen Schmerzen kennzeichnen. Trotz der Einschränkungen sind inhaltlich relevante Ergebnisse zu erwarten, da auf umfangreiche Daten mit der Möglichkeit für differenzierte Analysen zu Betroffenenraten in unterschiedlichen Subgruppen von Versicherten und auf Daten aus unterschiedlichen Sektoren der Versorgung zurückgegriffen werden kann (siehe weiter unten), die ermöglichen, ein umfassendes Bild der medizinischen Versorgung zu liefern. Zudem stehen längsschnittlich erfasste Daten über mehrere Jahre zur Verfügung. Hiermit ist zum einen die Darstellung zeitlicher Trends möglich, zum anderen können auch Ereignisse im zeitlichen Umfeld der (Erst-)Diagnose oder Behandlung chronischer Schmerzen betrachtet werden.

Gliederung

- Ein einleitender Abschnitt ab Seite 163 liefert einen Überblick zur Häufigkeit der Erfassung von Diagnoseschlüsseln, die bereits in ihrer Beschreibung einen direkten Hinweis auf Schmerzen enthalten.
- Ein zweiter Abschnitt ab Seite 169 befasst sich mit der Häufigkeit von Diagnosen chronischer Schmerzen ohne einen direkten Organbezug, wobei im Wesentlichen die Diagnosen F45.41, R52.1 und R52.2 betrachtet werden.
- Ein dritter Abschnitt ab Seite 179 präsentiert Auswertungsergebnisse zu Komorbiditäten bei chronischen Schmerzen.
- Ein vierter Abschnitt ab Seite 189 befasst sich mit Arzneimittelverordnungen bei Schmerzpatienten.

- Ein fünfter Abschnitt ab Seite 203 liefert Informationen zur medizinischen Versorgung bei chronischen Schmerzen. Separate Unterkapitel befassen sich zum einen mit der multimodalen Schmerztherapie in Krankenhäusern und zum anderen mit ambulant erbrachten schmerztherapeutischen Leistungen gemäß Schmerztherapievereinbarung.
- Ein sechster Abschnitt ab Seite 226 befasst sich mit der Sterblichkeit und Versorgung im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen.
- Ein siebter und letzter Abschnitt ab Seite 243 stellt Ereignissen im zeitlichen Umfeld einer ambulanten schmerztherapeutischen Erstbehandlung im Sinne der EBM-Ziffer 30700 dar.

3.1 Häufigkeit von Diagnosen mit direktem Schmerzbezug

Eine Reihe von ICD-Diagnosen, ist – wie eingangs beschrieben – auf Grundlage eindeutiger Wortbestandteile der Texte zu Diagnoseschlüssen oder ihrer typischen Symptomatik direkt mit Schmerzen in Verbindung zu bringen. Für erste Auswertungen wurde der Anteil der innerhalb eines Jahres (mindestens einmalig) von einer entsprechenden Diagnose betroffenen Versicherten unter Berücksichtigung gesicherter Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Versorgung sowie von Krankenhausdiagnosen betrachtet.

Diagnosehäufigkeit 2014

Diagnoseübergreifend wurde im Jahr 2014 bei 46,2 Prozent – also knapp der Hälfte – aller Versicherten mindestens eine Diagnose mit direktem Schmerzbezug gestellt. Frauen waren mit einem Anteil von 54,8 Prozent deutlich häufiger betroffen als Männer mit einem Anteil von 37,3 Prozent. Nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Betroffenenanteile auf die deutsche Bevölkerung dürften in Deutschland im Jahr 2014 schätzungsweise 37,4 Mio. Einwohner bzw. 14,8 Mio. Männer und 22,6 Mio. Frauen von mindestens einer Diagnose mit direktem Schmerzbezug betroffen gewesen sein.

Tabelle 35 zeigt die 25 Schmerzdiagnosen, die im Hinblick auf den geschlechtsübergreifenden Anteil der betroffenen Versicherten im Jahr 2014 am häufigsten dokumentiert wurden. Sofern übergeordnete Diagnosen einen Schmerzbezug aufweisen, werden Unterdiagnosen nicht mehr dargestellt. Neben den geschlechts- und altersstandardisierten Betroffenenraten wird auch der Anteil der Versicherten, bei denen die Schmerzdiagnose ambulant ggf. in mindestens zwei Behandlungsfällen (M2Q-Kriterium³⁶) gestellt wurde sowie der Anteil der in mindestens zwei

³⁶ M2Q-Kriterium (modifiziert): Dokumentation der Diagnose innerhalb des Jahres bei mindestens zwei unterschiedlichen Behandlungsfällen, also in mindestens zwei Quartalen oder von zwei unterschiedlichen Ärzten. Im engeren Sinne gilt das M2Q-

Behandlungsfällen betroffenen Versicherten an allen Betroffenen ausgewiesen.

Die Schmerzdiagnose, die mit Abstand bei den meisten Versicherten dokumentiert wurde, ist die Diagnose „Rückenschmerzen“ (M54) mit einem geschlechtsübergreifenden Anteil von 25,6 Prozent. Nach den Diagnosen „Bauch- und Beckenschmerzen“ (R10) mit 10,3 Prozent sowie „Gelenkschmerz“ (M25.5) mit 5,5 Prozent folgt auf Rang vier der absteigend nach Häufigkeit sortierten Diagnosen mit der „Schmerz“ (R52) und einem Betroffenenanteil von 5,0 Prozent eine Diagnose ohne direkten Erkrankungs- oder Organbezug. Während die Schmerzdiagnosen auf den ersten Plätzen der Rangfolge noch relativ viele Versicherte betreffen, nimmt der Anteil der betroffenen Versicherten mit steigendem Platz in der Rangfolge schnell ab. Schon ab Rang 11 sind weniger als zwei Prozent der Versicherten betroffen.

Bei Frauen werden die meisten Diagnosen mit Schmerzbezug häufiger als bei Männern dokumentiert. Auch finden sich unter den TOP 25 Diagnosen mit direktem Schmerzbezug mit den Diagnosen „Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus“ (N94) sowie „Mastodynie“ (N64.4) zwei Diagnosen, die ausschließlich bzw. weit überwiegend weibliche Versicherte betreffen. Von den aufgeführten 25 Diagnosen werden lediglich Ischämie-bedingte Schmerzen im Zusammenhang mit Atherosklerose der Extremitätenarterien (I70.21, I70.22), „Angina pectoris“ (I20) und „Nierenkoliken“ (N23) bei Männern häufiger als bei Frauen dokumentiert.

Bei einem erheblichen Anteil der Versicherten wurden die einzelnen Schmerzdiagnosen innerhalb des Jahres 2014 bei mindestens zwei unterschiedlichen Behandlungsfällen – also in mindestens zwei Quartalen oder von unterschiedlichen Ärzten – dokumentiert (vgl. Tabelle 35, Spalte: Ges. M2Q).

Kriterium nur bei Dokumentation einer Diagnose in 2 Quartalen.

Tabelle 35 Diagnosen mit direktem Schmerzbezug (TOP 25)

R.	ICD10	Diagnose	Männer Anteil	Frauen Anteil	Ges. Anteil	Ges. M2Q	Anteil M2Q
1	M54	Rückenschmerzen	22,13%	28,88%	25,57%	15,00%	59%
2	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	6,34%	14,17%	10,33%	3,21%	31%
3	M25.5	Gelenkschmerz	4,75%	6,16%	5,47%	1,90%	35%
4	R52	Schmerz	3,69%	6,27%	5,01%	3,09%	62%
5	N94	Schmerz u. a. Zustände im Zus. m. d. weibl. Genitalorganen u. d. Menstruation	0,00%	9,19%	4,68%	2,11%	45%
6	R51	Kopfschmerz	3,62%	5,25%	4,45%	1,41%	32%
7	G43	Migräne	2,02%	6,75%	4,43%	3,16%	71%
8	R52.1 R52.2	Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz, Sonst. chron. Schmerz	2,49%	4,53%	3,53%	2,59%	73%
9	R07	Hals- und Brustschmerzen	2,75%	3,06%	2,91%	0,73%	25%
10	M79.6	Schmerzen in den Extremitäten	1,97%	2,61%	2,30%	0,54%	23%
11	M79.1	Myalgie	1,51%	2,33%	1,93%	0,66%	34%
12	G44	Sonst. Kopfschmerzsyndr.	1,19%	2,21%	1,71%	0,81%	47%
13	N64.4	Mastodynie	0,01%	3,06%	1,56%	0,31%	20%
14	F45.4	Anhaltende Schmerzstörung	1,02%	2,06%	1,55%	1,06%	68%
15	I20	Angina Pectoris	1,46%	1,12%	1,28%	0,89%	69%
16	H92.0	Otalgie	0,99%	1,49%	1,24%	0,13%	10%
17	M77.4	Metatarsalgie	0,61%	1,36%	0,99%	0,38%	39%
18	R30	Schmerzen beim Wasserlassen	0,48%	1,03%	0,76%	0,17%	22%
19	M79.2	Neuralgie und Neuritis, n.n. bez.	0,47%	0,73%	0,60%	0,23%	39%
20	I70.21 I70.22	Atherosklerose der Extremitätenarterien: Becken-Bein-Typ, mit Schmerzen	0,59%	0,31%	0,45%	0,35%	78%
21	H57.1	Augenschmerzen	0,23%	0,34%	0,28%	0,04%	15%
22	G50.0	Trigeminusneuralgie	0,16%	0,40%	0,28%	0,18%	64%
23	F62.80	Andauernde Persönlichkeitsänderung bei chron. Schmerzsyndrom	0,12%	0,25%	0,19%	0,14%	75%
24	N23	N.n. bez. Nierenkolik	0,20%	0,16%	0,18%	0,07%	40%
25	G53.0	Neuralgie nach Zoster	0,09%	0,15%	0,12%	0,07%	58%

Basis: BARMER GEK-Daten 2014, unter Berücksichtigung gesicherter ambulante Diagnosen sowie von Krankenhausdiagnosen (vgl. Text); stand. D2014

Der Anteil der Versicherten, bei denen eine Diagnose in mindestens zwei Quartalen gestellt wurde am Anteil der Versicherten, die überhaupt von einer entsprechenden Diagnose betroffen waren, ist in Tabelle 35 in der Spalte „Anteil M2Q“ aufgeführt. Dieser Anteil liegt im Hinblick auf einige Schmerzdiagnosen, die eher bei akuten Beschwerden dokumentiert werden, (vgl. „Otalgie“ [H92.0] und „Augenschmerzen“ [H57.1]), unterhalb von 20 Prozent, während er bei Diagnosen, unter denen Erkrankte typischerweise dauerhaft leiden, (vgl. „Migräne“ [G43], chronischem Schmerz [R52.1, R52.2], Ischämieschmerzen bei Atherosklerose [I70.21, I70.22] und „Andauernder Persönlichkeitsänderung bei chronischem Schmerzsyndrom“ [F62.80]) mehr als siebenzig Prozent ausmachen kann.

Diagnoseraten nach Alter und Geschlecht

Abbildung 26 und Abbildung 27 zeigen die Anteile der männlichen bzw. weiblichen Versicherten in 5-Jahres-Altersgruppen, bei denen innerhalb des Jahres 2014 eine Schmerzdiagnose gestellt wurde. Aus Darstellungsgründen wurden hierfür die TOP 10 Diagnosen mit den geschlechtsübergreifend größten Betroffenenanteilen ausgewählt. Dargestellt werden Versichertenanteile zu den spezifischen ICD10-Diagnoseschlüsseln sowie der Anteil der Versicherten, bei denen 2014 mindestens eine beliebige Diagnose mit Schmerzbezug dokumentiert wurde.

Diagnoseübergreifend steigt der Anteil der **männlichen Versicherten** mit Schmerzdiagnose mit fortschreitendem Alter deutlich an. Während nur 13,2 Prozent der 1-jährigen Versicherten von Diagnosen mit direktem Schmerzbezug betroffen sind, sind es bei den 75-Jährigen mehr als fünfzig Prozent. Erst bei hochbetagten Versicherten geht die Betroffenenrate wieder leicht zurück. Es zeigt sich, dass der altersabhängige Verlauf der diagnoseübergreifenden Betroffenenraten vor allem durch den Anteil der Versicherten mit der Diagnose „Rückenschmerzen“ (M54) geprägt ist.

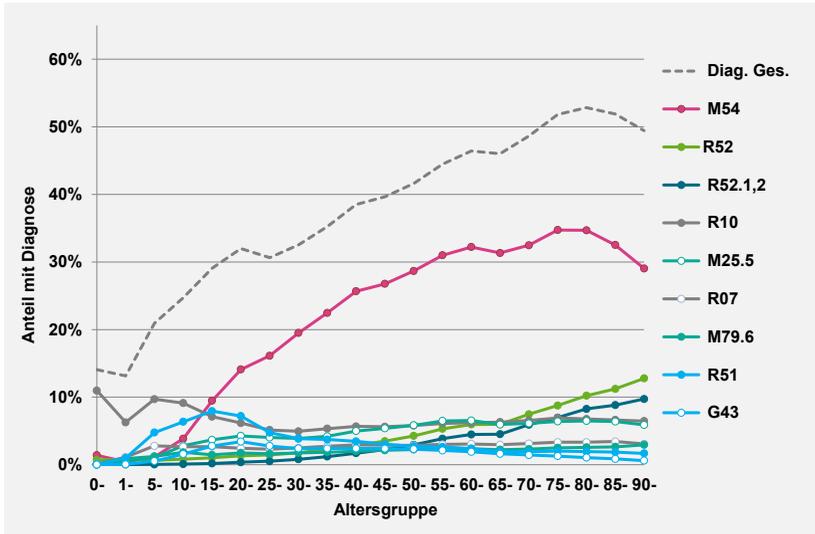


Abbildung 26 Anteil der männlichen Versicherten mit Schmerzdiagnose nach Alter (BARMER GEK 2014)

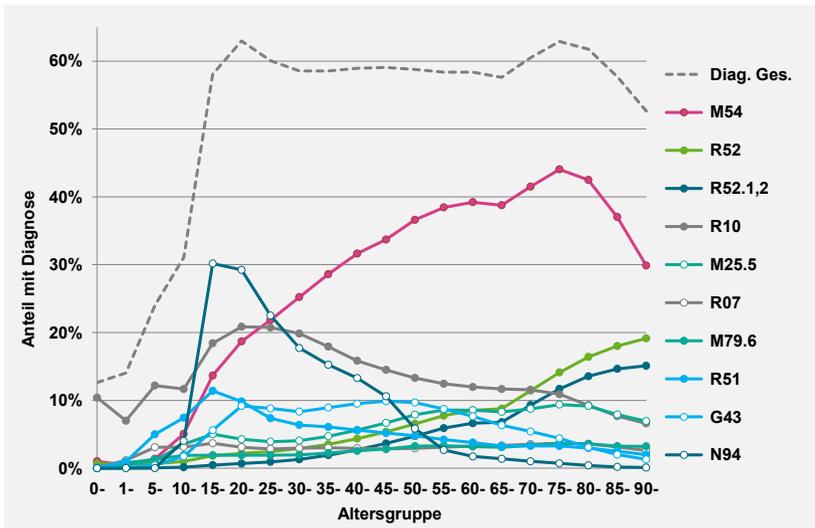


Abbildung 27 Anteil der weiblichen Versicherten mit Schmerzdiagnose nach Alter (BARMER GEK 2014)

Nur im Säuglings- und Kindesalter spielt die Diagnose „Bauch und Beckenschmerzen“ (R10) eine noch größere Rolle. Auch die Diagnose „Kopfschmerzen“ (R51), die vor allem bei männlichen Kindern und jungen Erwachsenen noch vergleichsweise häufig gestellt wird, tritt ab dem fünfzehnten Lebensjahr hinter den Anteil der Versicherten mit Rückenschmerzen zurück. Alle weiteren Diagnoseschlüssel werden im mittleren Lebensalter bei weniger als zehn Prozent der Versicherten einer Altersgruppe dokumentiert. Allerdings nimmt der Anteil der Männer mit Diagnosen von „Schmerz“ (R52) sowie chronischem Schmerz im Sinne der ICD-Diagnosen R52.1 und R52.2 mit steigendem Alter kontinuierlich zu, so dass diese Diagnosen nach dem siebzigsten Lebensjahr – wenn auch auf deutlich niedrigerem Niveau – nach Rückenschmerzen die Schmerzdagnosen mit den größten Betroffenenanteilen darstellen.

Bei den **weiblichen Versicherten** zeigt sich bei Betrachtung aller Schmerzdagnosen altersabhängig kein kontinuierlicher Anstieg. Vielmehr steigt der Anteil der versicherten Frauen mit mindestens einer Schmerzdagnose im Jahr 2014 von 12,6 Prozent im Säuglingsalter steil bis zu einem ersten Peak von 63,0 Prozent in der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen an. Dieser Wert wird in erster Linie von der bei jüngeren weiblichen Versicherten häufig gestellten Diagnose „Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus“ (N94) bestimmt, von der rund 30 Prozent der 15- bis unter 25-jährigen Mädchen und Frauen betroffen waren. Aber auch die Diagnosen „Bauch- und Beckenschmerzen“ (R10), „Rückenschmerzen“ (M54) und „Kopfschmerz“ (R51) wurden bei mehr als zehn Prozent der jungen Frauen und damit vergleichsweise häufig dokumentiert. Ab einem Alter von etwa 30 Jahren sind noch knapp 60 Prozent der weiblichen Versicherten von Schmerzdagnosen betroffen, wobei in diesem Alter „Rückenschmerzen“ (M54) auch bei den weiblichen Versicherten die häufigste spezifische Schmerzdagnose darstellen. Der Anteil der weiblichen Versicherten mit mindestens einmaliger Diagnose von Rückenschmerzen geht bei hochbetagten Frauen wieder leicht zurück, wo-

hingegen der Anteil von Frauen mit Diagnose von „Schmerz“ (R52) oder chronischem Schmerz (R52.1, R52.2) altersabhängig weiter deutlich ansteigt. Wie auch bei Männern sind diese Schmerzdiagnosen ohne direkten Organbezug bei Frauen im höheren Alter die häufigsten Schmerzdiagnosen nach Rückenschmerzen.

3.2 Häufigkeit von Diagnosen chronischer Schmerzen

Im Weiteren soll das Auftreten von chronischen Schmerzen ohne direkten Organbezug, gleichfalls unter Berücksichtigung gesicherter Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Versorgung sowie von Krankenhausdiagnosen, näher betrachtet werden. Im Fokus stehen dabei die ICD-Diagnose „Schmerz“ (R52) mit den beiden explizit als chronisch bezeichneten Subdiagnosen „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1) und „Sonstiger chronischer Schmerz“ (R52.2) sowie die Diagnose „Anhaltende Schmerzstörung“ (F45.4) mit der Subkategorie „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ (F45.41).³⁷

³⁷ Die Diagnose „Andauernde Persönlichkeitsänderung bei chronischem Schmerzsyndrom“ (F62.80) konnte ebenfalls als eine Schmerzdiagnosen ohne direkten Organbezug identifiziert werden (vgl. Tabelle 31 auf Seite 136). Allerdings waren im Jahr 2014 altersübergreifend weniger als 2 Promille der Versicherten von einer entsprechenden Diagnose betroffen, womit ihr eine nur untergeordnete Bedeutung zukommt. Die näher betrachteten ICD-Schlüssel R52.1 und R52.2 sowie F45.4 (inklusive der Schlüssel F45.40 und F45.41) werden seit 2013 auch im Rahmen des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleiches (Morbi-RSA) zwischen den Krankenkassen zur Definition der Morbiditätsgruppen (MG) „Chronischer Schmerz“ (MG 252) sowie „Chronischer Schmerz mit Dauermedikation“ (MG 253) herangezogen; vgl. Festlegungen des Bundesversicherungsamt für die im morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich zu berücksichtigenden Krankheiten für das Beitragsjahr 2013, Anlage 1 zu den Festlegungen nach § 31 Abs. 4 RSAV vom 28.09.2012, S. 137 sowie auch Müller-Schwefe, G.H.H., Chronischer Schmerz im Risikostrukturausgleich ein wichtiges Signal. Schmerzmedizin 2/2013

Schmerz – ICD10 R52 sowie R52.1 und R52.2

Zeitliche Trends Die ICD-Diagnose „Schmerz“ (R52) ist mit Abstand die häufigste Schmerzdiagnose ohne einen direkten Organbezug. Bei der Vergabe einer ICD-Diagnose ist es in der Regel allgemein möglich, die Diagnose durch Angaben an vierter und ggf. fünfter Stelle des ICD-Schlüssels weiter zu spezifizieren. Das Auftreten von Schmerzen im Sinne der Diagnose R52 kann so durch Auswahl der Ziffern 1 und 2 in der vierten Stelle des Schlüssels als chronisch klassifiziert werden. Ein großer Anteil der von der Diagnose Schmerz (R52) betroffenen Versicherten entfällt auf die ICD-Viersteller „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1) sowie „Sonstiger chronischer Schmerz“ (R52.2).

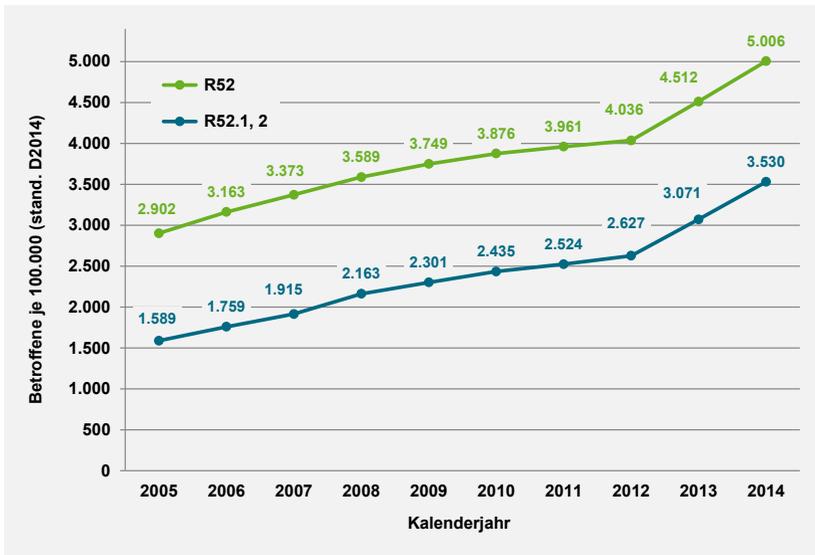


Abbildung 28 Betroffene je 100.000 Diagnosen R52 bzw. R52.1, R52.2 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014)

Abbildung 28 zeigt die Entwicklung der auf die Bevölkerung Deutschlands 2014 geschlechts- und altersstandardisierten Populationsanteile mit entsprechenden Diagnosen in den zehn Jahren von 2005 bis 2014.

Die Diagnose „Schmerz“ (R52) wurde in diesem Zeitraum immer häufiger gestellt. Während im Jahr 2005 erst etwa 2.900 von 100.000 Einwohnern mindestens einmalig von der Diagnose „Schmerz“ (R52) betroffen waren, waren es im Jahr 2014 mehr als 5.000 Personen je 100.000. Dies entspricht einem Anstieg um 72 Prozent. Im Jahr 2014 wurde eine entsprechende Diagnose in Deutschland demnach bei schätzungsweise 4,05 Mio. Personen dokumentiert. Die höchsten Steigerungsraten mit jeweils mehr als zehn Prozent im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr waren in den Jahren 2013 und 2014 zu verzeichnen.

Hinsichtlich der Betroffenen mit mindestens einer der untergeordneten Diagnosen „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1) oder „Sonstiger chronischer Schmerz“ (R52.2) ist ein paralleler Verlauf zu beobachten. Offensichtlich resultiert der für die übergeordnete Diagnose R52 beobachtete Anstieg damit weitgehend ausschließlich aus einer zunehmenden Dokumentation chronischer Schmerzen. Die Zahl der von den chronischen Subdiagnosen betroffenen Personen stieg – bereinigt um demografische Effekte – seit 2005 um 122 Prozent auf 3.530 Betroffene je 100.000 Versicherte, was einer absoluten Zahl von schätzungsweise 2,86 Millionen Betroffenen in Deutschland entspricht. Es waren 2014 damit mehr als doppelt so viele Personen von den beiden als chronisch bezeichneten Diagnosen wie im Jahr 2005 betroffen. 2005 dürften die Diagnose R52.1 und/oder R52.2 nach Hochrechnungen der vorliegenden Ergebnisse in Deutschland auf die seinerzeit 82,46 Millionen Einwohnern erst bei 1,20 Millionen Personen dokumentiert worden sein.

Altersabhängigkeit Wie bereits aus Abbildung 26 und Abbildung 27 zu ersehen sind mit steigendem Alter mehr Versicherte von der Diagnose „Schmerz“ (R52) betroffen. Dies trifft besonders auch auf die Diagnosen „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1) sowie „Sonsti-

ger chronischer Schmerz“ (R52.2) zu. Abbildung 29 zeigt die Anzahl Betroffenen je 100.000 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2014.

Die Diagnosen werden bei Frauen in allen Altersgruppen merklich häufiger als bei Männern dokumentiert. In den jüngeren Altersgruppen werden die Diagnosen R52.1 und/oder R52.2 nur bei sehr wenigen Versicherten dokumentiert, altersabhängig steigt die Zahl der Betroffenen jedoch deutlich. Im Alter von 60 bis 64 Jahren waren etwa 4,5 Prozent der Männer und 6,6 Prozent der Frauen betroffen. In der Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen stagniert der altersabhängige Anstieg, setzt sich anschließend aber mit zunehmendem Alter noch deutlicher bis in die Altersgruppe der über 90-Jährigen fort, in der bei fast zehn Prozent der Männer und etwa fünfzehn Prozent der Frauen mindestens einmalig eine der Diagnosen 52.1 oder R52.2 dokumentiert wurde.

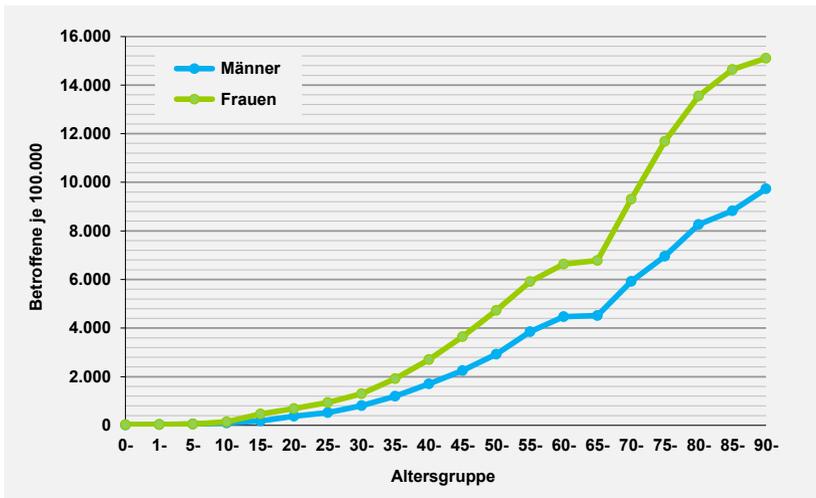


Abbildung 29 Anzahl Betroffene R52.1 und/oder R52.2 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK)

Anhaltende Schmerzstörung – ICD10 F45.4 sowie F45.41

Während im ICD-Kapitel 18 mit den Diagnosen R00 bis R99 Symptome und Befunde aufgeführt sind, die vorrangig körperlichen Ursprungs sind und an anderen Stellen der ICD-Klassifikation nicht klassifiziert werden, finden sich im Kapitel 5 mit den Diagnosen F00 bis F99 „Psychische und Verhaltensstörungen“. Mit dem ICD-Schlüssel F45.4 kann eine „Anhaltende Schmerzstörung“ kodiert werden, wenn die Ursachen für die Schmerzzustände nicht oder nicht mehr ausreichend körperlich begründet sind.

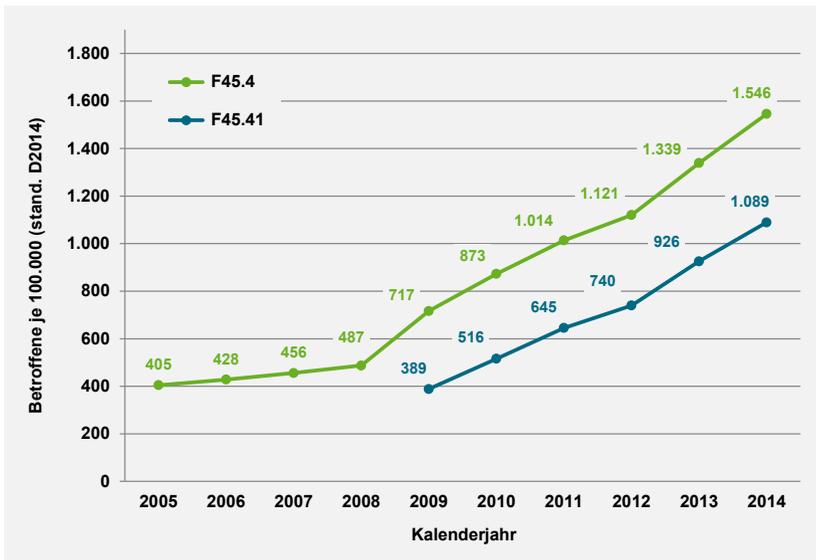


Abbildung 30 Betroffene je 100.000 Diagnosen F45.4 und F45.41 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014)

Zeitliche Trends Die Entwicklung der geschlechts- und altersstandardisierten (und damit um demografische Effekte bereinigten) Betroffenenzahlen in den letzten zehn Jahren zeigt einen deutlichen Anstieg der Dokumentationshäufigkeit von anhaltenden Schmerzstörungen im Sinne

der ICD-Diagnose F45.4. Die Zahl der Betroffenen hat sich insbesondere nach dem Jahr 2008 und damit im Zuge der Neueinführung der beiden Subdiagnosen F45.40 und F45.41 von 487 je 100.000 Einwohner 2009 auf 1.546 Betroffene im Jahr 2014 mehr als verdreifacht. 2014 waren schätzungsweise 1,25 Mio. Personen in Deutschland von einer Diagnose F45.4 betroffen.

Der Anstieg der Dokumentationshäufigkeit der Diagnose F45.4 verläuft seit der Einführung des ICD-Schlüssels F45.41 im Jahr 2009 weitgehend parallel zum Anstieg der Dokumentation des neuen Schlüssels. Erst seit Einführung des Schlüssels F45.41 besteht die Möglichkeit eine „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ explizit zu kodieren und gegenüber anderen anhaltenden Schmerzstörungen abzugrenzen (vgl. auch Erläuterungen zur Diagnose auf Seite 159). Die Anzahl der Betroffenen mit Dokumentation mindestens einer entsprechenden Diagnose ist – bereinigt um demografische Effekte – von 389 Betroffenen je 100.000 Personen im Jahr 2009 auf 1.089 Betroffene im Jahr 2014 um das 2,8-fache angestiegen und damit für den weit überwiegenden Teil des bei der übergeordneten Diagnose F45.4 beobachteten Anstiegs von 2009 bis 2014 verantwortlich. 2014 wurde in Deutschland bei schätzungsweise 882.000 Personen eine Diagnose F45.41 dokumentiert, im Jahr der Einführung der Diagnose lag die Zahl der Betroffenen unter den seinerzeit 81,87 Millionen Einwohnern in Deutschland erst bei schätzungsweise 308.000.

Altersabhängigkeit Auch im Hinblick auf die Diagnose F45.41 ist zunächst ein deutlicher altersabhängiger Anstieg der Betroffenenzahlen zu verzeichnen. Im Vergleich mit Diagnosen von chronischen Schmerzen im Sinne der ICD-Schlüssel R52.1 und R52.2 sind insgesamt und insbesondere in höheren Altersgruppen jedoch erheblich weniger Personen betroffen. In der im Jahr 2014 am stärksten betroffenen Altersgruppe der 75- bis 84-jährigen Frauen wurde die Diagnose bei knapp 3.000 von 100.000 Personen dokumentiert.

Bei Männern ist die Altersgruppe der 80- bis 84-Jährigen mit fast 1.700 je 100.000 Personen am häufigsten betroffen. Deutlicher als bei den Diagnosen R52.1 und R52.2 zeigt sich bei der Diagnose F45.41 ein zwischenzeitlicher Rückgang der Betroffenzahl direkt nach Überschreiten des regulären Renteneintrittsalters in der Gruppe der 65- bis 69-Jährigen.

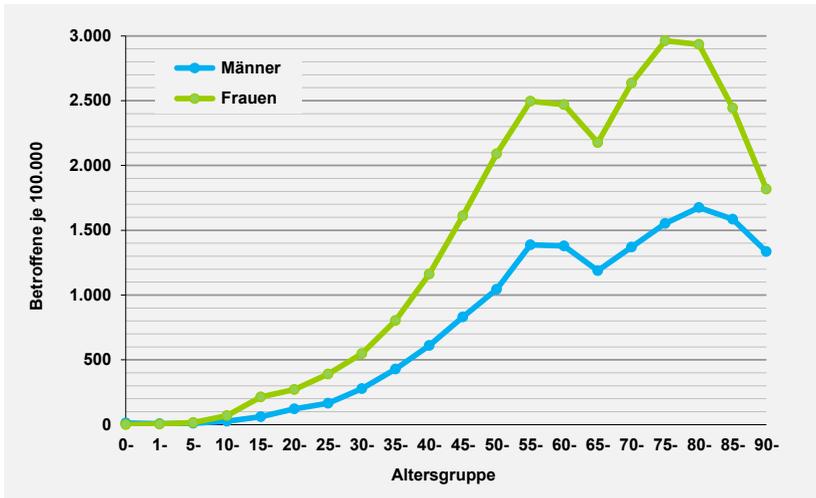


Abbildung 31 Anzahl Betroffene F45.41 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK)

Chronische Schmerzen – ICD10 F45.41 und/oder R52.1, R52.2

Die zuvor getrennt betrachteten Diagnosen mit Hinweis auf chronische Schmerzen wurden in einem weiteren Auswertungsschritt gemeinsam betrachtet. Es wurde ermittelt, bei wie vielen Personen innerhalb eines Jahres mindestens eine der Diagnosen „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1), „Sonstiger chronischer Schmerz“ (R52.2) oder „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ (F45.41) dokumentiert wurde. Im Jahr 2014 waren nach geschlechts- und altersstandardisierten Berechnungen 4.015 je 100.000

Personen bzw. 4,02 Prozent der Bevölkerung von mindestens einer der genannten Diagnosen betroffen. In Deutschland wurde demnach 2014 bei schätzungsweise 3,25 Mio. Menschen eine chronische Schmerzdiagnose ohne direkten Organbezug dokumentiert.

Regionale Unterschiede

Tabelle 36 zeigt einheitlich geschlechts- und altersstandardisierte Ergebnisse zur Häufigkeit der Dokumentation chronischer Schmerzdiagnosen 2014 in **Bundesländern**. Berücksichtigt wurden unterschiedliche Diagnoseschlüssel, darunter ergänzend auch eine Kombination im Sinne chronischer Schmerzen, wie diese seit 2013 im Morbi-RSA zur Eingrenzung einer Morbiditätsgruppe „Chronischer Schmerz“ mit den ICD10-Codes F45.4 (inkl. F45.40 sowie F45.41), R52.1 und R52.2 berücksichtigt wird. Durch die zusätzliche Berücksichtigung der Diagnose F45.40 sowie ggf. des nur 4-stellig kodierten übergeordneten Schlüssels F45.4 ergeben sich lediglich etwas höhere Betroffenenraten als nach Auswertungen zur vorrangig im Sinne chronischer Schmerzen betrachteten Kombination der Diagnoseschlüssel F45.41, R52.1 und R52.2.

Die Ergebnisse zeigen, trotz einer einheitlichen Geschlechts- und Altersstandardisierung, relativ deutliche regionale Unterschiede hinsichtlich der betroffenen Bevölkerungsanteile. So werden in Berlin und Brandenburg die unterschiedlichen bundesweit ermittelten Diagnoseraten um rund 40 bis 50 Prozent überschritten, gleichfalls noch deutlich erhöhte Raten zeigen sich für Mecklenburg-Vorpommern sowie Thüringen. Merklich unter dem Bundesdurchschnitt lagen die Diagnoseraten demgegenüber insbesondere in Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg.

Die erst 2009 eingeführte Diagnose F45.41 wurde bevölkerungsbezogen 2014 insbesondere in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen überdurchschnittlich häufig dokumentiert, wobei nur in Sachsen nicht zugleich auch Diagnoseraten zu Schmerzen im Sinne der

ICD10-Codes R52.1 und R52.2 über dem Bundesdurchschnitt liegen. In Berlin, Brandenburg und Sachsen wurde die Diagnose F45.41 bereits im Jahr ihrer Einführung merklich häufiger als im Bundesdurchschnitt kodiert (Ergebnisse nicht dargestellt). Neben einer höheren Prävalenz chronischer Schmerzen könnten zur raschen Adaptation der neuen Kodier-Möglichkeit auch eine geeignete Kommunikation und vorausgehende Auseinandersetzungen der Ärzte mit dem Thema beigetragen haben.

Tabelle 36 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen chronischer Schmerzen in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014)

	F45.4, R52.1, R52.2	F45.41, R52.1, R52.2	R52.1, R52.2	F45.41
Schleswig-Holstein	3,81%	3,59%	3,21%	0,85%
Hamburg	3,48%	3,07%	2,50%	1,02%
Niedersachsen	4,11%	3,75%	3,37%	0,83%
Bremen	3,27%	2,94%	2,54%	0,91%
Nordrhein-Westfalen	3,74%	3,46%	3,04%	0,93%
Hessen	4,28%	3,99%	3,62%	0,82%
Rheinland-Pfalz	4,35%	4,05%	3,53%	1,06%
Baden-Württemberg	3,89%	3,49%	3,10%	0,89%
Bayern	4,51%	4,10%	3,54%	1,23%
Saarland	4,77%	4,54%	4,25%	0,86%
Berlin	6,10%	5,69%	5,26%	1,53%
Brandenburg	6,18%	5,79%	5,14%	1,65%
Mecklenburg-Vorpommern	4,96%	4,60%	3,98%	1,51%
Sachsen	4,68%	4,22%	3,19%	1,71%
Sachsen-Anhalt	4,70%	4,41%	3,91%	1,07%
Thüringen	5,06%	4,80%	4,21%	1,32%
Gesamt	4,36%	4,02%	3,53%	1,09%

Basis: BARMER GEK-Daten 2014, unter Berücksichtigung gesicherter ambulanter Diagnosen sowie von Krankenhausdiagnosen (vgl. Text); einheitlich stand. D2014

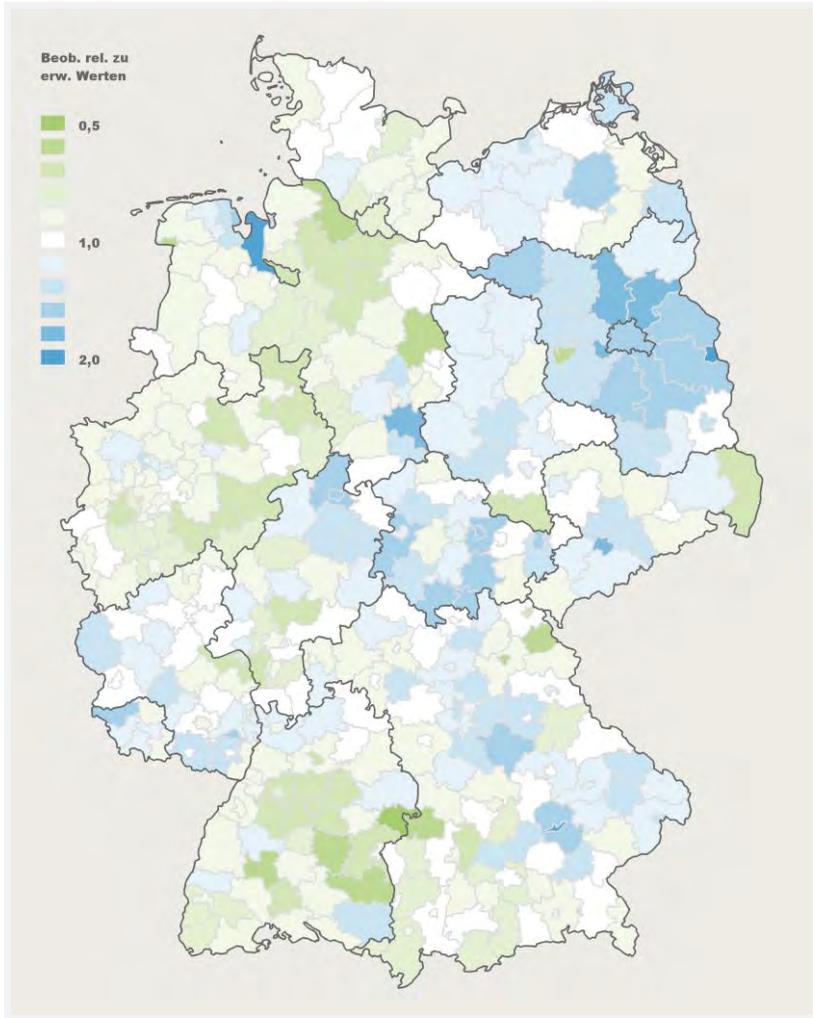


Abbildung 32 Relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Diagnoseraten chronischer Schmerzen in Kreisen 2014 (F45.41, R52.1 und/oder R52.2; BARMER GEK, indirekt stand.)

Abbildung 32 zeigt relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Diagnoseraten chronischer Schmerzen im Sinne der Diagnosen F45.41, R52.1 und/oder R52.2 in **Kreisen** im Jahr 2014. Insgesamt zeigen sich auf Kreisebene eher moderate Unterschiede. Die Diagnoseraten in der Region Berlin-Brandenburg erscheinen relativ homogen erhöht, Raten in Nordrhein-Westfalen nahezu durchgängig erniedrigt.

3.3 Komorbidität bei chronischen Schmerzen

Unter dem Stichwort Komorbidität lassen sich alle Erkrankungen zusammenfassen, die zeitgleich zu einer schwerpunktmäßig betrachteten Erkrankung feststellbar sind, wobei Begleiterkrankungen im Sinne einer Komorbidität keinesfalls zwangsläufig auch einen statistischen oder ursächlichen Zusammenhang mit der primär betrachteten Erkrankung aufweisen müssen. In Anbetracht der hohen Zahl von Diagnosen, die im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung dokumentiert werden, sind Behandlungsfälle mit einer Dokumentation mehrerer Diagnosen die Regel (vgl. auch Abbildung 10 sowie Tabelle 14 ab Seite 93). Inhaltlich interessant sind daher Informationen zu Begleiterkrankungen bei statistischen Auswertungen insbesondere dann, wenn sie im Zusammenhang mit der vorrangig betrachteten Erkrankung deutlich häufiger (oder seltener) als bei Personen ohne die vorrangig betrachtete Erkrankung auftreten und damit zumindest einen statistischen Zusammenhang mit der vorrangig betrachteten Erkrankung aufweisen. Unabhängig davon können Auswertungen zu Komorbiditäten jedoch zunächst auch wichtige Informationen zu häufigen Begleiterkrankungen in einem betrachteten Patientenkollektiv liefern.

Methodik Bei den nachfolgend präsentierten Auswertungen werden Raten von gesicherten ambulanten und/oder Diagnosen aus dem Krankenhaus innerhalb des Jahres 2014 von betroffenen Versicherten mit mindestens einmalig stationär oder mehrfach ambulant dokumentierter gesicherten Diagnosen chronischer Schmerzen im Sinne der Diagnosen

R52.1 oder R52.2 (Gruppe R) sowie **F45.41 (Gruppe F)** jeweils den Diagnoseraten bei allen übrigen Versicherten ohne eine entsprechende Diagnosekonstellation (als Referenzgruppen) gegenübergestellt. Dabei wurden die zunächst geschlechts- und altersspezifisch ermittelten Ergebnisse der Referenzgruppen bei der Zusammenfassung entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur der Gruppen von betroffenen Versicherten gewichtet, womit sinngemäß Ergebnisse aus jeweils zwei Gruppen mit einer übereinstimmenden Geschlechts- und Altersstruktur gegenüber gestellt werden (nämlich mit der Geschlechts- und Altersstruktur der jeweiligen Population mit chronischen Schmerzdiagnosen).

Die Ergebnisse zu Gruppe R beruhen auf Daten zu n=254.906 Versicherten mit einer Diagnose chronischer Schmerzen im Sinne der ICD10-Schlüssel R52.1 und/oder R52.2 im Jahr 2014. Das durchschnittliche Alter lag in der Gruppe bei 67,4 Jahren (1. Quartil: 57 Jahre; Median: 70 Jahre), 73,6 Prozent der selektierten Personen waren weiblich. Referenzergebnisse zu Diagnosehäufigkeiten wurden auf Basis von Daten zu 8.299.599 Versicherten ohne entsprechende Diagnosekonstellation ermittelt. Den Ergebnissen zu Gruppe F liegen Daten von n=75.478 Versicherten mit der Diagnose F45.41 zugrunde, das durchschnittliche Alter lag in der Gruppe bei 62,6 Jahren (1. Quartil: 53 Jahre; Median: 62 Jahre), 75,9 Prozent der selektierten Personen waren weiblich. Zur Ermittlung von Referenzergebnissen konnten Daten zu 8.479.027 Versicherten aus dem Jahr 2014 genutzt werden.

Typischerweise lassen sich bei entsprechenden Gegenüberstellungen bei Versicherten mit einer bestimmten Zielerkrankungen allgemein etwas höhere Diagnoseraten als in altersentsprechenden Vergleichsgruppen beobachten, was vorrangig aus den mit der Zielerkrankung einhergehenden erhöhten ärztlichen Kontaktraten und einer damit in der Regel zugleich erhöhten Dokumentationsfrequenz auch anderweitiger Diagnosen resultieren dürfte. Entsprechend liefern nur gering erhöhte Diagnoseraten in der Population von Versicherten mit einer Zielerkrankung kaum inhaltlich interpretierbare Anhaltspunkte für Erkrankungsassoziationen.

onen. Insbesondere Erhöhungen von Diagnoseraten in der jeweiligen Gruppe mit einer Zielerkrankung um weniger als 50% relativ zur Vergleichsgruppe sollten nur sehr zurückhaltend interpretiert werden.

Häufige Begleiterkrankungen bei chronischen Schmerzen

Eine hohe Zahl von dokumentierten Diagnosen bei Patienten mit chronischen Schmerzen führt zu der Situation, dass es, zumindest bei einer papiergebundenen Darstellung, kaum möglich erscheint, einen ausreichend differenzierten und zugleich weitgehend vollständigen Überblick zu relevanten Ergebnissen hinsichtlich dokumentierter Begleiterkrankungen zu geben. Vor diesem Hintergrund beschränkt sich die nachfolgende systematische Auflistung zunächst auf insgesamt 91 3-stellige ICD10-Diagnosen, von denen mindestens 10 Prozent der Patienten mit chronischen Schmerzen (aus wenigstens einer der beiden Gruppen) betroffen waren. Neben dem Anteil der von einzelnen Diagnosen betroffenen Versicherten wird in der Tabelle auch die relative Abweichung dieser Betroffenenraten von Raten in den jeweiligen Vergleichsgruppen angegeben, wobei ein Wert 1 identische Diagnoseraten bei Patienten mit chronischen Schmerzen und in der Vergleichsgruppe anzeigen würde.

Tabelle 37 Häufige Begleiterkrankungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014)

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
D22	Melanozytennävus	1,1	9,9%	1,2	11,1%
E03	Sonstige Hypothyreose	1,6	16,0%	1,6	17,0%
E04	Sonstige nichttoxische Struma	1,2	19,1%	1,3	19,6%
E11	Diabetes mellitus, Typ 2	1,4	24,0%	1,5	20,8%
E14	Nicht näher bez. Diabetes mellitus	1,5	13,1%	1,6	11,6%
E66	Adipositas	1,8	23,1%	1,9	24,9%
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	1,2	46,5%	1,3	42,8%
E79	Störungen des Purin- und Pyrimidin-stoffwechsels	1,5	14,2%	1,5	11,7%
F32	Depressive Episode	2,3	38,5%	2,9	48,8%
F33	Rezidivierende depressive Störung	2,8	13,8%	4,3	22,6%

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
F41	Andere Angststörungen	2,2	14,4%	3,0	20,6%
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	2,1	14,7%	2,7	21,6%
F45	Somatoforme Störungen	3,0	38,9%	7,4	100,0%
F62	Andauernde Persönlichkeitsänderungen, nicht Folge einer Schädigung oder Krankheit des Gehirns	26,5	5,0%	40,6	11,0%
G43	Migräne	2,1	9,6%	2,7	14,9%
G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome	3,6	5,4%	6,0	10,6%
G47	Schlafstörungen	2,2	20,2%	2,6	22,2%
G55	Kompression von Nervenwurzeln und Nervenplexus bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	5,3	7,1%	7,1	10,6%
G56	Mononeuropathien der ob. Extremität	2,5	8,6%	3,1	10,7%
G62	Sonstige Polyneuropathien	3,2	13,0%	4,4	15,5%
H25	Cataracta senilis	1,1	14,1%	1,2	12,2%
H26	Sonstige Kataraktformen	1,2	16,3%	1,3	13,7%
H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	1,2	16,3%	1,3	14,0%
H40	Glaukom	1,1	11,6%	1,2	10,5%
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	1,1	38,4%	1,2	38,1%
H53	Sehstörungen	1,3	12,9%	1,4	12,4%
H61	Sonst. Krankheiten d. äußeren Ohres	1,2	12,6%	1,2	11,2%
H90	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	1,3	10,7%	1,5	10,1%
H91	Sonstiger Hörverlust	1,4	10,0%	1,5	8,6%
I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1,2	68,3%	1,2	62,0%
I11	Hypertensive Herzkrankheit	1,6	11,7%	1,7	10,0%
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	1,5	21,6%	1,6	17,3%
I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1,3	10,9%	1,3	7,7%
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	1,4	13,1%	1,5	11,9%
I50	Herzinsuffizienz	1,7	16,2%	1,6	11,1%
I70	Atherosklerose	1,6	12,0%	1,6	9,7%
I83	Varizen der unteren Extremitäten	1,3	19,4%	1,4	18,0%
I87	Sonstige Venenkrankheiten	1,6	11,3%	1,7	10,3%
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	1,2	10,4%	1,2	11,9%
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	1,4	9,6%	1,5	11,9%
J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankung	1,9	14,4%	1,8	12,8%

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
J45	Asthma bronchiale	1,7	12,4%	1,8	14,4%
K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	1,9	21,9%	2,0	22,1%
K29	Gastritis und Duodenitis	2,1	21,0%	2,1	21,0%
K57	Divertikulose des Darmes	1,5	12,4%	1,6	11,2%
K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	2,8	11,5%	2,9	10,4%
K76	Sonstige Krankheiten der Leber	1,6	14,3%	1,6	13,8%
L30	Sonstige Dermatitis	1,5	13,5%	1,5	13,3%
M15	Polyarthrose	2,3	15,8%	2,7	16,4%
M16	Koxarthrose [Arthrose d. Hüftgelenkes]	2,2	21,8%	2,4	21,1%
M17	Gonarthrose [Arthrose d. Kniegelenkes]	1,9	31,5%	2,2	30,9%
M19	Sonstige Arthrose	2,3	22,7%	2,6	24,2%
M20	Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	1,7	9,1%	1,9	10,0%
M21	Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	1,9	12,0%	2,1	13,5%
M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	2,4	21,6%	2,8	26,2%
M41	Skoliose	2,3	12,9%	2,6	14,9%
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	2,7	22,0%	3,4	26,9%
M43	Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	3,1	10,6%	3,7	12,6%
M47	Spondylose	2,5	42,0%	3,0	47,8%
M48	Sonstige Spondylopathien	3,9	20,0%	4,7	22,5%
M50	Zervikale Bandscheibenschäden	3,6	8,1%	4,6	11,8%
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	3,3	32,8%	3,7	40,1%
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	2,4	29,3%	3,0	37,7%
M54	Rückenschmerzen	2,0	68,4%	2,2	77,8%
M62	Sonstige Muskelkrankheiten	2,7	14,8%	3,2	18,2%
M75	Schulterläsionen	2,1	16,2%	2,5	19,2%
M77	Sonstige Enthesopathien	1,9	14,4%	2,2	17,8%
M79	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	3,2	26,4%	4,3	37,1%
M81	Osteoporose ohne path. Fraktur	1,9	22,8%	2,0	20,0%
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	2,5	24,9%	2,9	32,5%
N18	Chronische Nierenkrankheit	1,9	14,1%	1,9	10,6%
N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1,7	21,2%	1,7	19,5%
N89	Sonstige nichtentz. Krankh. der Vagina	1,0	12,5%	1,1	16,2%
N95	Klimakterische Störungen	1,2	21,1%	1,3	25,1%

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	1,6	16,0%	1,8	17,6%
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	1,7	16,7%	1,8	18,9%
R26	Störungen des Ganges u. der Mobilität	2,6	16,9%	2,5	12,2%
R32	Nicht näher bez. Harninkontinenz	1,9	12,6%	1,8	8,8%
R42	Schwindel und Taumel	1,7	15,6%	1,9	14,4%
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	23,8	100,0%	7,8	61,8%
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	1,5	10,7%	1,5	9,8%
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	1,6	9,7%	1,8	11,1%
T88	Sonst. Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen u. med. Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert	2,1	11,1%	2,4	11,9%
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	1,2	22,5%	1,2	22,4%
Z01	Sonstige spez. Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	1,2	17,1%	1,3	20,1%
Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	1,1	32,6%	1,2	39,1%
Z25	Notwendigkeit der Impfung gegen andere einzelne Viruskrankheiten	1,3	33,3%	1,4	30,6%
Z90	Verlust von Organen, anderenorts nicht klassifiziert	1,7	10,1%	1,8	10,3%
Z92	Med. Behandl. in der Eigenanamnese	1,8	18,8%	1,8	15,4%
Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	1,6	25,5%	1,7	21,7%
Z98	Sonstige Zustände nach chirurgischem Eingriff	2,4	8,6%	2,9	10,4%

Rel. Häufigkeit: Abweichung der Diagnoserate bei Versicherten mit chron. Schmerzen von Betroffenenraten bei Versicherten ohne chron. Schmerzen bei übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur; Darstellung aller 3-stellige ICD10-Diagnosen, von denen in mindestens einer der beiden Gruppen wenigstens 10 Prozent der Patienten mit chron. Schmerzen betroffen waren (vgl. Text); BARMER GEK 2014.

Pro Person wurden 2014 im Durchschnitt in Gruppe R und F jeweils 31,5 bzw. 32,3 unterschiedliche 3-stellige Diagnoseschlüssel erfasst (als gesicherte ambulante Diagnosen oder im Krankenhaus). In den entsprechenden Referenzgruppen waren es altersadjustiert demgegenüber lediglich 17,8 bzw. 16,9 unterschiedliche Diagnoseschlüssel. Selektionsbedingt waren alle Personen aus Gruppe R von einer Diagnose

„Schmerzen, andernorts nicht klassifiziert“ (R52) betroffen, Personen aus Gruppe F entsprechend von „Somatoformen Störungen“ (F45).

- Ausgesprochen häufig, nämlich zu mehr als zwei Dritteln, waren Personen aus beiden Gruppen nach den Auswertungen zu Begleiterkrankungen von Rückenschmerzen (M54) betroffen. Auch eine Reihe näher spezifizierter Krankheiten der Wirbelsäule wurden in beiden Gruppen von Schmerzpatienten ausgesprochen häufig und zum Teil mehr als drei Mal so oft wie in den Referenzgruppen dokumentiert (vgl. ICD10-Schlüssel von M41 bis M53).
- Von anderweitigen Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems wird bei Patienten mit chronischen Schmerzen u.a. eine Arthrose des Kniegelenkes verhältnismäßig häufig dokumentiert (vgl. Codes mit dem führenden Buchstaben M).
- Zu den sehr häufig erfassten Zuständen bei Patienten mit chronischen Schmerzen zählen auch Diagnosen im Sinne kardiovaskulärer Risikofaktoren wie Diabetes mellitus Typ 2 (E11), Fettstoffwechselstörungen (E78) und Bluthochdruck (I10). Die ermittelten Diagnoseraten liegen jedoch nur moderat höher als in altersentsprechenden Versichertengruppen ohne die Diagnose chronischer Schmerzzustände. Kaum Unterschiede zeigen sich auch bei einer Reihe von in höherem Alter häufiger erfassten Krankheiten des Auges (vgl. Codes beginnend mit H).
- Insbesondere in Gruppe F mit chronischen Schmerzen im Sinne der Diagnose F45.41 werden psychischen Störungen (dabei insbesondere auch Depressionen) sowie einige Erkrankungen des Nervensystems erheblich häufiger als nach altersadjustierten Ergebnissen zur Referenzgruppe erfasst (vgl. Codes beginnend mit F sowie G).

Ergebnisse zu ausgewählten weiteren Diagnosen

In Tabelle 38 werden ausgewählte und exemplarisch erscheinende Ergebnisse zu Begleiterkrankungen bei Personen mit chronischen Schmerzen dargestellt, von denen, im Gegensatz zu Diagnosen aus der vorausgehenden Tabelle, jeweils nur weniger als 10 Prozent der Schmerzpatienten betroffen waren.

Tabelle 38 Ergebnisse zu ausgewählten Begleiterkrankungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014)

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
A46	Erysipel [Wundrose]	1,8	1,77%	1,6	1,37%
B02	Zoster [Herpes zoster]	1,8	2,78%	2,3	3,29%
C18	Bösartige Neubildung des Kolons	1,3	1,30%	1,1	0,86%
C22	Bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge	2,4	0,16%	1,0	0,06%
C25	Bösartige Neubildung des Pankreas	2,7	0,27%	1,5	0,14%
C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	2,7	0,88%	1,4	0,42%
C41	Bösartige Neubildung des Knochens u. des Gelenkknorpels sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen	3,5	0,14%	2,7	0,11%
C43	Bösartiges Melanom der Haut	1,2	0,89%	1,2	0,82%
C44	Sonst. bösartige Neubildungen d. Haut	1,1	4,85%	1,2	4,14%
C48	Bösartige Neubildung des Retroperitoneums und des Peritoneums	3,0	0,10%	1,8	0,06%
C49	Bösartige Neubildung sonstigen Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe	2,1	0,23%	1,6	0,17%
C50	Bösartige Neubildung der Brustdrüse	1,3	4,38%	1,2	4,06%
C71	Bösartige Neubildung des Gehirns	2,3	0,18%	2,0	0,16%
C78	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	3,0	1,42%	1,3	0,58%
C79	Sekundäre bösartige Neubildung an sonst. u. n. n. bez. Lokalisationen	3,4	1,81%	1,6	0,80%
F11	Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	14,9	1,10%	17,1	1,85%
F12	Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide	3,7	0,13%	3,8	0,18%
F13	Psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika	3,4	1,40%	4,5	1,72%
F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch	6,1	1,27%	5,86	1,49%

ICD	Diagnosetext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
F55	Schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen	9,1	0,74%	12,0	1,16%
G50	Krankheiten des N. trigeminus [V. Hirnnerv]	3,4	2,07%	5,3	3,29%
G53	Krankheiten der Hirnnerven bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	3,2	0,88%	5,3	1,27%
G54	Krankheiten von Nervenwurzeln und Nervenplexus	4,9	3,76%	6,8	5,63%
G57	Mononeuropathien der unteren Extremität	3,7	3,53%	4,8	4,58%
G71	Primäre Myopathien	3,1	0,31%	3,4	0,36%
G72	Sonstige Myopathien	3,7	0,40%	3,8	0,43%
G73	Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse und des Muskels bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	3,7	0,12%	3,9	0,13%
G82	Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie	3,6	1,55%	3,2	1,41%
G83	Sonstige Lähmungssyndrome	3,4	1,71%	3,7	1,73%
G95	Sonstige Krankh. des Rückenmarkes	4,9	1,86%	6,0	2,24%
G96	Sonstige Krankheiten des Zentralnervensystems	3,5	0,15%	5,0	0,21%
K07	Dentofaziale Anomalien [einschließlich fehlerhafter Okklusion]	2,8	1,29%	4,4	2,24%
M00	Eitrige Arthritis	3,1	0,24%	2,9	0,21%
M02	Reaktive Arthritiden	2,5	0,41%	2,8	0,49%
M05	Seropositive chronische Polyarthritis	2,8	1,96%	2,8	2,03%
M06	Sonstige chronische Polyarthritis	2,8	7,88%	2,9	8,24%
M07	Arthritis psoriatica und Arthritiden bei gastrointestinalen Grundkrankheiten	3,5	0,88%	3,9	1,13%
M08	Juvenile Arthritis	4,3	0,12%	5,6	0,18%
M96	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	9,2	3,52%	13,9	5,98%
N14	Arzneimittel- und schwermetallinduzierte tubulointerstitielle und tubuläre Krankheitszustände	4,8	0,14%	4,8	0,15%
N17	Akutes Nierenversagen	2,6	1,63%	1,9	0,91%
Y57	Unerwünschte Nebenwirkungen bei therapeutischer Anwendung von Arzneimitteln und Drogen	3,0	1,92%	2,7	1,51%

Rel. Häufigkeit: Abweichung der Diagnoserate bei Versicherten mit chron. Schmerzen von Betroffenenraten bei Versicherten ohne chron. Schmerzen bei übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur; Darstellung zu ausgewählten 3-stelligen ICD10-Diagnosen (vgl. Text); BARMER GEK 2014.

Die Auswahl der Diagnosen in Tabelle 38 kann lediglich einige Auffälligkeiten bei den selteneren Begleitdiagnosen verdeutlichen und damit keinesfalls alle Besonderheiten würdigen. Die Auflistung besitzt vor diesem Hintergrund einen explorativen Charakter und erhebt zwangsläufig keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich relevanter Ergebnisse.

- Die Diagnosen Erysipel (A46) und Zoster (B02) wurden, als noch relativ häufig erfasste Diagnosen, stellvertretend für eine Reihe von Infektionskrankheiten ausgewählt, von denen Patienten mit chronischen Schmerzen häufiger als altersentsprechende Personen aus der Referenzgruppe betroffen waren.
- Insgesamt waren Schmerzpatienten nur etwas häufiger von Diagnosen bösartiger Neubildungen als Personen aus der jeweiligen Referenzgruppe betroffen (Rel. Häufigkeit ICD10 C00-C97: 1,3 [sowohl in Gruppe R als auch in Gruppe F]). Nach Sichtung von Einzeldiagnosen gilt dies überwiegend für die häufiger diagnostizierte Neubildungen (vgl. gelistete Ergebnisse zu C18, C43, C44, C50). Eine Reihe von Diagnosen seltenerer Neubildungen wird demgegenüber bei Schmerzpatienten insbesondere aus Gruppe R jedoch merklich häufiger als in der zugehörigen Referenzpopulation dokumentiert (vgl. exemplarisch gelistete Ergebnisse zu C22, C25, C34, C41, C48, C49, C71, C78, C79).
- Diagnosen aus der ICD10-Gruppe „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“ (F10-F19) werden bei Schmerzpatienten durchgängig häufiger als in der jeweiligen Referenzgruppe erfasst (Rel. Häufigkeit ICD10 F10-F19: 2,0 [Gruppe R] bzw. 2,1 [Gruppe F]). Sehr große relative Unterschiede zeigen sich bei der Diagnose „Psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen“ (F19) sowie bei „Psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide“ (F11).

- Auch eine Reihe von etwas selteneren Krankheiten des Nervensystems wird bei Schmerzpatienten erheblich häufiger als in entsprechenden Referenzgruppen diagnostiziert (vgl. Codes mit führendem G).
- Dentofaziale Anomalien (K07, Fehlstellungen von Zähnen und Kiefer) werden insbesondere bei Schmerzpatienten der Gruppe F deutlich häufiger als in der Referenzpopulation dokumentiert.
- Arthropathien insgesamt (M00-M25) sowie darunter auch infektiöse und entzündliche Gelenkerkrankungen werden bei Schmerzpatienten gehäuft dokumentiert (vgl. M00-M08).
- Auch unerwünschte Folgen medizinischer Maßnahmen werden bei Patienten mit chronischen Schmerzen gehäuft dokumentiert (vgl. Diagnosen M96, N14 und Y57 in Tabelle 38).

3.4 Arzneiverordnungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Mit identischer Methodik wie im vorausgehenden Abschnitt lassen sich (an Stelle der Begleitdiagnosen) auch Arzneiverordnungen bei Personen mit einer Dokumentation chronischer Schmerzen mit den Arzneiverordnungen in einer (sinngemäß altersgleichen) Gruppe von Personen ohne eine entsprechende Dokumentation chronischer Schmerzen vergleichen. Derartige Auswertungen ermöglichen zum einen Einschätzungen, wie häufig bestimmte Arzneimittel allgemein bei den Patienten mit chronischen Schmerzen (und mit ihren zuvor dargestellten Begleiterkrankungen) verordnet werden. Zum anderen wird durch die Gegenüberstellung sichtbar, von welchen Arzneiverordnungen Schmerzpatienten ggf. über ein altersentsprechend erwartetes Maß hinaus betroffen sind. Vermehrte Arzneiverordnungen sind bei Schmerzpatienten sowohl im direkten Zusammenhang mit den Schmerzen als auch im Kontext der gehäuft dokumentierten Begleiterkrankungen zu erwarten.

Exkurs ATC Ähnlich wie Diagnosen gemäß ICD10 lassen sich Arzneimittel gemäß einer „Anatomisch-Therapeutisch-Chemischen Klassifikation“ (ATC) charakterisieren und gruppieren. In einer ersten übergeordneten „anatomischen“ Gliederungsebene werden Arzneimittel in der ATC-Klassifikation mit einem Buchstaben möglichst einem bestimmten (Körper-)Organsystem zugeordnet, für dessen Erkrankungen bzw. Behandlung das jeweilige Arzneimittel vorrangig eingesetzt wird. Ein Buchstabe und zwei Ziffern, also 3-stellige ATC-Codes, charakterisieren eine zweite Gliederungsebene, sogenannte „Therapeutische Hauptgruppen“. Chemisch definierte Substanzen können in der ATC-Klassifikation schließlich in der untersten (fünften) Gliederungsebene durch die maximal siebenstelligen ATC-Codes abgegrenzt werden.³⁸ Wirkstoffen mit unterschiedlichen Indikationen können dabei teilweise auch mehrere ATC-Codes zugeordnet sein (z.B. dem Kortison zur inneren Anwendung und Kortison zur äußeren Anwendung bei Hauterkrankungen).

Häufig verordnete Arzneimittel nach Therapeutischen Hauptgruppen der ATC-Klassifikation (ATC 3-stellig)

Insgesamt lassen sich in der ATC-Klassifikation auf 3-stelliger Ebene 99 Therapeutische Hauptgruppen unterscheiden. In Tabelle 39 werden Verordnungsraten bei Schmerzpatienten zu Arzneimitteln aus 36 derartigen Hauptgruppen gelistet, die zumindest in einer der beiden Gruppen von Schmerzpatienten 2014 einen Wert von 5 Prozent oder mehr erreichten und damit innerhalb des Jahres wenigstens jeden 20. Patienten betrafen. Von Verordnungen aus vier der Hauptgruppen waren innerhalb des Jahres 2014 jeweils mehr als die Hälfte aller Schmerzpatienten betroffen. Am häufigsten, und dabei rund drei Mal häufiger als in der Vergleichsgruppe, wurden bei den Schmerzpatienten – im Wortsinn und oberflächlich betrachtet durchaus naheliegend – „Analgetika“ (ATC-Code N02), also peripher und zentral wirkende Schmerzmittel (ohne Antiphlogistika), auf Rezept verordnet.

³⁸ Vgl. Seiten des DIMDI: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/atcddd/index.htm>

Tabelle 39 Häufig verordnete Arzneimittel nach 3-stelligem ATC bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014)

ATC	Therapeutische Hauptgruppen Erläuterungstext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
A02	Mittel bei Säure bedingten Erkrank.	2,0	52,8%	2,1	52,1%
A03	Mittel bei funktionellen gastrointestinalen Störungen	2,5	11,8%	2,7	12,4%
A06	Mittel gegen Obstipation	6,0	10,5%	6,8	11,2%
A10	Antidiabetika	1,4	14,8%	1,4	12,8%
A11	Vitamine	2,2	7,2%	2,4	7,0%
A12	Mineralstoffe	2,1	6,0%	1,9	4,5%
B01	Antithrombotische Mittel	1,5	26,6%	1,4	21,2%
B03	Antianämika	2,1	7,0%	1,9	5,8%
C01	Herztherapie	1,5	10,8%	1,6	8,6%
C03	Diuretika	1,5	27,6%	1,5	20,9%
C07	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten	1,2	40,3%	1,2	35,8%
C08	Calciumkanalblocker	1,3	20,1%	1,3	16,8%
C09	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System	1,2	50,4%	1,2	44,4%
C10	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen	1,2	25,5%	1,3	22,5%
D01	Antimykotika zur dermatologischen Anwendung	1,5	7,0%	1,6	6,7%
D06	Antibiotika und Chemotherapeutika zur dermatologischen Anwendung	1,5	4,9%	1,6	5,1%
D07	Corticosteroide, dermatologische Zubereitungen	1,4	15,5%	1,5	15,7%
G03	Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems	1,4	11,3%	1,6	14,2%
G04	Urologika	1,7	9,8%	2,0	9,0%
H02	Corticosteroide zur systemischen Anwendung	2,1	17,6%	2,2	18,1%
H03	Schilddrüsenentherapie	1,3	26,0%	1,3	26,9%
J01	Antibiotika zur system. Anwendung	1,4	42,4%	1,3	42,5%
M01	Antiphlogistika und Antirheumatika	1,7	51,2%	1,8	53,7%
M03	Muskelrelaxanzien	3,6	7,2%	4,6	10,4%
M04	Gichtmittel	1,5	9,6%	1,5	7,7%
M05	Mittel zur Behandlung von Knochenkrankungen	2,1	8,1%	2,1	6,5%
N02	Analgetika	2,9	60,9%	3,3	64,8%
N03	Antiepileptika	4,2	18,1%	5,9	24,4%
N04	Antiparkinsonmittel	2,5	5,9%	3,1	6,2%

ATC	Therapeutische Hauptgruppen Erläuterungstext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen	Rel. Häufigkeit	Ant. betroffen
N05	Psycholeptika	1,9	19,8%	2,2	20,1%
N06	Psychoanaleptika	2,4	34,1%	3,4	46,2%
R01	Rhinologika	1,6	5,3%	1,7	6,3%
R03	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	1,6	17,6%	1,7	18,0%
R05	Husten- und Erkältungsmittel	1,4	6,4%	1,4	6,3%
S01	Ophthalmika*	1,2	17,5%	1,2	16,4%
V04	Diagnostika	1,7	6,9%	1,5	5,6%

Rel. Häufigkeit: Abweichung der Verordnungsrates bei Versicherten mit chronischen Schmerzen von Verordnungsrates bei Versicherten ohne chron. Schmerzen bei übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur; hier Ergebnisse zu allen Therapeutischen Hauptgruppen mit Verordnungsrates bei Schmerzpatienten oberhalb von 5 Prozent im Jahr 2014 (vgl. Text); Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2014.

Gleichfalls noch mehr als die Hälfte der Schmerzpatienten erhielten zudem ärztlich verordnete „Antiphlogistika und Antirheumatika“ (ATC M01), die typischerweise auch eine schmerzlindernde Wirkung haben. Entsprechende Medikamente sind zum Teil, zumindest in geringeren Dosierungen, nicht verschreibungspflichtig und somit auch ohne Rezept („over the counter“) erhältlich und werden dann ggf. nicht in den Daten einer Krankenkasse erfasst. Die hier dargestellten Verordnungsrates dürften also den realen Gebrauch von Antiphlogistika noch unterschätzen.

Maßgeblich auch mit der Einnahme von Antiphlogistika dürften die ihrerseits gleichfalls ausgesprochen häufigen Verordnungen von „Mitteln bei Säure bedingten Erkrankungen“ (A02) zusammenhängen, hinter denen sich fast ausschließlich Verordnungen von sogenannten Protonenpumpenhemmern (und dabei insbesondere die Substanzen Omeprazol und Pantoprazol) verbergen. Protonenpumpenhemmer werden seit einigen Jahren zunehmend häufig bei einer Einnahme von Antiphlogistika verordnet, um deren potenziellen gastrointestinale Nebenwirkungen vorzubeugen.

Nur in Gruppe R der Schmerzpatienten sind zudem schließlich auch mehr als die Hälfte der Patienten von Verordnungen von „Mitteln mit

Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System“ (C09) betroffen, die zur Senkung des Blutdrucks eingesetzt werden, wobei diese Indikation auch für Arzneimittel aus den Gruppen C03, C07 und C08 gilt. Im Einklang zu nur mäßig erhöhten Hypertonie-Raten werden auch Blutdruck-senkende Medikamente bei Schmerzpatienten dabei nur mäßig häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet.

Einige insgesamt etwas seltener verordnete Arzneimittelgruppen werden bei Schmerzpatienten erheblich häufiger als in der jeweiligen Vergleichsgruppe ohne chronische Schmerzen verordnet. Dies gilt an erster Stelle für „Mittel gegen Obstipation“ (A06), also Arzneimittel, die typischerweise bei Verstopfung verordnet werden. Während mehr als jeder zehnte Schmerzpatient 2014 eine entsprechende Verordnung erhielt, waren in den Vergleichsgruppen weniger als zwei Prozent betroffen. Ein wesentlicher Teil der Verordnungen bei Schmerzpatienten dürfte dabei zur Vorbeugung oder Behandlung von Verdauungsproblemen bei Einnahme von bestimmten Medikamenten erfolgen – Verstopfung gilt als eine regelmäßige unerwünschte Wirkung bestimmter Opioide, bei denen eine prophylaktische Laxanzien-Gaben indiziert ist. Sie kann aber beispielsweise auch eine Folge von Antidepressiva-Verordnungen sein.

Mehr als drei Mal häufiger als in der jeweiligen Vergleichsgruppe werden bei Schmerzpatienten Muskelrelaxanzien (M03), Antiepileptika (N03) sowie in Gruppe F auch Psychoanaleptika (N06) verordnet.

Von den Muskelrelaxanzien werden vorrangig zentral wirkende Mittel (N03B) und dabei vorrangig die Substanzen Methocarbamol (M03BA03) sowie bereits merklich seltener auch Tolperison (M03BX04), Tizanidin (M03BX02) und Baclofen (M03BX01) verordnet. Methocarbamol wird zur Behandlung von Muskelverspannungen insbesondere des unteren Rückenbereichs verordnet, Tolperison, Tizanidin und Baclofen können bei muskulären Spasmen (Verkrampfungen) im Rahmen von bestimmten schwerwiegenden Erkrankungen verordnet werden.

Aus der Gruppe der Antiepileptika werden vorrangig Pregabalin (N03AX16) und Gabapentin (N03AX12) verordnet. Pregabalin wirkt schmerzlindernd, antiepileptisch, angstlösend und sedierend und kann unter anderem bei peripheren und zentralen neuropathischen Schmerzen verordnet werden. Auch Gabapentin wirkt schmerzlindernd, antiepileptisch und sedierend, ist jedoch nicht bei Angststörungen indiziert.

Die aufgeführten Verordnungen aus der Gruppe der Psychoanaleptika resultieren zu mehr als 90 Prozent aus Verordnungen von Antidepressiva (N06A), welche 2014 bei 33 Prozent der Schmerzpatienten aus Gruppe R und 46 Prozent der Schmerzpatienten aus Gruppe F verordnet wurden. Als Antidepressiva werden eine Reihe unterschiedlicher Substanzen verordnet, am häufigsten waren bei Schmerzpatienten Verordnungen von Amitriptylin (N06AA09), Citalopram (N06AB04), Mirtazapin (N06AX11) und Duloxetin (N06AX21). Insbesondere in Bezug auf Amitriptylin und Duloxetin liegen Verordnungsraten unter Schmerzpatienten erheblich höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe. Neben Depressionen und Angststörungen zählen zu Indikationen für Antidepressiva und insbesondere bei den beiden letztgenannten Substanzen auch chronische Schmerzen, weshalb aus den Verordnungen von Antidepressiva keinesfalls direkt auf das Vorliegen von Depressionen geschlossen werden kann.

Die Auswertungen belegen, dass Schmerzpatienten von einer Vielzahl von Arzneiverordnungen in erhöhtem Umfang betroffen sind, womit sie auch überdurchschnittlich häufig von Problemen einer Polypharmazie bzw. Multimedikation betroffen sein dürften. Dabei dürfte ein nicht ganz unwesentlicher Teil der Medikation primär mit dem Ziel der Vermeidung oder Linderung von Nebenwirkungen anderweitiger Arzneiverordnungen erfolgen, was die Gefahr von Wechselwirkungen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen zusätzlich erhöht.

Arzneiverordnungen in definierten Tagesdosen (DDD)

Während in Tabelle 39 die Anteile von Schmerzpatienten mit einer bestimmten Medikation differenziert nach „Therapeutischen Hauptgruppen“ gelistet werden, wird in Tabelle 40 das Arzneiverordnungsvolumen gemessen in durchschnittlich je Schmerzpatient innerhalb des Jahres verordneten definierten Tagesdosen für dieselben Arzneimittelgruppen dokumentiert. Eine definierte Tagesdosis (engl. defined daily dose; DDD) kennzeichnen dabei die Menge eines Arzneimittels, die für die Behandlung eines erwachsenen Patienten im typischen Anwendungsbereich des Medikamentes für einen Tag ausreicht. So würden beispielsweise 365 DDD eines Medikamentes für die Behandlung eines Patienten mit dem Medikament an allen Tagen eines Jahres ausreichen.

Insgesamt wurden bei Schmerzpatienten aus Gruppe R im Jahr 2014 durchschnittlich 1.751 DDD verordnet, bei Patienten aus Gruppe F insgesamt 1.667 DDD. Je Schmerzpatient wurde damit durchschnittlich eine Arzneimittelmenge verordnet, die für eine Medikation mit mehr als 4,5 Medikamenten in typischer Dosierung an allen Tagen des Jahres ausgereich hätte (vgl. letzte Zeile Tabelle 40). Auf die in Tabelle 40 gelisteten ATC-Hauptgruppen entfiel dabei mehr als 96 Prozent des insgesamt erfassten Arzneiverordnungsvolumens.

In Gruppe R lag das Gesamtarzneiverordnungsvolumen damit um 73 Prozent höher als in der altersentsprechenden Vergleichsgruppe, in Gruppe F um 88 Prozent über dem in der Vergleichsgruppe (vgl. Spalten „Relative Menge“ bzw. abgekürzt „Rel. Menge“). Im Hinblick auf die gehäuft bei Schmerzpatienten verordneten Arzneimittel zeigen Auswertungen zum Arzneiverordnungsvolumen bei Schmerzpatienten i.d.R. noch größere relative Abweichungen zur jeweiligen Vergleichsgruppe als Auswertungen zu Verordnungsraten. Die entsprechenden Medikamente werden bei Schmerzpatienten demnach nicht nur häufiger als in der Vergleichsgruppe, sondern zugleich ggf. auch in höherer Dosierung oder über einen längeren Zeitraum verordnet.

Tabelle 40 Häufig verordnete Arzneimittel nach 3-stelligem ATC bei Patienten mit chronischen Schmerzen – DDD (BARMER GEK 2014)

ATC	Therapeutische Hauptgruppen Erläuterungstext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Menge	DDD (MW)	Rel. Menge	DDD (MW)
A02	Mittel bei Säure bedingten Erkrank.	2,46	212,9	2,63	204,2
A03	Mittel bei funktionellen gastrointestina- len Störungen	3,53	5,9	3,90	6,1
A06	Mittel gegen Obstipation	8,25	12,9	9,73	15,2
A10	Antidiabetika	1,48	69,8	1,47	61,6
A11	Vitamine	2,27	15,7	2,39	14,4
A12	Mineralstoffe	2,08	9,1	1,92	6,9
B01	Antithrombotische Mittel	1,48	67,4	1,47	51,9
B03	Antianämika	2,04	13,2	1,98	11,0
C01	Herztherapie	1,47	23,3	1,56	17,8
C03	Diuretika	1,77	92,3	1,59	63,9
C07	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten	1,19	81,2	1,21	70,9
C08	Calciumkanalblocker	1,25	76,9	1,26	62,7
C09	Mittel mit Wirkung auf das Renin- Angiotensin-System	1,22	283,1	1,24	245,9
C10	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beein- flussen	1,28	69,5	1,34	61,4
D01	Antimykotika zur dermatologischen Anwendung	1,59	2,4	1,65	2,2
D06	Antibiotika und Chemotherapeutika zur dermatologischen Anwendung	1,56	1,2	1,82	1,2
D07	Corticosteroide, dermatologische Zube- reitungen	1,59	9,5	1,66	9,2
G03	Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems	1,45	28,1	1,68	35,3
G04	Urologika	1,72	27,5	2,04	25,1
H02	Corticosteroide zur systemischen An- wendung	2,71	25,0	2,43	22,2
H03	Schilddrüsentherapie	1,29	57,1	1,34	59,9
J01	Antibiotika zur system. Anwendung	1,66	8,8	1,60	8,7
M01	Antiphlogistika und Antirheumatika	3,06	65,5	3,20	69,4
M03	Muskelrelaxanzien	4,36	9,0	5,52	12,7
M04	Gichtmittel	1,53	13,8	1,52	11,2
M05	Mittel zur Behandlung von Knochener- krankungen	2,03	20,1	2,07	16,7
N02	Analgetika	9,18	110,7	10,02	128,0
N03	Antiepileptika	4,33	28,1	5,79	38,5
N04	Antiparkinsonmittel	2,28	10,9	2,55	10,1

ATC	Therapeutische Hauptgruppen Erläuterungstext	Gruppe R: R52.1,2		Gruppe F: F45.41	
		Rel. Menge	DDD (MW)	Rel. Menge	DDD (MW)
N05	Psycholeptika	2,12	24,9	2,34	26,0
N06	Psychoanaleptika	2,60	90,4	3,81	129,1
R01	Rhinologika	1,66	3,4	1,93	4,2
R03	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	1,83	48,4	1,82	45,9
R05	Husten- und Erkältungsmittel	2,01	1,9	1,74	1,5
S01	Ophthalmika*	1,11	26,6	1,20	23,3
V04	Diagnostika	1,75	48,9	1,62	40,5
	Arzneimittel (mit DDD) gesamt	1,73	1.751	1,88	1.667

DDD (MW): Durchschnittlich je Person 2014 verordnete Arzneimittelmenge in definierten Tagesdosen (Defined Daily Dose, DDD; MW für Mittelwert). Rel. Menge: Abweichung der Verordnungsmenge in DDD bei Versicherten mit chronischen Schmerzen von Verordnungsmengen bei Versicherten ohne chron. Schmerzen bei übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur; hier Ergebnisse zu allen Therapeutischen Hauptgruppen mit Verordnungsraten bei Schmerzpatienten oberhalb von 5 Prozent im Jahr 2014 (vgl. Text); Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2014.

Auch bei Schmerzpatienten entfällt ein wesentlicher Teil des Arzneiverordnungsvolumens auf Medikamente mit blutdrucksenkender Wirkung (C03, C07, C08, C09), das Verordnungsvolumen liegt jedoch nur geringfügig höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe.

An „Mitteln bei Säure bedingten Erkrankungen“ (A02) wurden je Schmerzpatient durchschnittlich über 200 Tagesdosen je Jahr verordnet, wobei diese Aussage auch für die Subgruppe der Protonenpumpenhemmer (A02BC) gilt. Die gut 50 Prozent der Patienten mit einer entsprechenden Verordnung erhielten demnach durchschnittlich ein Verordnungsvolumen, welches für eine ganzjährige Behandlung mit entsprechenden Medikamenten ausreichend gewesen wäre.

Oberhalb von 100 DDD je Schmerzpatient und Jahr liegt auch das durchschnittliche Verordnungsvolumen von Analgetika (N02) sowie in Gruppe F das Verordnungsvolumen von Psychoanaleptika (N06).

Das Verordnungsvolumen an Analgetika wird im Wesentlichen durch Verordnungen von Substanzen aus den Gruppen „Andere Opiode“ (N02AX, z.B. Tramadol, Tilidin), „Natürliche Opium-Alkaloide“ (N02AA,

z.B. Hydromorphon), Pyrazolone (N02BB, z.B. Metamizol) und „Phenylpiperidin-Derivate“ (N02AB, z.B. Fentanyl) bestimmt. Bei Verordnungen von Psychoanaleptika entfallen in Gruppe R 85 und in Gruppe F 126 DDD je Schmerzpatient und Jahr auf Antidepressiva (N06A).

Arzneiverordnungsvolumen und Multimedikation nach Alter

Abbildung 33 zeigt Ergebnisse zur Geschlechts- und Altersabhängigkeit des Verordnungsvolumens bei Schmerzpatienten aus Gruppe R (mit Diagnose R52.1 oder R52.2) und Gruppe F (mit Diagnose F45.41) sowie in den jeweils zugeordneten Vergleichsgruppen ohne eine entsprechende Schmerzdiagnose. Sowohl bei Schmerzpatienten als auch in den Vergleichsgruppen zeigt sich altersabhängig ein starker Anstieg des Verordnungsvolumens.

Das Volumen steigt bei Personen aus den **Vergleichsgruppen** von etwa 130 DDD je Person und Kalenderjahr bei den 30- bis 34-Jährigen auf etwa 1.600 DDD bei Personen im Alter zwischen 80 bis unter 90 Jahre. Bei Hochbetagten ist das Verordnungsvolumen dann wieder etwas geringer. Bei Männern liegt das Verordnungsvolumen sowohl in den Vergleichsgruppen als auch bei Schmerzpatienten in nahezu allen Altersgruppen etwas höher als bei Frauen, was vorrangig auf höhere Verordnungsraten an Herz-Kreislauf-Medikamenten bei Männern zurückzuführen ist.

Geringe Differenzen zwischen den beiden unterschiedlichen Vergleichsgruppen jeweils sowohl bei Männern als auch bei Frauen resultieren daraus, dass aus der Vergleichsgruppe zu Schmerzpatienten mit den häufigeren Diagnosen R52.1 und R52.2 tendenziell mehr schwerwiegender erkrankte Personen als aus der Vergleichsgruppe zu Schmerzpatienten mit der selteneren Diagnose F45.41 entfernt wurden.

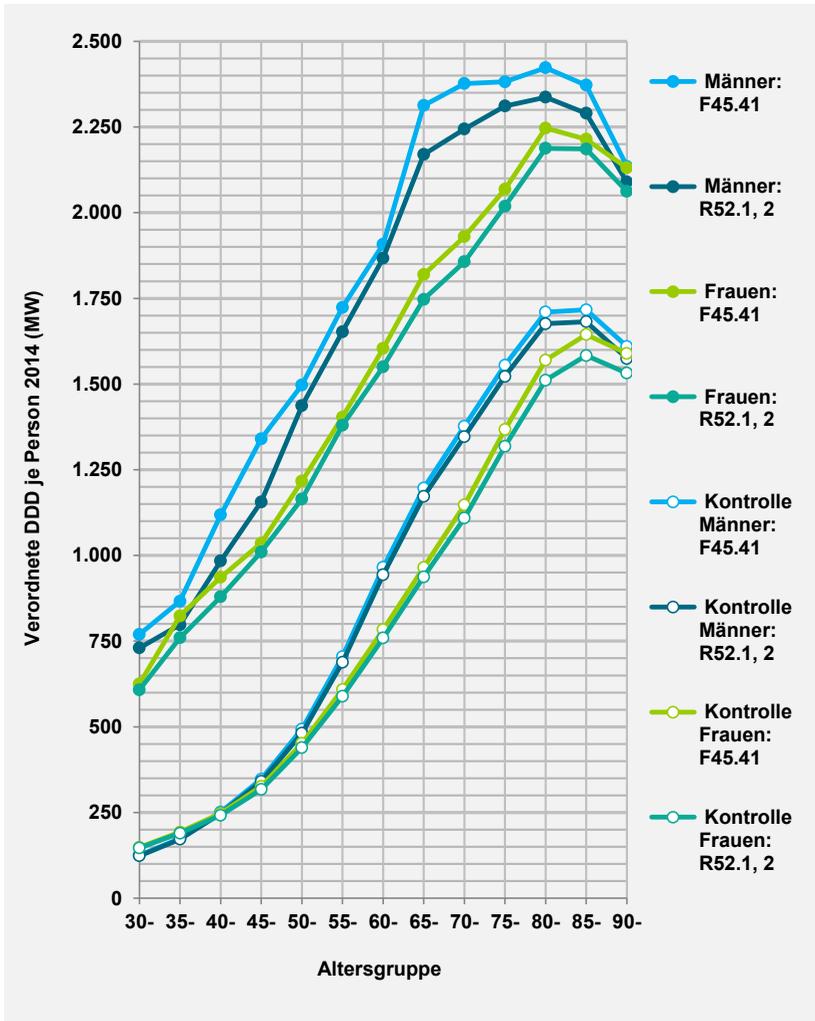


Abbildung 33 Gesamtverordnungsvolumen in DDD je Person 2014 nach Geschlecht und Alter (Gruppe R und F, Kontrollgruppen)

Bei **Schmerzpatienten** zeigt sich in allen Altersgruppen ein nochmals erheblich höheres Gesamtverordnungsvolumen als in den jeweiligen Vergleichsgruppen. Differenzen zu Personen aus der Vergleichsgruppe sind in allen Altersgruppen sehr deutlich. Sie variieren altersabhängig zwischen knapp 500 und gut 1000 DDD. Im Mittel erhalten Schmerzpatienten demnach jährlich rund 750 definierte Tagesdosen mehr an Arzneiverordnungen als Personen aus den jeweiligen Vergleichsgruppen.

Den 80- bis 84-Jährigen männlichen Schmerzpatienten mit Diagnose von „Chronischen Schmerzstörungen“ (F45.41) – der Gruppe mit dem höchsten Verordnungsvolumen – werden durchschnittlich mehr als 2.400 DDDs Arzneimittel verordnet. Rein rechnerisch erhält ein Patient dieser Gruppe also durchschnittlich eine Arzneimittelmenge, die ausreicht um ihn ein Jahr durchgängig mit 6,6 Arzneimitteln in typischer Dosierung zu versorgen.

Abbildung 34 zeigt die **durchschnittliche Zahl der nach dem ATC-Code unterscheidbaren Verordnungen** in den unterschiedlich selektierten Versichertengruppen 2014 nach Geschlecht und Alter. Da unterschiedliche ATC-Codes überwiegend auch unterschiedliche Wirksubstanzen charakterisieren, können die Ergebnisse als Abschätzung zur Zahl der unterschiedlichen Wirkstoffe interpretiert werden, die innerhalb eines Jahres bei einem durchschnittlichen Patienten der jeweiligen Gruppe verordnet wurden und so – mit gewissen Einschränkungen – Hinweise auf eine Multimedikation liefern.

In den einzelnen Vergleichsgruppen steigt die Zahl der (gemäß ATC-code) unterschiedlichen Wirkstoffe altersabhängig von etwa zwei auf rund acht Wirkstoffe, die innerhalb eines Jahres durchschnittlich bei einer Person verordnet wurden.

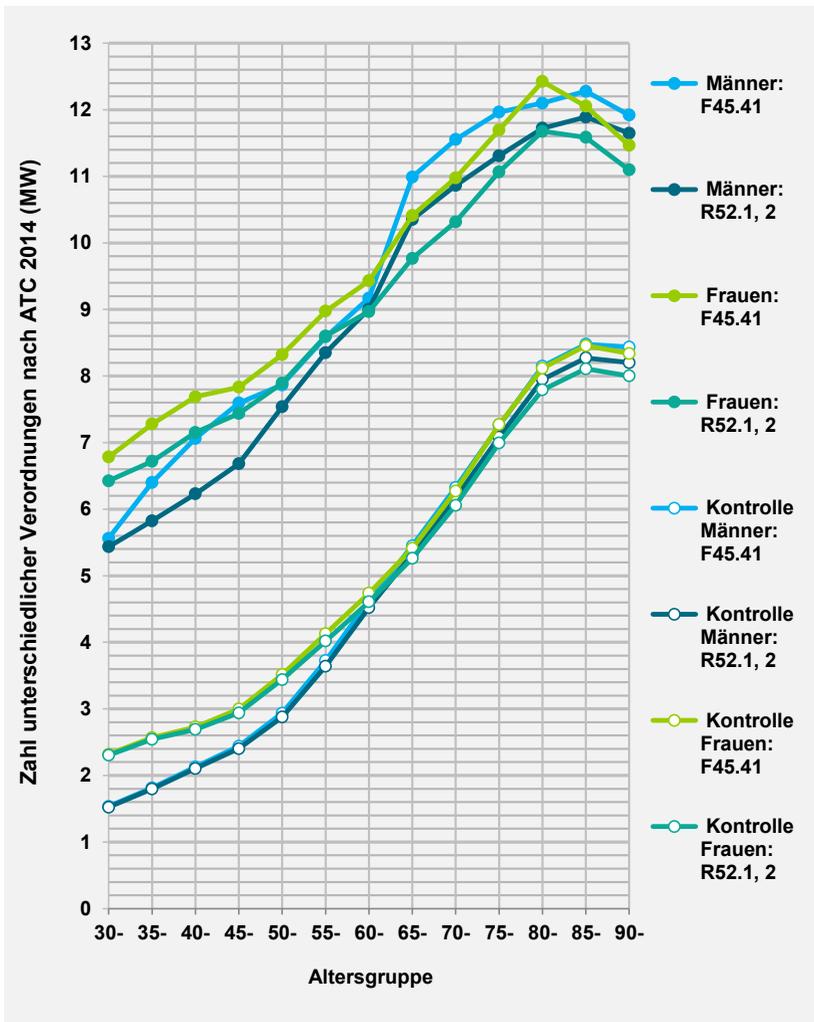


Abbildung 34 Zahl unterschiedlicher Arzneiwirkstoffe gem. ATC-Code 2014 nach Geschlecht und Alter (Gruppe R und F, Kontrollgruppen)

Die Anzahl der unterschiedlichen Wirkstoffe liegt bei Schmerzpatienten in allen Altersgruppen um etwa vier Wirkstoffe höher als in der jeweiligen Vergleichsgruppe. Die hier betrachteten Schmerzpatienten erhalten demnach, weitgehend unabhängig von ihrem Alter, innerhalb eines Jahres etwa vier Wirkstoffe zusätzlich bzw. mehr verordnet als Personen aus den jeweiligen Vergleichsgruppen. Ab einem Alter von 65 Jahren werden damit bei Schmerzpatienten insgesamt jährlich durchschnittlich mehr als 10 gemäß ATC-Code unterscheidbare Wirkstoffe verordnet.

Sowohl hinsichtlich der verordneten Tagesdosen als auch in Bezug auf die unterscheidbaren Wirkstoffe sind bei Schmerzpatienten in allen Altersgruppen höhere Werte zu verzeichnen als in den Vergleichsgruppen. Diese Beobachtung betrifft Männer und Frauen gleichermaßen, auch wenn das Verordnungsvolumen bei Männern noch etwas höher liegt als bei Frauen.

Da auf Grund der vorliegenden Daten nur Angaben zu Arzneimitteln gemacht werden können, die ärztlich verordnet und von Apotheken mit der Krankenkasse abgerechnet wurden, werden tatsächlich eingenommene Arzneimittelmengen eventuell noch unterschätzt. Eine Vielzahl insbesondere auch an schmerzlindernden Medikamenten ist auch ohne Rezept für Jedermann „over the counter“ auf eigene Kosten erhältlich. Auf der anderen Seite dürften kaum jemals alle verordneten Arzneimittel von den Patienten vollständig in der abgegebenen Menge eingenommen werden.

Unabhängig von den Unsicherheiten hinsichtlich der real konsumierte Arzneimittelzahl und -menge weisen die dargestellten Ergebnisse darauf hin, dass insbesondere bei älteren Menschen – und dabei ganz besonders bei älteren Schmerzpatienten – eine erhöhte Gefahr von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Interaktionen bestehen dürfte.

3.5 Medizinische Versorgung bei chronischen Schmerzen

Patienten mit chronischen Schmerzzuständen werden sowohl im Rahmen der ambulanten als auch der stationären Versorgung betreut. Schwerwiegende Verläufe chronischer Schmerzerkrankungen bilden die Indikation für eine multimodale Schmerztherapie, mit der sich ein erster Abschnitt der Auswertungen zur Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen befasst. Eine multimodale Schmerztherapie wird als interdisziplinäre und zeitintensive Behandlung chronischer Schmerzen im Krankenhaus durchgeführt – die Erbringung und Abrechnung vergleichbarer Leistungen im Rahmen der ambulant-ärztlichen Versorgung ist bislang nicht vorgesehen und wäre, schon bedingt durch die für Therapieeinheiten patientenseitig erforderlichen Zeitkontingente, in der bislang üblichen Form nur eingeschränkt bzw. für einen kleineren Kreis der Patienten möglich.

Multimodale Schmerztherapie in Krankenhäuser

Diagnostische und therapeutische Leistungen können im deutschen Gesundheitswesen allgemein unter Verwendung von Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) dokumentiert werden. Für die Dokumentation einer multimodalen Schmerztherapie ist der OPS-Code 8-918 vorgesehen, der im OPS recht umfanglich wie folgt kommentiert ist:³⁹

Mit einem Kode aus diesem Bereich ist eine mindestens siebentägige interdisziplinäre Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzzuständen (einschließlich Tumorschmerzen) unter Einbeziehung von mindestens zwei Fachdisziplinen, davon eine psychiatrische, psychosomatische oder psychologisch-psychotherapeutische Disziplin, nach festgelegtem Behandlungsplan mit ärztlicher Behandlungsleitung zu kodieren. Die Patienten müssen mindestens drei der nachfolgenden

³⁹ Vgl. OPS auf den Internetseiten des für die Pflege des Schlüssels zuständigen DIMDI: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/ops/index.htm>

Merkmale aufweisen: manifeste oder drohende Beeinträchtigung der Lebensqualität und/oder der Arbeitsfähigkeit; Fehlschlag einer vorherigen unimodalen Schmerztherapie, eines schmerzbedingten operativen Eingriffs oder einer Entzugsbehandlung; bestehende(r) Medikamentenabhängigkeit oder -missbrauch; schmerzunterhaltende psychische Begleiterkrankung; gravierende somatische Begleiterkrankung

Dieser Kode erfordert eine interdisziplinäre Diagnostik durch mindestens zwei Fachdisziplinen (obligatorisch eine psychiatrische, psychosomatische oder psychologisch-psychotherapeutische Disziplin) sowie die gleichzeitige Anwendung von mindestens drei der folgenden aktiven Therapieverfahren: Psychotherapie, Physiotherapie, Entspannungsverfahren, Ergotherapie, medizinische Trainingstherapie, sensomotorisches Training, Arbeitsplatztraining, künstlerische Therapie (Kunst- oder Musiktherapie) oder sonstige übende Therapien. Die Therapieeinheiten umfassen durchschnittlich 30 Minuten. Der Kode umfasst weiter die Überprüfung des Behandlungsverlaufs durch ein standardisiertes therapeutisches Assessment, eine tägliche ärztliche Visite oder Teambesprechung und eine interdisziplinäre wöchentliche Teambesprechung.

In der fünften Stelle des Codes kann die Dauer der Therapie in Tagen differenziert werden, wobei „0“ für 7 bis 13, „1“ für 14 bis 20 und „2“ für mindestens 21 Behandlungstage steht. Die sechste Stelle erlaubt zusätzliche Angaben zu Zahl und Art der durchgeführten Therapieeinheiten. So steht beispielsweise der Code 8-918.22 für eine Behandlung über mindestens 21 Tage mit wenigstens 84 Therapieeinheiten, von denen mindestens 21 psychotherapeutische Verfahren gewesen sein müssen (vgl. auch Tabelle 43 auf Seite 215).

Zeitliche Trends Abbildung 35 zeigt als erste grundlegende Auswertung zunächst die Entwicklung von geschlechts- und altersstandardisierten Anteilen der Bevölkerung, bei denen innerhalb der Kalenderjahre 2006 bis 2014 die Durchführung (mindestens) einer „Multimodalen Schmerztherapie“ im Sinne des OPS-Schlüssels 8-918 im Rahmen einer voll- oder teilstationären Krankenhausbehandlung dokumentiert wurde.

Im genannten Beobachtungszeitraum zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg der Behandlungsraten. Während im Jahr 2006 erst 31 von 100.000 Personen von einer entsprechenden Behandlung betroffen waren, waren es im Jahr 2014 bereits 75 von 100.000 Personen, was einer relativen Zunahme der Behandlungsrate um 143 Prozent entspricht. Trotz dieses deutlichen Anstiegs erhielt jedoch auch 2014 mit 0,075 Prozent nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Bevölkerung eine multimodale Schmerztherapie. Nach Hochrechnungen der Ergebnisse auf Basis von BARMER GEK-Daten dürfte im Jahr 2014 in Deutschland bei rund 61.000 Personen (mindestens) eine multimodale Schmerztherapie im Krankenhaus durchgeführt worden sein.

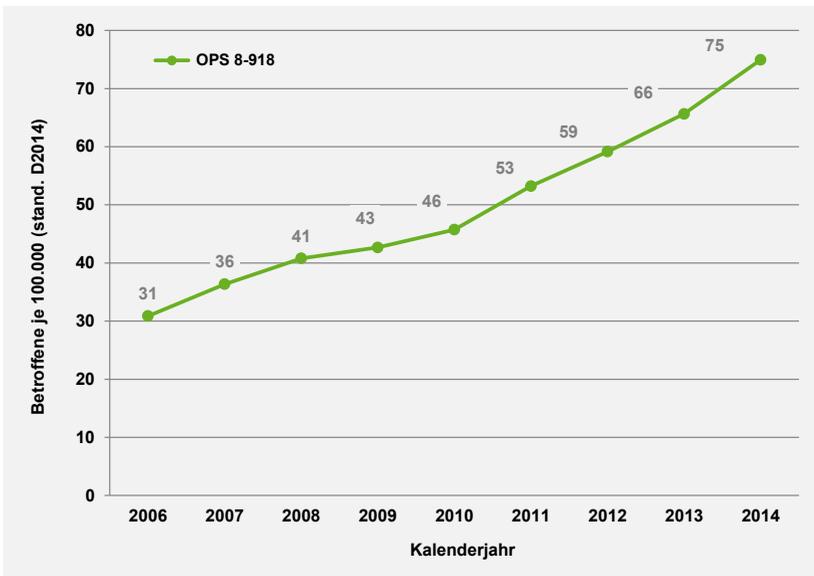


Abbildung 35 Betroffene mit multimodaler Schmerztherapie im Krankenhaus 2006 bis 2014 (OPS 8-918; BARMER GEK, stand. D2014)

Altersabhängigkeit Altersabhängige Betroffenenraten im Hinblick auf die multimodale Schmerztherapie (OPS 8-918) in Krankenhäusern im Jahr 2014 zeigt Abbildung 36. Frauen waren in allen Altersgruppen häufiger von einer entsprechenden Therapie als Männer betroffen.

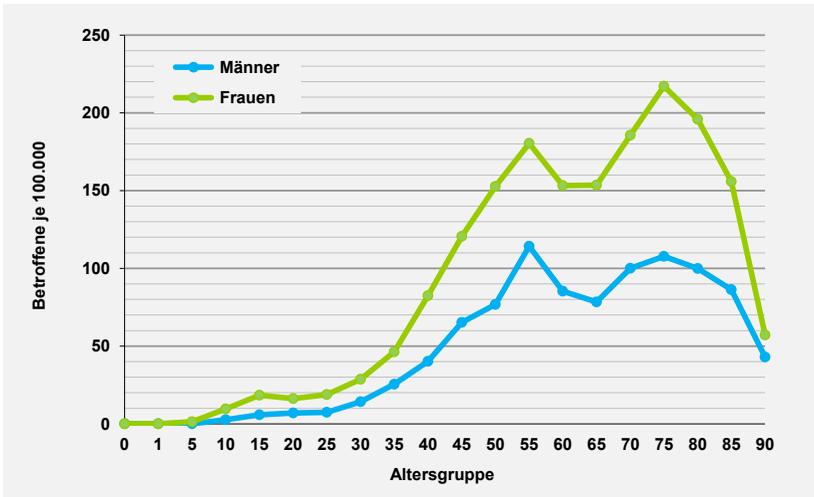


Abbildung 36 Anzahl Betroffene mit Krankenhausbehandlung und OPS 8-918 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK)

Noch merklich deutlicher als bei Ergebnissen zur Diagnose F45.41 (vgl. Abbildung 31, Seite 175) zeigen altersabhängig ermittelte Betroffenenraten zur multimodalen Schmerztherapie einen ersten Gipfel vor Erreichen des regulären Renteneintrittsalters, dem nach einem zwischenzeitlichen Rückgang der Betroffenenraten ein zweiter Gipfel erst im mittleren Rentenalter mit einem Maximum bei den 75- bis unter 80-Jährigen folgt. Mit weiter zunehmendem Alter zeigt sich bei Männern und noch ausgeprägter bei Frauen schließlich ein erneuter Rückgang der Betroffenenraten. Bei Hochbetagten werden multimodale Schmerztherapien demnach bislang eher selten durchgeführt.

Exkurs Repräsentativität

Zur Anzahl der vollstationären Krankenhausbehandlungsfälle mit einer Dokumentation einzelner 4-stelliger OPS-Schlüssel innerhalb von Kalenderjahren existieren in Deutschland in Form der „Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik (DRG-Statistik)“ des Statistischen Bundesamtes auch Vollerhebungsergebnisse, die zur Überprüfung der spezifischen Repräsentativität von Daten der BARMER GEK herangezogen werden können.⁴⁰

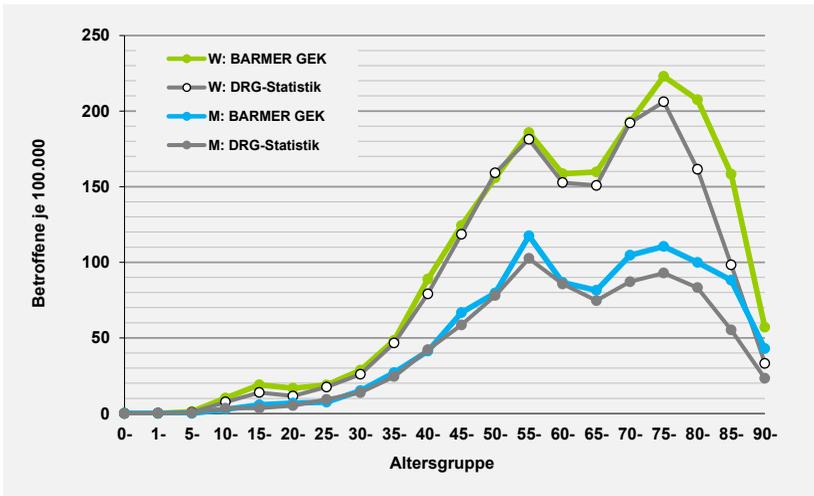


Abbildung 37 Krankenhausbehandlungsfälle mit OPS 8-918 je 100.000 Personen nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK vs. DRG-Statistik)

⁴⁰ Statistisches Bundesamt (2015). Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). Operationen und Prozeduren der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern - Ausführliche Darstellung - 2014. Wiesbaden. Zu beachten ist, dass für die Gegenüberstellung – wie in Daten der DRG-Statistik – auch nach BARMER GEK-Daten Behandlungsfallzahlen ermittelt wurden, die geringfügig höher als die zuvor in Abbildung 36 dargestellten Betroffenenraten sind, da einige Patienten auch mehrfach innerhalb eines Jahres behandelt wurden.

Während nach Hochrechnungen von BARMER GEK-Ergebnissen in Deutschland mit 62.681 Behandlungsfällen in Krankenhäusern mit einer multimodalen Schmerztherapie zu rechnen wäre, werden in der DRG-Statistik für 2014 insgesamt 57.675 Fälle ausgewiesen. Demnach werden die Fallzahlen auf der Basis von BARMER GEK-Daten um 8,7 Prozent überschätzt.⁴¹ Gemäß Abbildung 37 resultiert die Überschätzung vorrangig aus höheren Behandlungsfallzahlen bei BARMER GEK-Versicherten in den oberen Altersgruppen.

Regionale Unterschiede

Tabelle 41 zeigt regionale Unterschiede von bundesweit einheitlich geschlechts- und altersstandardisierten Werten zu Behandlungsraten mit multimodaler Schmerztherapie in Krankenhäusern auf der Ebene von Bundesländern im Jahr 2014.

Hinsichtlich der Anzahl der Betroffenen je 100.000 Personen, bei denen eine Behandlung im Sinne des OPS-Codes 8-918 dokumentiert wurde, unterscheiden sich die einzelnen Bundesländer deutlich. So liegen geschlechtsübergreifende Betroffenenzahlen in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Brandenburg und Sachsen-Anhalt mit mehr als 100 Betroffenen je 100.000 Personen deutlich über dem bundesweiten Wert von 74,9 Betroffenen je 100.000 Personen. In Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg und Berlin wurde dagegen bei weniger als 45 Personen je 100.000 und damit bevölkerungsbezogen bei weniger als halb so vielen Personen eine multimodale Schmerztherapie dokumentiert. Für das Bundesland Hamburg waren mit 24,0 je 100.000 Personen nochmals deutlich weniger Betroffene zu ermitteln.

⁴¹ Ein sehr geringer Teil der Überschätzung resultiert daraus, dass bei den beschriebenen Auswertungen von Daten der BARMER GEK auch n=94 als teilstationär gekennzeichnete Behandlungsfälle berücksichtigt wurden (die einem Anteil von 1,3 Prozent der 7.439 Behandlungsfälle von BARMER GEK-Versicherten 2014 entsprechen), welche in der DRG-Statistik grundsätzlich nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 41 Betroffene mit multimodaler Schmerztherapie im Krankenhaus in Bundesländern 2014 (OPS 8-918; BARMER GEK, D2014)

	Betroffene je 100.000 (95% KI)		
	Männer	Frauen	Gesamt
Schleswig-Holstein	30,0 (21,4-38,7)	54,4 (44,7-64,1)	42,4 (35,9-49,0)
Hamburg	21,0 (10,3-31,6)	26,8 (16,7-36,9)	24,0 (16,6-31,3)
Niedersachsen	37,7 (30,8-44,6)	89,8 (81,1-98,5)	64,3 (58,7-69,8)
Bremen	39,1 (7,8-70,5)	105,9 (62,5-149,3)	73,2 (46,2-100,1)
Nordrhein-Westfalen	56,4 (51,3-61,4)	112,8 (107,2-118,4)	85,1 (81,3-88,9)
Hessen	45,5 (37,9-53,2)	100,3 (90,9-109,7)	73,4 (67,4-79,5)
Rheinland-Pfalz	63,4 (51,6-75,2)	165,2 (150,1-180,4)	115,3 (105,7-125,0)
Baden-Württemberg	33,7 (27,3-40,1)	51,3 (44,7-57,8)	42,7 (38,1-47,2)
Bayern	63,0 (55,3-70,7)	112,7 (104,7-120,8)	88,4 (82,8-94,0)
Saarland	67,1 (45,0-89,2)	85,0 (63,9-106,2)	76,2 (60,9-91,5)
Berlin	27,6 (19,7-35,5)	58,1 (48,7-67,5)	43,1 (37,0-49,3)
Brandenburg	64,3 (52,6-76,0)	152,4 (136,8-168,0)	109,2 (99,4-119,0)
Mecklenburg-Vorpommern	28,8 (18,0-39,7)	47,2 (35,9-58,6)	38,2 (30,4-46,1)
Sachsen	55,2 (43,6-66,9)	101,2 (88,8-113,6)	78,7 (70,2-87,2)
Sachsen-Anhalt	71,8 (56,5-87,2)	134,3 (118,0-150,7)	103,7 (92,5-114,9)
Thüringen	55,2 (40,2-70,2)	76,3 (62,1-90,6)	66,0 (55,6-76,3)
Gesamt	49,7	99,2	74,9

Direkt standardisiert gemäß D2014; Risiken und 95%-Konfidenzintervalle (95% KI) berechnet mit SAS, Version 9.4, PROC STD RATE.

In allen Bundesländern wird eine multimodale Schmerztherapie wesentlich häufiger bei Frauen als bei Männern dokumentiert, was in Anbetracht der häufigeren Dokumentation von Schmerzdiagnosen bei Frauen den Erwartungen entspricht. Dabei variiert das Verhältnis der Betroffenenzahlen von Männern und Frauen in den Bundesländern stark. Während in Hamburg und im Saarland nur knapp ein Drittel mehr Frauen als Männer eine multimodale Schmerztherapie erhielten, waren z.B. in den Bundesländern Bremen und Rheinland-Pfalz mehr als 2,5 Mal so viele Frauen wie Männer von einer entsprechenden Therapie im Krankenhaus betroffen.

Die Behandlungsraten in Krankenhäusern in einzelnen Bundesländern korrelieren nur schwach mit Diagnoseraten von chronischen Schmerzen auf Bundeslandebene (vgl. Tabelle 36 auf Seite 177).⁴² So wird beispielsweise in Nordrhein-Westfalen trotz unterdurchschnittlicher Schmerzdiagnoseraten eine multimodale Schmerztherapie noch überdurchschnittlich häufig durchgeführt.

Hauptbehandlungsanlässe von Krankenhausaufenthalten mit multimodaler Schmerztherapie

Für jeden Behandlungsfall im Krankenhaus ist mit der Hauptentlassungsdiagnose genau eine ICD-Diagnose anzugeben, die den hauptsächlichen Grund für die Krankenhausbehandlung darstellt.

Die häufigsten Anlässe der Krankenhausbehandlungen mit Dokumentation einer multimodalen Schmerztherapie (in Form eines entsprechenden OPS-Schlüssels) auf der Ebene 3-stelliger ICD-Diagnosen sind in Tabelle 42 aufgeführt. Angegeben werden die Anteile der Behandlungsfälle mit entsprechenden Diagnosen an allen Behandlungsfällen mit multimodaler Schmerztherapie, die durchschnittliche Verweildauer sowie die durchschnittlichen Kosten der Behandlungsfälle. Aufgeführt sind alle ICD-Diagnosen, denen im Jahr 2014 mindestens ein Prozent der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie zuzuordnen waren. Bei 88,8 Prozent und damit dem weit überwiegenden Teil der Behandlungsfälle fand der Krankenhausaufenthalt auf Grund eines der aufgeführten Behandlungsanlässe statt. Diagnoseübergreifend beträgt die Verweildauer im Krankenhaus bei Behandlungsfällen mit multimodaler Schmerztherapie durchschnittlich 13,9 Tage, wobei durchschnittliche Kosten von 4.059 Euro je Fall abgerechnet wurden.

⁴² Es lässt sich zwischen den Betroffenenanteilen von Schmerzdiagnosen (s. Tabelle 36 auf Seite 170, Spalte ICD F45.41, R52.1, R52.2) auf Bundeslandebene 2014 und den geschlechtsübergreifenden Betroffenzahlen hinsichtlich einer multimodalen Schmerztherapie (OPS 8-918) im Krankenhaus 2014 ein Korrelationskoeffizient nach Pearson von 0,25 errechnen.

Neun der dreizehn aufgeführten ICD-Diagnosen stammen aus dem ICD-Kapitel „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes“, dem mit 71,5 Prozent mit Abstand die meisten Krankenhausfälle mit multimodaler Schmerztherapie zuzuordnen sind. 57,7 Prozent der Behandlungsfälle entfallen dabei allein auf die Erkrankungsgruppe „Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens“ (M40-M54). Auf Ebene 3-stelliger ICD-Diagnosen ist die ICD-Diagnose „Rückenschmerzen“ (M54) mit einem Anteil von 37,5 Prozent an allen Behandlungsfällen der häufigste Anlass für eine Krankenhausbehandlung mit multimodaler Schmerztherapie.

Mit 14,6 Prozent stellt die Diagnose „Somatoforme Störungen“ (F45), den zweithäufigsten Behandlungsanlass mit multimodaler Schmerztherapie auf 3-stelliger ICD-Ebene dar und umfasst damit einen Großteil der insgesamt 15,0 Prozent der Behandlungsanlässe, die auf das ICD-Kapitel „Psychische und Verhaltensstörungen“ entfallen. Die durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus ist bei dieser Diagnose mit mehr als 18 Tagen deutlich länger als bei allen anderen aufgeführten Behandlungsanlässen, bei denen die durchschnittliche Verweildauer nur zwischen 11 und 14 Tagen variiert. Entsprechend sind auch die durchschnittlichen Behandlungskosten bei Krankenhausfällen auf Grund der Diagnose somatoformer Störungen mit 5.349 Euro pro Fall merklich höher als die diagnoseübergreifend ermittelten Kosten.

Schmerzdiagnosen ohne Organbezug im Sinne der ICD-Diagnose „Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert“ (R52) zählen bei Krankenhausbehandlungen mit multimodaler Schmerztherapie mit einem Anteil von 4,7 Prozent an den Hauptentlassungsdiagnosen noch zu den häufigeren Hauptbehandlungsanlässen, spielen jedoch – gemessen an der allgemeinen Häufigkeit dieser Diagnose – eine vergleichsweise geringere Rolle.

Tabelle 42 Hauptbehandlungsanlässe von Krankenhausaufenthalten mit multimodaler Schmerztherapie 2014 (BARMER GEK, D2014)

ICD	Diagnosetext	Ant. Fälle	Verweildauer	Fallkosten
F45	Somatoforme Störungen	14,6%	18,5	5.349 €
G43	Migräne	1,7%	13,5	3.671 €
G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome	2,1%	13,4	3.757 €
M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	2,0%	13,6	3.834 €
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	2,2%	11,4	3.835 €
M47	Spondylose	3,9%	12,1	3.708 €
M48	Sonstige Spondylopathien	2,8%	12,0	3.807 €
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	4,1%	12,5	3.719 €
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	5,6%	13,6	3.934 €
M54	Rückenschmerzen	37,5%	13,1	3.784 €
M79	Sonstige Krankh. d. Weichteilgewebes, anderenorts nicht klass.	6,5%	13,0	3.777 €
M96	Krankheiten d. Muskel-Skelettsystems nach med. Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	1,2%	13,7	3.911 €
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	4,7%	12,3	3.876 €
Insgesamt		100,0%	13,9	4.059 €

Häufige Hauptentlassungsdiagnosen bei Behandlungsfällen in Krankenhäusern mit OPS 8-918 (nur Diagnosen mit einem Anteil >1% an allen Fällen, Gesamtanteil der Fälle mit dargestellten Diagnosen: 88,8%); stand. D2014; zur Verweildauer und zu Fallkosten sind Mittelwerte über alle Fälle mit den genannten Hauptentlassungsdiagnosen angegeben.

Exkurs DRGs Dass im Rahmen einer Krankenhausbehandlung die Durchführung einer multimodalen Schmerztherapie dokumentiert wurde bedeutet nicht zwangsläufig, dass diese auch die für die Abrechnung des Behandlungsfalls maßgeblichste Therapie war. Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie als explizit abrechnungsrelevante Therapie können im Rahmen des pauschalierenden Vergütungssystems von Krankenhausleistungen mit vier unterschiedlichen diagnosebezogenen Fallgruppen (Diagnosis Related Group - DRG) abgerechnet werden,

die bei Schmerzen jeweils unterschiedlichen Ursprungs verwendet werden können:

- **DRG B47Z** Multimodale Schmerztherapie bei Krankheiten und Störungen des Nervensystems
- **DRG I42Z** Multimodale Schmerztherapie bei Krankheiten und Störungen an Muskel-Skelett-System und Bindegewebe
- **DRG U42Z** Multimodale Schmerztherapie bei psychischen Krankheiten und Störungen
- **DRG Z44Z** Multimodale Schmerztherapie bei Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, und anderer Inanspruchnahme des Gesundheitswesens

Orientiert sich die Auswertung bei der Selektion der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie an der Abrechnung einer entsprechenden DRG, werden etwas weniger Behandlungsfälle als bei der Auswahl auf Grundlage des OPS-Codes 8-918 berücksichtigt. Es ist demnach davon auszugehen, dass ein kleiner Teil der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie auf Grund weiterer Charakteristika anderen diagnosebezogenen Fallgruppen zugeordnet wird. Hinsichtlich der bereits in Tabelle 42 auf Seite 212 dargestellten Kennzahlen zu Behandlungsfällen und Hauptbehandlungsdiagnosen ergeben sich nach einer DRG-gestützten Selektion der Behandlungsfälle nur marginale Unterschiede, weshalb auf die Ergebnisse an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll (vgl. Tabelle A 15 auf Seite 278 im Anhang).

Krankenhausverweildauer bei multimodaler Schmerztherapie

Die Dauer einer multimodalen Schmerztherapie im Sinne des übergeordneten OPS-Codes 8-918 sollte vereinbarungsgemäß mindestens sieben Tage betragen. Im Mittel wurde bei vollstationären Krankheitsfällen mit einer dokumentierten multimodalen Schmerztherapie im Jahr 2014 nach alters- und geschlechtsstandardisierten Auswertungen eine Falldauer von 13,9 Tagen ermittelt, wobei nahezu 100 Prozent der Be-

handlungsfälle sieben Tage und länger andauerten. Nur für 0,03 Prozent der Behandlungsfälle wurde eine kürzere Behandlungsdauer errechnet. 43,2 Prozent der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie dauerten mindestens 14 Tage und für 6,9 Prozent der Behandlungsfälle wurde eine Dauer von 21 Tagen und mehr ermittelt.

In Tabelle 43 sind Kennzahlen zur Häufigkeit, Dauer und zu Kosten der Krankenhausfälle im Jahr 2014 in Abhängigkeit von weiter differenzierten OPS-Codes zur multimodalen Schmerztherapie aufgeführt.

Die Dauer einer multimodalen Schmerztherapie kann mit Angabe der Ziffern „0“, „1“ oder „2“ an fünfter Stelle des OPS-Codes kodiert werden. Bei mehr als zwei Drittel bzw. 70,2 Prozent der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie wird eine 7- bis 13-tägige Schmerztherapie mit Vergabe der Ziffer „0“ an der fünften Stelle des OPS-Codes dokumentiert. 26,1 Prozent der Behandlungsfälle mit multimodaler Schmerztherapie sollten sich gemäß OPS-Kodierung über 14 bis 20 Tage (Ziffer „1“ an fünfter Stelle des OPS-Codes) und 3,8 Prozent über 21 Tagen und mehr erstreckt haben (Ziffer „2“ an fünfter Stelle des OPS-Codes). Nur bei 0,4 Prozent der regulär mindestens 14-tägigen Behandlungsfälle und bei 1,1 Prozent der mindesten 21-tägigen Behandlungsfälle war ein Krankenhausaufenthalt nach Angaben zum Aufnahme- und entlassungstag rechnerisch insgesamt kürzer als nach dem dokumentierten OPS-Code für die multimodale Schmerztherapie zu erwarten wäre. Die dokumentierten Angaben erscheinen im Hinblick auf die Verweildauer damit in den allermeisten Fällen schlüssig.

Die Angabe an sechster Stelle des OPS-Codes erlaubt bei Fällen mit einer bestimmten Mindestverweildauer zusätzlich eine Differenzierung von Zahl und Art der durchgeführten Therapieeinheiten (vgl. Tabelle 43).

Tabelle 43 Krankenhausfälle mit multimodaler Schmerztherapie nach 5- und 6-stelligen OPS 2014 (BARMER GEK, D2014)

	Fälle* D2014	Anteil Fälle	Fall- kosten	Fall- dauer	Ant. ≥7 Tage	Ant. ≥14 Tage	Ant. ≥21 Tage
8-918.0	43.984	70,2%	3.803 €	11,7	100,0%	19,9%	1,1%
8-918.00	21.422	34,2%	3.792 €	11,2	100,0%	17,6%	1,1%
8-918.01	9.482	15,1%	3.733 €	12,0	99,9%	22,9%	1,3%
8-918.02	13.080	20,9%	3.871 €	12,3	99,9%	21,6%	1,1%
8-918.1	16.334	26,1%	4.297 €	17,7	100,0%	99,6%	9,4%
8918.10	9.605	15,3%	4.154 €	17,3	100,0%	99,7%	6,9%
8918.11	2.225	3,6%	4.280 €	17,8	100,0%	99,6%	7,4%
8918.12	1.096	1,7%	4.441 €	18,2	100,0%	100,0%	11,4%
8918.13	709	1,1%	4.314 €	18,8	100,0%	100,0%	18,5%
8918.14	2.698	4,3%	4.760 €	18,9	100,0%	99,4%	17,1%
8-918.2	2.363	3,8%	7.179 €	27,7	100,0%	98,9%	98,9%
8-918.20	942	1,5%	6.870 €	27,8	100,0%	97,9%	97,9%
8-918.21	450	0,7%	5.981 €	24,3	100,0%	98,5%	98,5%
8-918.22	970	1,5%	8.036 €	29,1	100,0%	100,0%	100,0%
Gesamt	62.681	100,0%	4.059 €	13,9	100,0%	43,2%	6,9%

*Geschlechts- und altersstandardisierte Ergebnisse, Fallzahlen hochgerechnet auf die Bevölkerung in Deutschland 2014; zu Falldauer und Kosten werden Mittelwerte angegeben, Angaben zur Dauer beziehen sich ausschließlich auf vollstationäre Behandlungsfälle, welche in den Daten der BARMER GEK 2014 einen Anteil von 98,7 Prozent an allen Behandlungsfällen mit multimodaler Schmerztherapie ausmachten.

OPS Multimodale Schmerztherapie: **8-918.0: 7 bis 13 Behandlungstage**, darunter **8-918.00** ≤ 20 Therapieein., **8-918.01** ≥ 21 Therapieein., davon < 5 Therapieein. psychoth. Verf., **8-918.02** ≥ 21 Therapieein., davon ≥ 5 Therapieein. psychoth. Verf.; **8-918.1: 14 bis 20 Behandlungstage**, darunter **8-918.10** ≤ 41 Therapieein., **8-918.11** 42 bis 55 Therapieein., davon < 10 Therapieein. psychoth. Verf. **8-918.12** 42 bis 55 Therapieein., davon ≥ 10 Therapieein. psychoth. Verf. **8-918.13** ≥ 56 Therapieein., davon < 14 Therapieein. psychoth. Verf. **8-918.14** ≥ 56 Therapieein., davon ≥ 14 Therapieein. psychoth. Verf.; **8-918.2: ≥ 21 Behandlungstage**, darunter **8-918.20** ≤ 83 Therapieein., **8-918.21** ≥ 84 Therapieein., davon < 21 Therapieein. psychoth. Verf. **8-918.22** ≥ 84 Therapieein., ≥ 21 Therapieein. psychotherapeutische Verfahren.

Ambulante Versorgung

Im Rahmen der ambulanten Versorgung dürfte nahezu jeder Arzt regelmäßig auch mit der Behandlung zumindest von „*symptomatischen Schmerzen und Schmerzen im Frühstadium einer Chronifizierung*“ befasst sein. Zur Abrechnung der Behandlung von chronisch schmerzkranken Patienten in einem engeren Sinne existieren spezielle EBM-Ziffern, die ausschließlich von entsprechend qualifizierten Ärzten abgerechnet werden können. Regelungen zu Anforderungen an die „*fachliche Befähigung, die Organisation sowie die räumliche und apparative Ausstattung als Voraussetzung für die Ausführung und Abrechnung von Leistungen zur schmerztherapeutischen Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten*“ finden sich in der sogenannten Schmerztherapievereinbarung. „*Nach dieser Vereinbarung muss der schmerztherapeutisch tätige Arzt eine Zusatzweiterbildung sowie die Qualifikation zur psychosomatischen Grundversorgung nachweisen. Ebenfalls sind apparativ-technische und räumliche Voraussetzungen zu erfüllen. Darüber hinaus ist der Schmerztherapeut verpflichtet, jährlich an mindestens acht interdisziplinären Schmerzkonferenzen teilzunehmen, eine entsprechende Dokumentation der Qualitätssicherungskommission zur Prüfung vorzulegen sowie an vier Tagen pro Woche mindestens vier Stunden schmerztherapeutische Sprechstunden vorzuhalten.*“⁴³

Zur Abrechnung entsprechender schmerztherapeutischer Leistungen wurde 2008 die „**Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient**“ mit der **EBM-Ziffer 30700** eingeführt bzw. neu definiert. Neben der Grundpauschale existieren weitere Ziffern beginnend mit der Ziffernfolge 3070, die zusätzlich zur Grundpauschale abgerechnet werden können.⁴⁴

⁴³ Qualitätssicherungsvereinbarung zur schmerztherapeutischen Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten gem. § 135 Abs. 2 SGB V. Link: http://www.kbv.de/html/themen_2853.php

⁴⁴ Die Ziffer 30702 ist eine Zusatzpauschale die im Rahmen einer Basiserhebung abgerechnet werden kann, 30704 ein Zuschlag für die Erbringung der Zusatzpauschale 30702 in schmerztherapeutischen Einrichtungen, 30706 kann bei Teilnah-

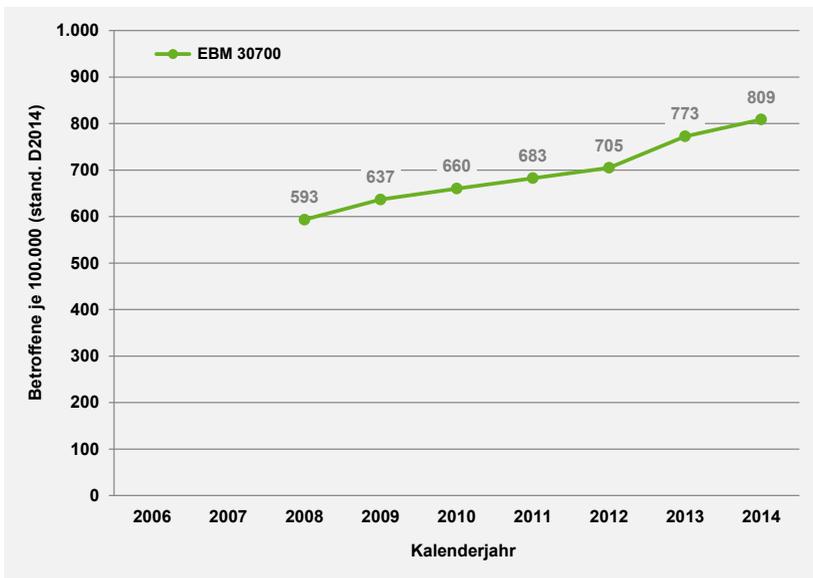


Abbildung 38 Betroffene je 100.000 EBM-Ziffer 30700 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014)

Zeitliche Trends Die Entwicklung der geschlechts- und altersstandardisierten Betroffenenzahlen in Abbildung 38 zeigt eine kontinuierliche Zunahme von Abrechnungen der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM-Ziffer 30700) in den Jahren 2008 bis 2014. Die um demografische Effekte bereinigten Betroffenenzahlen stiegen dabei von 593 Betroffenen je 100.000 im Jahr 2008 um 36 Prozent auf 809 Betroffene im Jahr 2014 an. Dies entspricht einem Bevölkerungsanteil von 0,81 Prozent. In Deutschland dürfte im Jahr 2014 demnach schätzungsweise bei 655.000 Personen (mindestens) eine ärztliche Behandlung im Sinne der EBM-Ziffer 30700 abgerechnet worden sein.

me an einer schmerztherapeutischen Fallkonferenz abgerechnet werden, 30708 bei Beratung und Erörterung und/oder Abklärung im Rahmen der Schmerztherapie.

Altersabhängigkeit Im Hinblick auf ärztliche Behandlungen mit Abrechnung der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM-Ziffer 30700) war im Jahr 2014 altersabhängig ein deutlicher Anstieg der Betroffenzahlen zu verzeichnen. Der Kurvenverlauf der geschlechts- und altersabhängigen Betroffenzahlen je 100.000 Personen weist eine Reihe von Parallelen mit dem Verlauf der Betroffenzahlen bei chronischen Schmerzen im Sinne der ICD-Diagnose F45.41 auf (vgl. Abbildung 31 auf Seite 175). Wie auch bei chronischen Schmerzdiagnosen stiegen die Betroffenzahlen mit zunehmendem Alter stark an. Auch wird die Abrechnung der EBM-Ziffer 30700 bei Frauen deutlich häufiger als bei Männern dokumentiert.

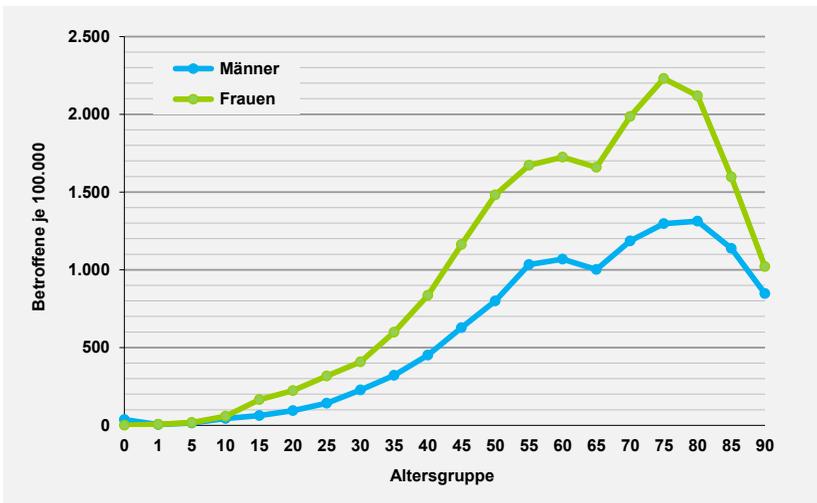


Abbildung 39 Anzahl Betroffene EBM 30700 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK 2014)

Hinsichtlich der Zahl der Betroffenen wird der erste Gipfel bei Männern und Frauen mit 1.068 bzw. 1.724 Betroffenen je 100.000 Personen in der Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen erreicht. Nach einem leichten Rückgang der Betroffenzahl direkt nach Überschreiten des regulären Renteneintrittsalters in der Gruppe der 65- bis 69-Jährigen setzt sich der

Anstieg weiter fort. Die höchsten Betroffenzahlen wurden bei Männern in der Altersgruppe der 80- bis 84-Jährigen mit 1.312 je 100.000 Personen erreicht. Die meisten betroffenen Frauen finden sich in der Altersgruppe der 75- bis 79-Jährigen mit 2.230 Betroffenen je 100.000 Personen. In höheren Altersgruppen sank die Zahl der Betroffenen bei Männern und noch stärker bei Frauen auf ein Niveau, wie es in den Altersgruppen der 40- bis 49-Jährigen bestand.

Beteiligte Ärzte – regionale Unterschiede

Die Zahl der niedergelassenen Kassenärzte in Deutschland mit Genehmigung zur Abrechnung von Behandlungen chronisch schmerzkranker Patienten im Sinne der Schmerztherapie-Vereinbarung lag nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) Ende 2013 bei $n=1.102$.⁴⁵ Die Zahl der Ärzte mit einer entsprechenden Genehmigung hat in den vergangenen Jahren damit tendenziell leicht zugenommen. So wurden für Ende 2010 von der KBV erst $n=1.012$ Ärzte mit einer entsprechenden Genehmigung ausgewiesen (vgl. KBV-Qualitätsbericht 2011). Ähnliche Werte lassen sich mit $n=1.100$ für 2013 und $n=1.035$ für das Gesamtjahr 2011 ermitteln, wenn man auf Basis von Daten der BARMER GEK innerhalb der Jahre die Anzahl unterscheidbarer Arztnummernpseudonyme der Ärzte ermittelt, von denen eine „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ abgerechnet wurde. Innerhalb des Jahres 2014 wurden entsprechende Grundpauschalen nach Daten der BARMER GEK von 1.141 unterschiedlichen Ärzten abgerechnet. Nach Angaben der KBV im Qualitätsbericht 2015, der im Januar 2016 veröffentlicht wurde, lag die Zahl der Ärzte am 31.12.2014 bei $n=1.142$. Die Zahl der Ärzte mit Genehmigung zur Abrechnung von Behandlungen chronisch schmerzkranker Patienten ist demnach auch 2014 leicht gestiegen.

⁴⁵ Vgl. KBV-Qualitätsbericht Ausgabe 2014. Link: <http://www.kbv.de/html/1748.php>

Facharztgruppen Schmerztherapeutische Leistungen im Sinne der Schmerztherapie-Vereinbarung werden von Ärzten unterschiedlicher Fachdisziplinen erbracht. Tabelle 44 zeigt Ergebnisse zur Beteiligung der unterschiedlichen Facharztgruppen an der Erbringung schmerztherapeutischer Leistungen bei Versicherten der BARMER GEK im Jahr 2014. Dargestellt sind alle Facharztgruppen, die 2014 für die Behandlung von mindestens einem Prozent der Patienten mit Abrechnung einer „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM 30700) verantwortlich waren. Neben der absoluten Anzahl der abrechnenden Ärzte und ihrem Anteil an allen kassenärztlich bei BARMER GEK-Versicherten abrechnenden Ärzten der entsprechenden Fachdisziplin wird die Anzahl und der Anteil der behandelten Schmerzpatienten aufgeführt. Insgesamt wurde im Jahr 2014 bei 88.092 Versicherten der BARMER GEK eine schmerztherapeutische Leistung im Sinne der EBM-Ziffer 30700 abgerechnet. Von den insgesamt 1.141 beteiligten Ärzten behandelte jeder durchschnittlich etwa 77 unterschiedliche BARMER GEK-Versicherte.

Fachärzte für Anästhesiologie bilden die größte Subgruppe der schmerztherapeutisch tätigen Ärzte. Mit 16,6 Prozent rechneten im Vergleich zu Ärzten anderer Fachdisziplinen anteilig relativ viele der ambulant tätigen Anästhesiologen mindestens einmalig die EBM-Ziffer 30700 bei Versicherten der BARMER GEK ab und dürften entsprechend über eine Qualifikation zur Behandlung von chronisch schmerzkranken Patienten verfügen. Von Fachärzten für Anästhesiologie wurden mit 53,6 Prozent mehr als die Hälfte der ambulant schmerztherapeutisch behandelten Patienten versorgt.

Weitere wichtige Facharztgruppen im Hinblick auf die Erbringung schmerztherapeutischer Leistungen sind Orthopäden und Allgemeinmediziner, von denen ein Anteil von 13,7 bzw. 12,1 Prozent der entsprechend behandelten Patienten versorgt wurde. Der Anteil der Ärzte aus diesen beiden Facharztgruppen mit der Abrechnung mindestens einer „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ ist mit 2,1 bzw. 0,4 Prozent erheblich geringer als bei Anästhesiologen. Entsprechend ist

davon auszugehen, dass in diesen Fachgruppen nur ein geringer Anteil der Ärzte über eine Zusatzqualifikation zur Behandlung von chronisch schmerzkranken Patienten verfügt. Der Tabelle sind Angaben zu weiteren Fachgruppen zu entnehmen.

Tabelle 44 Ärzte mit Abrechnung der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ nach relevanten Fachgruppen 2014 (BARMER GEK)

		Anzahl Ärzte	Ant. an Fachgr.	Anz. beh. Patienten	Anteil d. beh. Pat.
04	Anästhesiologie	650	16,6%	47.176	53,6%
10	Orthopädie	139	2,1%	12.031	13,7%
01	Allgemeinmediziner (HA)	139	0,4%	10.640	12,1%
57	Physikalische und Rehabilitative Medizin	55	9,0%	5.048	5,7%
52	Neurochirurgie	26	2,5%	2.612	3,0%
02	Arzt/Praktischer Arzt (HA)	24	0,4%	2.194	2,5%
03	Internist (HA)	24	0,2%	2.119	2,4%
53	Neurologie	28	1,5%	2.051	2,3%
51	Nervenheilkunde	20	0,8%	1.369	1,6%
12	Chirurgie, Rheumatologie	14	3,8%	1.187	1,3%
	Gesamt	1.141	0,7%	88.092	100%

Angaben zur Abrechnung der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM 30700) ausschließlich bei Versicherten der BARMER GEK, nicht stand..

Regionale Unterschiede Die Zahl der Ärzte mit Genehmigung zur Schmerztherapie wird von der KBV auch für einzelne KVen ausgewiesen. Sie variiert, mitbedingt durch die unterschiedliche Größe der KVen, sehr stark zwischen 17 Ärzten in Bremen und 165 Ärzten in Baden-Württemberg. Allerdings ergeben sich auch bezogen auf die Einwohnerzahlen in den einzelnen Regionen erhebliche Unterschiede. So waren in Niedersachsen Ende 2013 42 entsprechend qualifizierte Ärzte niedergelassen, was rechnerisch lediglich rund 0,54 Ärzten je 100.000 Einwohner entspricht. Demgegenüber lässt sich bei 17 Ärzten in Bremen eine Rate von rund 2,6 Ärzten je 100.000 Einwohner berechnen. Die genannten Zahlen dürften die regionale Versorgungssituation jedoch nur sehr eingeschränkt charakterisieren, da eine Reihe von Patienten aus Niedersachsen auch z.B. in Bremen und Hamburg versorgt werden dürfte.

Tabelle 45 Abrechnung „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ nach Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014)

	Ärzte 31.12. 2013*	Ärzte je 100.000 Bevölk.*	Betroffene (EBM 30700) je 100.000		
			Männer	Frauen	Gesamt
Schleswig-Holstein	36	1,3	376	751	567
Hamburg	23	1,3	436	845	645
Niedersachsen	42	0,5	285	514	402
Bremen	17	2,6	325	834	585
Nordrhein-Westfalen	212	1,2	535	980	762
Hessen	72	1,2	463	905	688
Rheinland-Pfalz	69	1,7	565	1.025	800
Baden-Württemberg	165	1,5	651	1.191	926
Bayern	157	1,2	515	925	724
Saarland	17	1,7	542	988	770
Berlin	64	1,9	851	1.768	1.319
Brandenburg	65	2,6	919	1.623	1.278
Mecklenburg-Vorpommern	27	1,7	1.064	1.638	1.357
Sachsen	76	1,9	672	1.255	969
Sachsen-Anhalt	32	1,4	586	1.110	853
Thüringen	28	1,3	524	964	748
Gesamt	1.102	1,4	567	1.042	809

* Zahl der Ärzte Ende 2013 gemäß KBV-Qualitätsbericht Ausgabe 2014, nachfolgend bezogen auf die durchschnittliche Bevölkerung in Bundesländern 2014 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. Betroffenenraten auf Basis von Daten der BARMER GEK 2014, einheitlich standardisiert gem. D2014.

Nach einheitlich geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen zu betroffenen Patienten mit Abrechnung der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ in den Bundesländern 2014 sind geschlechtsübergreifend mit 1.357, 1.319 und 1.278 Patienten je 100.000 Personen in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin und Brandenburg die höchsten ambulanten Behandlungsraten zu verzeichnen. Bundesländer mit vergleichsweise wenigen Betroffenen sind Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Bremen, in denen nur etwa halb so viele Personen von der Abrechnung einer entsprechenden ärztlichen Leistung betroffen

sind. Tendenziell weisen die Bundesländer mit einer vergleichsweise hohen Zahl von schmerztherapeutisch qualifizierten Ärzten auch relativ viele Betroffene mit Abrechnung von entsprechenden ärztlichen Leistungen auf.

Um die geografische Erreichbarkeit von Therapeuten insbesondere in Flächenstaaten zu beschreiben, sind möglichst differenzierte bzw. kleinräumige regionale Zuordnungen sowohl von Patienten als auch von Therapeuten erforderlich. So dürften beispielsweise für bestimmte Patienten auch in Niedersachsen durchaus mehrere Therapeuten mit vertretbarem Aufwand erreichbar sein und, bezogen auf einige Patienten, sogar in direkter Nachbarschaft praktizieren, während von anderen Patienten selbst der geografisch nächste Therapeut nur mit erheblichem Aufwand besucht werden kann.

Auf der Basis von für Auswertungen zum Arztreport verfügbaren Daten der BARMER GEK möglich ist die Darstellung von Inanspruchnahmen schmerztherapeutischer Leistungen auf regionaler Ebene von 413 Kreisen. Abbildung 40 zeigt relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Inanspruchnahmeraten schmerztherapeutischer Leistungen (Betroffenenraten im Sinne einer mindestens einmaligen Abrechnung der EBM-Ziffer 30700) in Kreisen 2013 und 2014. Offensichtlich werden die relativ ausgeprägten regionalen Unterschiede auch innerhalb von einzelnen Bundesländern, die überwiegend eine relative Konstanz über die beiden Jahre aufweisen, also keinesfalls ausschließlich zufallsbedingt zu beobachten sind.

Die regionalen Muster lassen sich nur zu einem geringen Teil einfach beschreiben. Weitgehend durchgängig unterhalb von Erwartungswerten liegen die Behandlungsraten in Niedersachsen. Ähnliches gilt auch für nordöstliche Teile Nordrhein-Westfalens sowie wesentliche Teile der nördlichen Regionen Bayerns. In den neuen Bundesländern finden sich für relativ viele Kreise Raten oberhalb von Erwartungswerten.

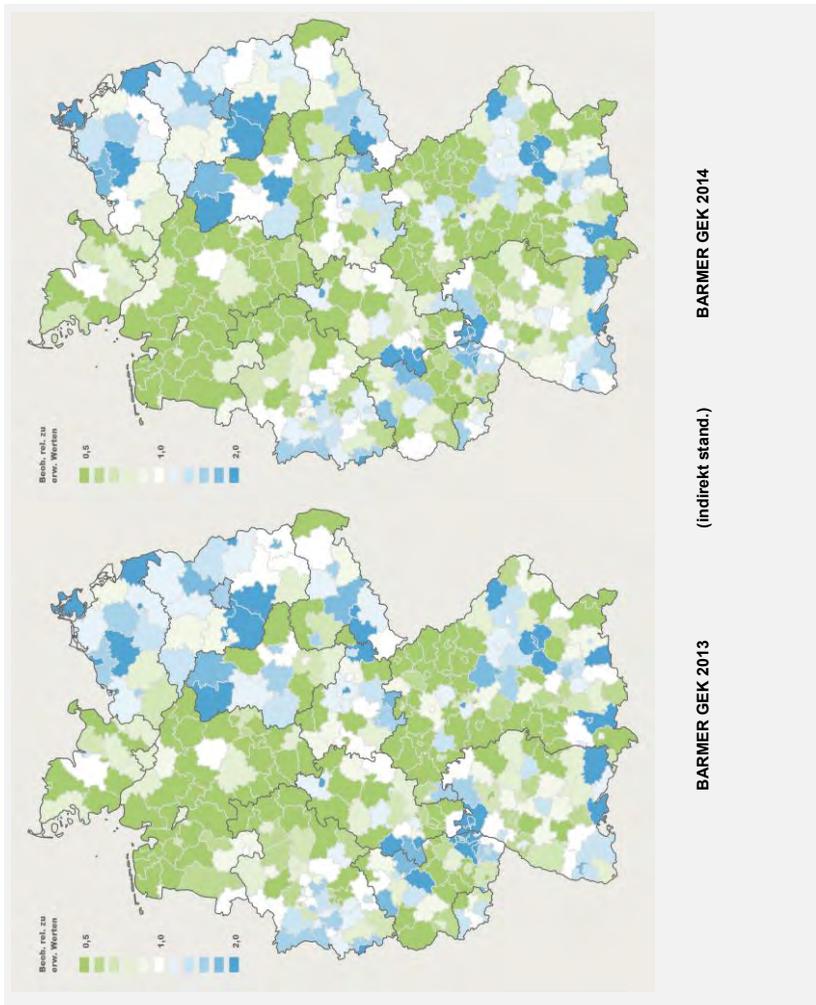


Abbildung 40 Relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Inanspruchnahmeraten schmerztherapeutischer Grundpauschalen (EBM 30700) in Kreisen 2013 und 2014, BARMER GEK, indirekt stand.

Tendenziell lässt sich bei einer genaueren Betrachtung der Kartendarstellungen auch feststellen, dass sehr kleinflächige Gebiete, und damit vorrangig kreisfreie Städte, eher höhere Werte als das jeweilige Umland aufweisen, was zu der Vermutung führt, dass in städtischen Gebieten schmerztherapeutische Leistungen häufiger als in ländlichen Gebieten in Anspruch genommen werden.

Höhere Inanspruchnahmen in städtischen als in ländlichen Regionen lassen sich verifizieren, indem man Kreise sogenannten „Zusammengefassten Kreistypen“ zuordnet und anschließend Abweichungen der Inanspruchnahmen in Abhängigkeit von entsprechenden Kreistypen ermittelt.⁴⁶

Tabelle 46 Inanspruchnahme schmerztherapeutischer Leistungen nach Kreistypen des Wohnortes 2014

Kreistypen	Rel. Betroffenenrate (95% KI)	Betroffene je 100.000
1. Kernstädte	124% (122%-125%)	1.001
2. Verdichtetes Umland	90% (89%-91%)	728
3. Ländliches Umland	91% (89%-92%)	732
4. Ländlicher Raum	88% (86%-90%)	709
Gesamt	100%	809

Relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Betroffenenraten (mit Abrechnung der EBM-Ziffer 30700 in 2014; sofern beobachtete Werte den erwarteten entsprechen, resultiert der Wert 100%); 95% Konfidenzintervalle (KI); Zusammengefasste Kreistypen (Stand 2009) gemäß BBSR.

Die Ergebnisse in Tabelle 46 zeigen, dass in Kernstädten – adjustiert für Unterschiede hinsichtlich der Geschlechts- und Altersstruktur – rund ein Drittel mehr Versicherte ambulante schmerztherapeutische Leistungen als in anderen Regionen nutzen.

⁴⁶ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR); vgl. Link: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Kreistypen_zus/Downloadangebote.html?nn=442908

3.6 Sterblichkeit und Versorgung im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen

Im folgenden Abschnitt werden Ereignisse bei Patienten im zeitlichen Umfeld der Erstdiagnose von chronischen Schmerzen dargestellt. Betrachtet werden im Rahmen separater Auswertungen zwei Gruppen von Personen mit einer erstmalig dokumentierten gesicherten ambulanten oder stationären Diagnose chronischer Schmerzen im Jahr 2012 im Sinne der ICD10-Codes **R52.1 oder R52.2 (Zieldiagnosen Gruppe R)** sowie mit dem Code **F45.41 (Zieldiagnose Gruppe F)** im Alter ab 10 Jahren. Um erstmalige Diagnosen mit ausreichender Sicherheit als solche verifizieren und zudem vergleichbare Grundlagen hinsichtlich der Dokumentation von Informationen im Vorbeobachtungszeitraum sicherstellen zu können, wurden ausschließlich Versicherte selektiert, die durchgängig seit Anfang 2009 und mindestens bis Anfang 2012 bei der BARMER GEK versichert waren und in dieser Zeit im Inland wohnten. Allen Versicherten mit einer erstmalig dokumentierten Zieldiagnose 2012 wurde in einem nächsten Schritt jeweils zufällig eine möglichst große Zahl an Vergleichspersonen ohne Dokumentation einer Zieldiagnosen bis Ende 2012 mit übereinstimmendem Geschlecht und Geburtsjahr zugeordnet (1:n Matching nach Geschlecht und Alter, Altersgruppen ab 99 Jahre zusammengefasst). Sofern, in eher seltenen Fällen, eine Vergleichsperson im Quartal der Diagnosestellung bei der individuell zugeordneten Person mit Zieldiagnose nicht mehr nachweislich bei der BARMER GEK versichert war, wurde sie aus der Untersuchungspopulation ausgeschlossen. Anschließend wurde, bezogen auf alle Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen, die niedrigste Zahl der je Person mit Zieldiagnose (Fälle) zugeordneten Personen ohne Zieldiagnose (Kontrollen) ermittelt und anschließend die Zahl der jeweiligen Kontrollen zu allen Fällen in allen Geschlechts- und Altersgruppen auf eine entsprechende Anzahl begrenzt. Da ambulante Diagnosen nur quartalsgenau zugeordnet werden können erfolgen alle zeitlichen Zuordnungen nach Quartalen.

Erstdiagnose R52.1 oder R52.2 – Gruppe R

Bei entsprechendem Vorgehen konnte bei Betrachtung der Population von n=64.642 Personen mit einer Erstdiagnose R52.1 „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ (R52.1) oder „Sonstiger chronischer Schmerz“ (R52.2) ein Matching im Verhältnis 1:15 realisiert werden, also eine Vergleichsgruppe bestehend aus 969.630 Personen ohne eine entsprechende Schmerzdiagnose bis 2012 selektiert werden.

Tabelle 47 Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe R) sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale

ICD10 R52.1 oder R52.2 – Gruppe R Merkmal	Kontrollen ohne Diag.	Fälle R52.1 o. R52.2
Anzahl Personen	n = 969.630	n = 64.642
Anteil Frauen	70,7%	70,7%
Alter [MW, Jahre]	64,1	64,1
Alter 10 – 39 Jahre	8,1%	8,1%
Alter 40 – 54 Jahre	20,1%	20,1%
Alter 55 – 69 Jahre	27,9%	27,9%
Alter 70 – 84 Jahre	33,8%	33,8%
85 Jahre und älter	10,2%	10,2%
Index-Quartal I. / II. / III. / IV. in 2012	25,9% / 24,5% / 25,2% / 24,4%	25,9% / 24,5% / 25,2% / 24,4%
Vorbeobachtung [MW, Quartale]	13,48	13,48
Nachbeobachtung [MW, Quartale]	9,13	8,25
Anteil versichert Quartal 0 (Index-Q.)	100,0%	100,0%
Anteil versichert Quartal 1	99,3%	94,5%
Anteil versichert Quartal 4	96,9%	87,5%
Anteil versichert Quartal 8	93,7%	83,2%
Anteil versichert o. verstorben bis Q.8 (abs. Zahl nicht zensierte Beob.)	98,5% (n=955.247)	98,4% (n=63.630)
Anteil verstorben b. Quartal 8 (abs. Zahl Verstorbene bis Q.8)	5,49% (n=52.438)	16,25% (n=10.338)

Versicherte mit erstmaliger gesicherter ambulanter oder im Krankenhaus dokumentierter Diagnose R52.1 oder R52.2 im Jahr 2012 (Fälle) sowie nach Geschlecht und Alter gematchte Vergleichsgruppe (Kontrollen) ohne entsprechende Diagnosen bis Ende 2012 nach Überprüfung von Daten der BARMER GEK ab 2009.

Bedingt durch das Matching weisen Fall- und Kontrollgruppe eine exakt übereinstimmende Geschlechts- und Altersstruktur auf. Tabelle 47 zeigt entsprechend die gleichartige Verteilung soziodemografischer Merkmale bei Fällen und Kontrollen im Jahr 2012. Ausgehend vom individuell zugeordneten Index-Quartal variiert der Vorbeobachtungszeitraum zwischen minimal 12 Quartalen und maximal 15 Quartalen. Für Fälle und Kontrollen ergeben sich selektionsbedingt jeweils identische Vorbeobachtungszeitzeiträume von durchschnittlich 13,48 Quartalen bzw. 1.230 Tagen. Die Zeitpunkte von Erstdiagnosen verteilen sich annähernd gleich auf die vier Quartale des Jahres 2012 („Index-Quartal“).

Bei der Selektion wurde für alle Personen lediglich eine Versicherung bis zum Beginn des individuell festgelegten Index-Quartals obligat vorausgesetzt, um ggf. Todesfälle nach der Erstdiagnose chronischer Schmerzen ohne eine selektionsbedingte Verzerrung erfassen zu können. Bis einschließlich zum 8. Quartal, bis zu dem mit Daten bis Dezember 2014 grundsätzlich für alle Personen, auch unabhängig von der Lage des Index-Quartals in 2012, eine Nachbeobachtung möglich gewesen wäre, waren noch 93,7 Prozent der Kontrollen und 83,2 Prozent der Fälle bei der BARMER GEK versichert. Der überwiegende Teil der fehlenden Beobachtungen resultierte sowohl bei Fällen als auch bei Kontrollen aus Todesfällen. Berücksichtigt man die Todesfälle bis einschließlich zum 8. Quartal, ließen sich bis zu diesem Zeitpunkt 98,5 Prozent der Kontrollen und 98,4 Prozent der Fälle vollständig nachverfolgen. Lediglich 1,5 bzw. 1,6 Prozent der ursprünglich betrachteten Gruppenmitglieder waren demnach aus anderweitigen Gründen (Wechsel zu anderen Versicherungen) nicht nachverfolgbar und müssen insofern einem „lost to follow-up“ zugerechnet werden. Die genannten Anteile sind als ausgesprochen gering einzustufen und dürften allenfalls zu marginalen Verzerrungen (engl.: Bias) der Ergebnisse führen.

Sterblichkeit

Die Sterblichkeit bei Patienten nach Erstdiagnose bzw. -dokumentation chronischer Schmerzen im Sinne der ICD10-Schlüssel R52.1 oder

R52.2 in Gruppe R ist nach den Ergebnissen aus Tabelle 47 erheblich erhöht und liegt mit 16,2 Prozent, bezogen auf alle Personen mit nicht zensierter Nachbeobachtung bis zwei Jahre nach dem Index-Quartal, um den Faktor 3,0 höher als bei Kontrollen.⁴⁷



Abbildung 41 Sterblichkeit von Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe R) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen) bis 10 Quartale nach dem Erstdiagnose-Quartal (Produkt-Limit-Methode)

Abbildung 41 zeigt Überlebenskurven bis zum 10. Quartal, die gemäß der Produkt-Limit-Methode (nach Kaplan und Meier) berechnet wurden, welche eine adäquate Berücksichtigung des „lost to follow-up“ bzw. der sog. Rechts-Zensierung von Daten, hier insbesondere nach dem 8.

⁴⁷ Dabei zeigten Berechnungen zur geschlechts- und altersspezifischen Sterblichkeit in der Gesamtpopulation von BARMER GEK-Versicherten sehr hohe Übereinstimmungen mit Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes zur Sterblichkeit in Deutschland, weshalb auch die vorliegenden Ergebnisse nicht mit Besonderheiten von BARMER GEK-Daten zusammenhängen dürften (vgl. Auswertungen zu Sterberaten im Rahmen des Gesundheitsreportes der BARMER GEK 2015 basierend auf Daten BARMER GEK 2008 bis 2014, dort Abbildung 37).
 Link: <https://www.barmar-gek.de/501306>

Quartal, erlaubt. Die Abbildung verdeutlicht, dass eine erhöhte Sterblichkeit bei Schmerzpatienten aus Gruppe R vorrangig relativ zeitnah zur Erstdokumentation der chronischen Schmerzdiagnosen feststellbar ist. So verstarben bereits im Erstdiagnose- bzw. Index-Quartal 5,4 Prozent der Patienten. Bis einschließlich zum 4. Quartal waren 12,8 Prozent verstorben. Demgegenüber reduziert sich der Anteil der Überlebenden in der Kontrollgruppe deutlich langsamer und annähernd linear. Bis einschließlich zum 4. Quartal waren von den Personen aus der Kontrollgruppe erst 3,0 Prozent verstorben. Die Sterblichkeit bis zum Ende des 8. Quartals lag damit bei Fällen mit 16,1 Prozent um den Faktor 2,9 höher als bei Kontrollen mit 5,4 Prozent, also etwa 3 Mal so hoch, wie dies bereits nach einfachen Auswertungen ohne Berücksichtigung der Rechts-Zensierung festgestellt wurde (vgl. Tabelle 47).

Die erhöhte Sterblichkeit bei Schmerzpatienten im Vergleich zu altersentsprechenden Versicherten ohne Diagnose chronischer Schmerzen dürfte aus unterschiedlichen Faktoren resultieren. Eine Rolle spielen zweifelsohne bestimmte Begleiterkrankungen, die bei Schmerzpatienten aus Gruppe R deutlich häufiger als bei altersentsprechenden Versicherten ohne Schmerzdiagnose dokumentiert sind (vgl. insbesondere Tabelle 38 auf Seite 186) und erfahrungsgemäß mit einer erhöhten Sterblichkeit einhergehen.

Ergänzend wurden zum Thema Sterblichkeit Auswertungen zu allen 3-stelligen ICD10-Diagnosen durchgeführt. Für Fälle und Kontrollen wurden zunächst alle Personen mit einer entsprechenden Diagnose im Index-Quartal oder den drei direkt vorausgehenden Quartalen ermittelt (Diagnosen gesichert ambulant oder im Krankenhaus dokumentiert). Anschließend wurde jeweils der Anteil unter den Personen mit einer bestimmten Diagnose ermittelt (bezogen auf nicht zensierte Beobachtungen), der bis spätestens zum Ende des 8. Quartals verstorben war.

Es konnten 1.169 unterschiedliche 3-stellige ICD10-Diagnosen identifiziert werden, von denen mindestens 50 Fälle und/oder Kontrollen betroffen waren und bei denen insgesamt mindestens 16 Todesfälle erfasst

waren (sodass bei gleichartiger Häufigkeit von Diagnosen und Todesfällen bei Fällen und gematchten Kontrollen mit mindestens einem Todesfall auch unter den Fällen hätte gerechnet werden können). Bei 99,1 Prozent dieser Diagnosen war die Sterblichkeit von betroffenen Fällen höher als bei Kontrollen mit einer entsprechenden Diagnose, bei 69,8 Prozent um mehr als den Faktor 2 und bei 26,5 Prozent sogar um mehr als den Faktor 3. So wurde beispielsweise die Diagnose C18 „Bösartige Neubildung des Kolons“ (Krebs des Dickdarms) bei 8.435 Kontrollen und 1.211 Fällen dokumentiert. Aus den beiden Gruppen verstarben 1.379 bzw. 691 Personen. Während von den Kontrollen innerhalb von neun Quartalen 16,3 Prozent verstarben, waren es bei den Fällen mit Schmerzdiagnose 57,1 Prozent und damit anteilig 3,5 Mal mehr Verstorbene.

Die Auswertungen zeigen, dass Schmerzpatienten auch beim Vorliegen gleichartiger Begleiterkrankungen geringere Überlebensraten als Kontrollen aufweisen. Sie liefern somit Hinweise darauf, dass chronische Schmerzen bei bestimmten Erkrankungen auf eine ungünstige Prognose hindeuten. Insbesondere auch bei Krebserkrankungen bzw. bösartigen Neubildungen erscheint dies sehr plausibel. Werden bösartige Neubildungen frühzeitig erkannt, sollten sie i.d.R. kaum subjektive Beschwerden verursachen. Kommt es zu chronischen Schmerzen, können diese Schmerzen Zeichen einer bereits fortgeschrittenen Erkrankung sein.

Hinweise zur Methodik von Darstellungen im zeitlichen Verlauf

Nachfolgende Darstellungen zu Ereignissen im zeitlichen Verlauf um die Erstdiagnose chronischer Schmerzen bzw. das Index-Quartal beruhen grundsätzlich auf Auswertungen zu Ereignissen und Merkmalen in einzelnen Quartalen. Um den im Zeitverlauf veränderten Bezugspopulationen angemessen Rechnung zu tragen, wurden Ereignisse in Quartalen ausschließlich dann berücksichtigt, wenn Betroffene zumindest zu Beginn des jeweiligen Quartals noch nachweislich versichert waren und anschließend auch auf eine entsprechend eingegrenzte Population bezogen. So beziehen sich beispielsweise Angaben zu Behandlungsraten

bei Fällen der Gruppe R im 8. Quartal ausschließlich auf diejenigen 83,2 Prozent der ursprünglichen Gruppenmitglieder, die im 8. Quartal noch versichert waren (vgl. Tabelle 47).

Schmerztherapeutische Behandlung, multimodale Schmerztherapie

Abbildung 42 zeigt in der oberen Hälfte die Anteile der Fälle sowie Kontrollen, bei denen im zeitlichen Umfeld des Index-Quartals bzw. der Erstdiagnose chronischer Schmerzen im Sinne einer Diagnose R52.1 oder R52.2 in einzelnen Quartalen eine „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ im Rahmen der ambulanten Versorgung abgerechnet wurde (EBM 30700, ggf. inklusive Ziffern mit nachgestellten Kennzeichnungen, welche abweichende Vergütungen kennzeichnen), in der unteren Hälfte werden die Anteile der Versicherten mit Entlassung aus Krankenhäusern nach Durchführung einer multimodalen Schmerztherapie in einzelnen Quartalen dargestellt (Krankenhausfälle mit OPS 8-918, inklusive aller 5- und 6-stelligen Subgruppen).

Die mit Abstand höchsten Behandlungsraten finden sich im Quartal der erstmaligen Dokumentation der Diagnosen R52.1 oder R52.2. Auch in diesem Quartal erfolgte bei Fällen aus Gruppe R allerdings bei lediglich 0,95 Prozent der Betroffenen eine multimodale Schmerztherapie im Krankenhaus, bei 13,6 Prozent wurde eine spezifische schmerztherapeutische Leistung im Sinne der Grundpauschale 30700 gemäß EBM ambulant abgerechnet.

Im Vorfeld der Erstdiagnose chronischer Schmerzen waren von den Fällen in einzelnen Quartalen erwartungsgemäß erheblich weniger Personen betroffen, die Raten liegen aber auch in diesem Zeitraum noch konstant höher als in der Kontrollgruppe. Eine Schmerzdiagnose im Sinne der ICD10-Schlüssel R52.1 oder R52.2 geht demnach nicht jeder Einleitung einer spezifischen Schmerztherapie voraus. Im Nachbeobachtungszeitraum zeigt sich ein mittelfristig merklich erhöhtes Niveau der Inanspruchnahme schmerztherapeutischer Leistungen.

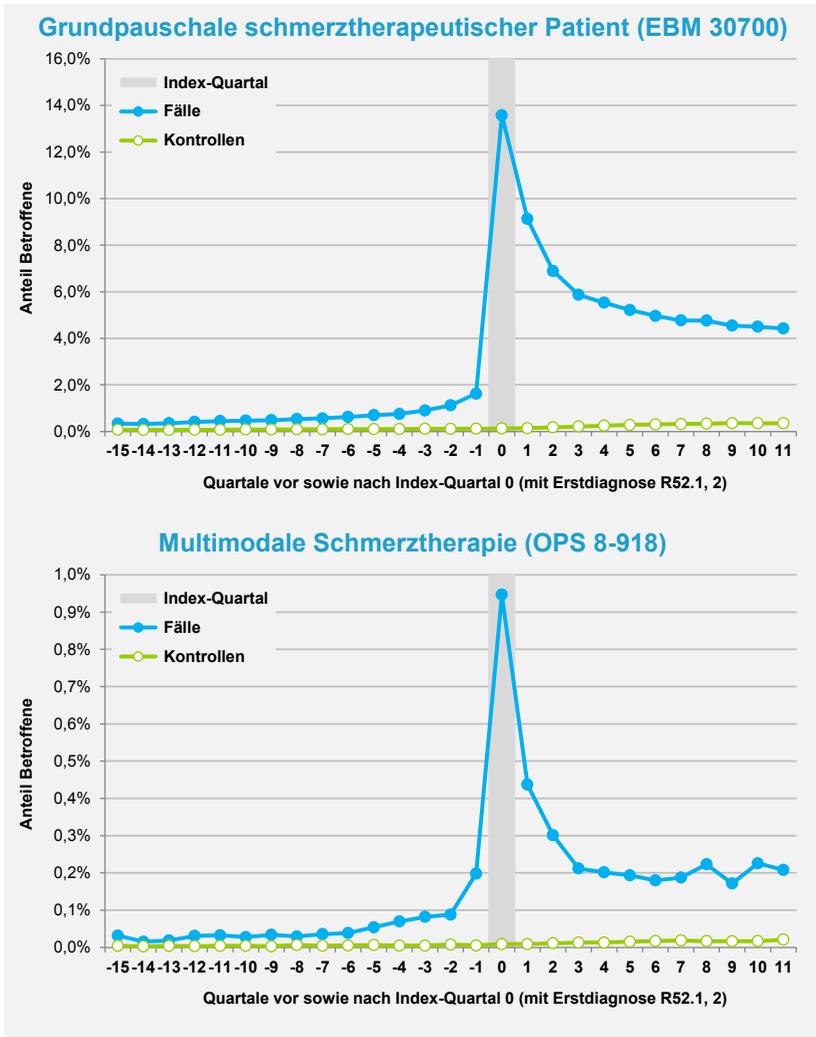


Abbildung 42 Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 R52.1, R52.2

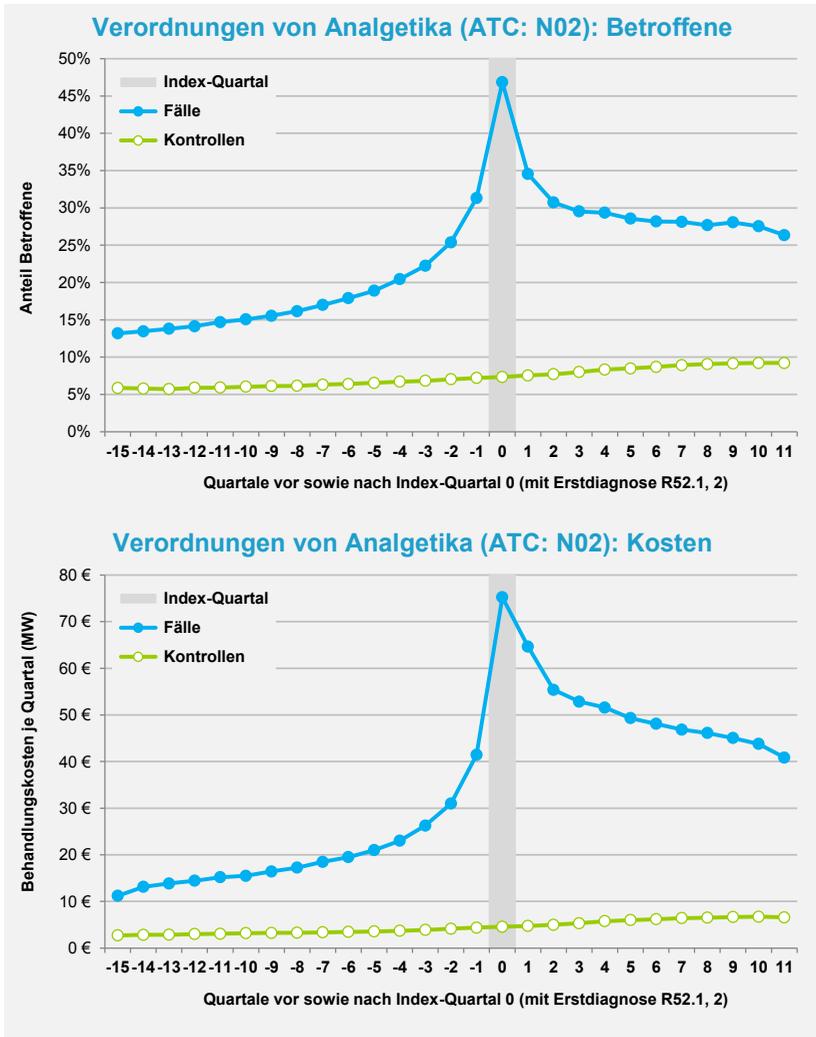


Abbildung 43 Verordnungen von Analgetika im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 R52.1, R52.2

Im Rahmen der Auswertungen wurden auch Arzneiverordnungen im zeitlichen Umfeld der Erstdiagnose chronischer Schmerzen systema-

tisch gesichtet. In Abbildung 43 werden Ergebnisse zu einer besonders relevant erscheinenden Arzneimittelgruppe, den Analgetika, dargestellt. Im oberen Teil der Abbildung werden Anteile der Versicherten berichtet, denen innerhalb einzelner Quartale mindestens ein Analgetikum verordnet wurde. Von Personen aus der Kontrollgruppe waren – mit stetig ansteigender Tendenz – im Beobachtungszeitraum zwischen 5,9 und 9,2 Prozent betroffen. Bereits im ersten Quartal des Beobachtungszeitraums wurde bei 13,2 Prozent der Fälle ein Analgetikum verordnet, im Index-Quartal waren 46,8 Prozent betroffen, im Nachbeobachtungszeitraum jeweils mehr als 26,3 Prozent.

Noch deutlichere Differenzen zwischen Fällen und Kontrollen zeigen sich bei einer Betrachtung der Verordnungskosten für Analgetika (vgl. unteren Teil von Abbildung 43). Während bei Fällen innerhalb von acht Quartalen, also zwei Jahren, ab dem Indexquartal Analgetika im Wert von durchschnittlich 444 Euro verordnet wurden, erhielten Kontrollen lediglich Analgetika im Wert von 44 Euro. Fälle waren nicht nur häufiger betroffen sondern erhielten die Arzneimittel auch in einer größeren Menge (Auswertungen zu DDD nicht dargestellt) sowie mit höheren Verordnungskosten, was auf einen eher längerfristigen und spezielleren Behandlungsbedarf hindeutet.

Erstdiagnose F45.41 – Gruppe F

Für die Betrachtung der Population von n=25.687 Personen mit einer Erstdiagnose F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ im Jahr 2012 konnte ein Matching im Verhältnis 1:100 mit 2.568.700 Personen ohne eine entsprechende Schmerzdiagnose realisiert werden. Auch hier weisen beide Populationen, bedingt durch die Selektion und das Matching, eine exakt übereinstimmende Geschlechts- und Altersstruktur auf und waren nachweislich vom 01.01.2009 bis mindestens zum 01.01.2012 versichert.

Tabelle 48 Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe F) sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale

ICD10 F45.41 – Gruppe F Merkmal	Kontrollen ohne Diag.	Fälle F45.41
Anzahl Personen	n = 2.568.700	n = 25.687
Anteil Frauen	76,0%	76,0%
Alter [MW, Jahre]	61,1	61,1
Alter 10 – 39 Jahre	8,1%	8,1%
Alter 40 – 54 Jahre	25,6%	25,6%
Alter 55 – 69 Jahre	31,7%	31,7%
Alter 70 – 84 Jahre	30,0%	30,0%
85 Jahre und älter	4,6%	4,6%
Index-Quartal I. / II. / III. / IV. in 2012	25,0% / 24,0% / 26,1% / 25,0%	25,0% / 24,0% / 26,1% / 25,0%
Vorbeobachtung [MW, Quartale]	13,51	13,51
Nachbeobachtung [MW, Quartale]	9,18	9,03
Anteil versichert Quartal 0 (Index-Q.)	100,0%	100,0%
Anteil versichert Quartal 1	99,4%	98,7%
Anteil versichert Quartal 4	97,6%	96,0%
Anteil versichert Quartal 8	95,1%	93,1%
Anteil versichert o. verstorben bis Q.8 (abs. Zahl nicht zensierte Beob.)	98,3% (n=2.525.986)	98,2% (n=25.216)
Anteil verstorben b. Quartal 8 (abs. Zahl Verstorbene bis Q.8)	3,72% (n=93.976)	5,65% (n=1.424)

Versicherte mit erstmaliger gesicherter ambulanter oder im Krankenhaus dokumentierter Diagnose F45.41 im Jahr 2012 (Fälle) sowie nach Geschlecht und Alter gematchte Vergleichsgruppe (Kontrollen) ohne entsprechende Diagnosen bis Ende 2012 nach Überprüfung von Daten der BARMER GEK ab 2009.

Berücksichtigt man die Todesfälle bis einschließlich zum 8. Quartal, ließen sich bis zu diesem Zeitpunkt 98,3 Prozent der Kontrollen und 98,2 Prozent der Fälle aus Gruppe F vollständig nachverfolgen, 1,7 bzw. 1,8 Prozent der ursprünglich betrachteten Gruppenmitglieder waren aus anderweitigen Gründen nicht nachverfolgbar. Die genannten Anteile sind auch hier als ausgesprochen gering einzustufen.

Sterblichkeit

Abbildung 44 zeigt Überlebenskurven bis zehn Quartale nach dem Index-Quartal, die gemäß der Produkt-Limit-Methode für Gruppe F sowie zugehörige Kontrollen berechnet wurden.

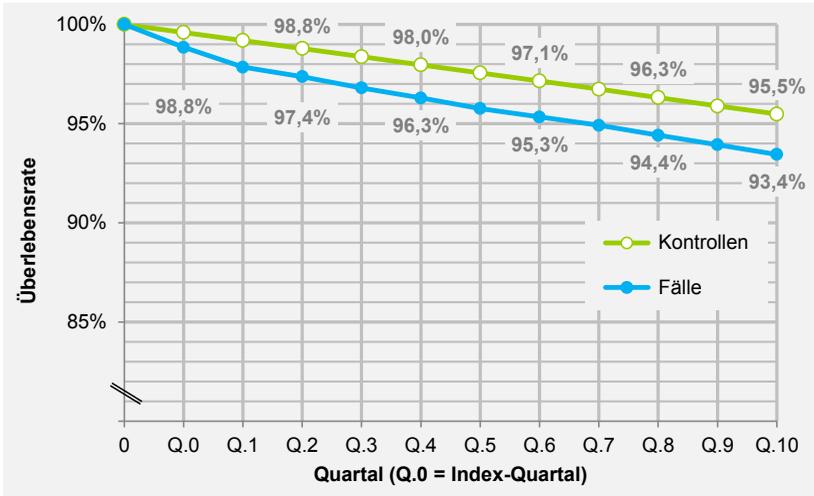


Abbildung 44 Sterblichkeit von Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe F) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen) bis 10 Quartale nach dem Erstdiagnose-Quartal (Produkt-Limit-Methode)

Sowohl bei Fällen aus Gruppe F als auch bei Kontrollen zeigt sich – mitbedingt durch ein etwas geringeres durchschnittliches Alter – eine deutlich geringere Sterblichkeit als nach Auswertungen zur Gruppe R und den entsprechenden Kontrollen. Bis einschließlich zum 4. Quartal waren 3,7 Prozent der Personen aus Gruppe F und 2,0 Prozent der Kontrollen verstorben, bis zum Ende des 8. Quartals erhöhten sich die genannten Werte auf 5,6 bzw. 3,7 Prozent. Die Sterblichkeit bis zum 8. Quartal lag damit bei Fällen um den Faktor 1,5 höher als bei Kontrollen. Auch die relativen Unterschiede zwischen Fällen und Kontrollen sind bei Auswertungen zur Gruppe F damit merklich geringer als nach Auswertungen zur Gruppe R. Eine Schmerzdiagnose im Sinne des ICD10-Codes

F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ ist demnach nur in sehr viel geringerem Ausmaß mit einer erhöhten Mortalität als eine Diagnose R52.1 oder R52.2 assoziiert.

Zu der moderat erhöhten Sterblichkeit dürfte auch in Gruppe F beitragen, dass bei den Schmerzpatienten bestimmte mit einer erhöhten Sterblichkeit verbundene Begleiterkrankungen häufiger als bei altersentsprechenden Versicherten ohne eine entsprechende Schmerzdiagnose vorkommen (vgl. Tabelle 38 auf Seite 186). Zudem gilt nach weiterführenden Auswertungen auch für Gruppe F, dass im Falle des Vorliegens einer bestimmten anderweitigen Diagnose diese häufig bei Schmerzpatienten mit einer höheren Sterblichkeit als in der altersentsprechenden Vergleichsgruppe assoziiert ist. So konnten 892 unterschiedliche 3-stellige ICD10-Diagnosen im Index-Quartal oder den drei direkt vorausgehenden Quartalen bei Fällen und Kontrollen identifiziert werden, zu denen bei Betroffenen im Zeitraum bis 8 Quartale nach dem Index-Quartal insgesamt mindestens 101 Todesfälle erfasst waren (sodass bei gleichartiger Häufigkeit von Diagnosen und Todesfällen bei Fällen und den im Verhältnis 1:100 gematchten Kontrollen mit mindestens einem Todesfall auch unter den Fällen hätte gerechnet werden können). Bei 76,9 Prozent dieser Diagnosen war die Sterblichkeit von betroffenen Fällen höher als bei Kontrollen mit einer entsprechenden Diagnose, darunter bei 7,8 Prozent um mehr als den Faktor 2 und bei 0,9 Prozent um mehr als den Faktor 3. Die exemplarisch bereits zuvor herausgegriffene Diagnose C18 „Bösartige Neubildung des Kolons“ (Krebs des Dickdarms) wurde bei 18.627 Kontrollen und 270 Fällen dokumentiert. Aus den beiden Gruppen verstarben 2.841 bzw. 74 Personen. Während von den Kontrollen innerhalb von neun Quartalen 15,3 Prozent verstarben, waren es bei den Fällen mit Schmerzdiagnose 27,4 Prozent und damit anteilig 1,8 Mal mehr Verstorbene. Die Auswertungen zeigen, dass auch Schmerzpatienten aus Gruppe F beim Vorliegen gleichartiger Erkrankungen oftmals geringere Überlebensraten als Kontrollen aufweisen. Die Unterschiede sind nach den Gegenüberstellungen zu Gruppe F aller-

dings merklich geringer als bei entsprechenden Gegenüberstellungen zu Gruppe R ausgeprägt.

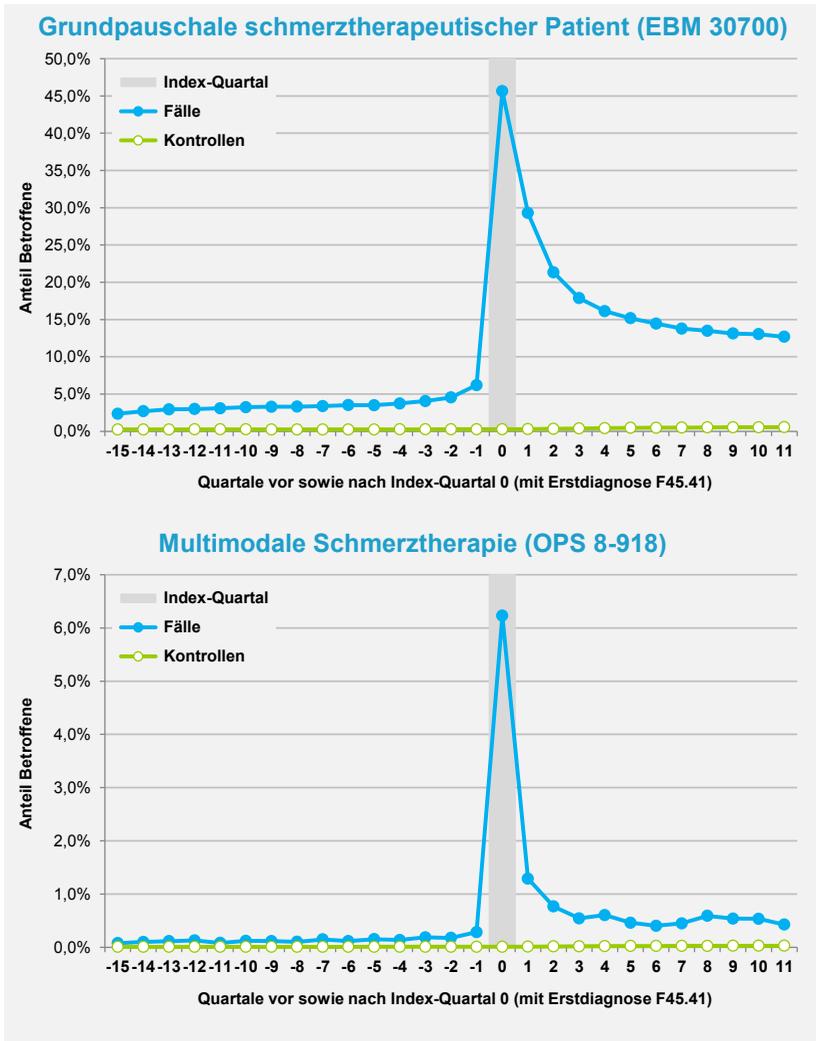


Abbildung 45 Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 F45.41

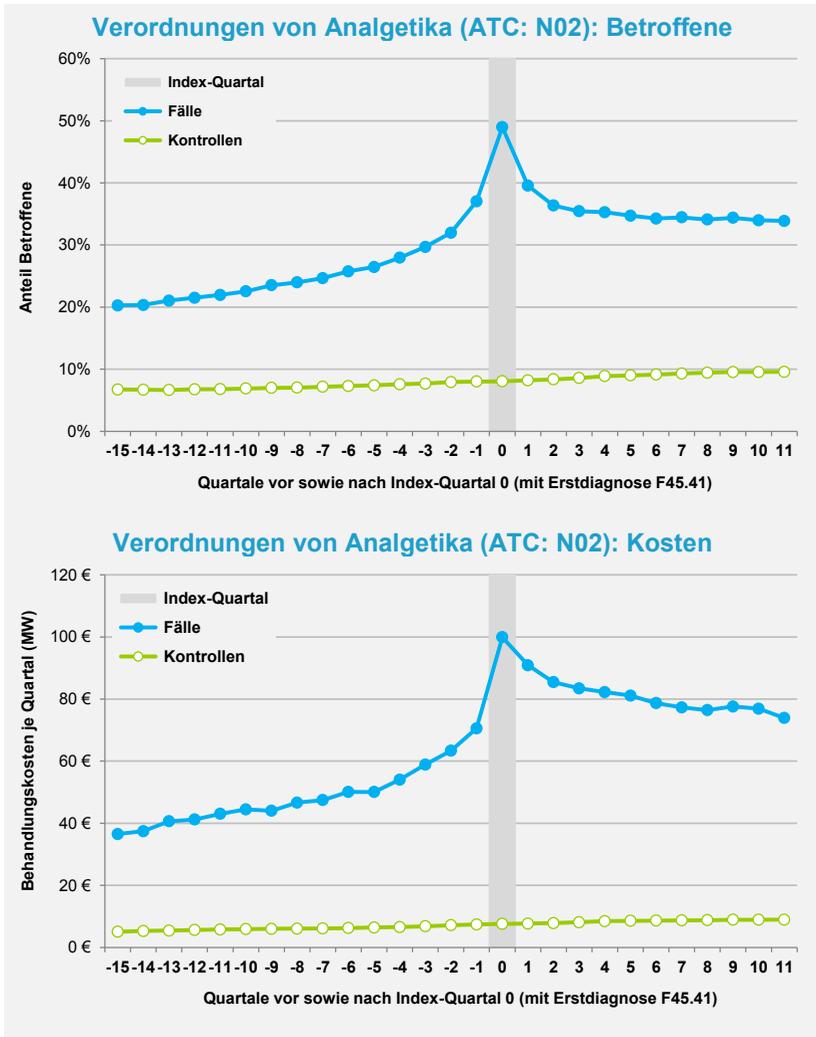


Abbildung 46 Verordnungen von Analgetika im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 F45.41

Während im Quartal der erstmaligen Dokumentation einer Diagnose R52.1 oder R52.2 in Gruppe R im Jahr 2012 lediglich bei 0,95 Prozent der Betroffenen eine multimodale Schmerztherapie im Krankenhaus erfolgte und bei 13,6 Prozent eine spezifische schmerztherapeutische Leistung im Sinne der Grundpauschale 30700 gemäß EBM ambulant abgerechnet wurde, wurden im Quartal einer Erstdiagnose F45.41 in Gruppe F 6,23 Prozent im Krankenhaus sowie 45,6 Prozent der Patienten entsprechend ambulant behandelt (vgl. Abbildung 42, Seite 233 sowie Abbildung 45). Die Diagnose F45.41 war demnach 2012 in sehr viel stärkerem Ausmaß mit der Erbringung spezifischer schmerztherapeutischer Leistungen als die Diagnosen R52.1 und R52.2 verknüpft.

Abbildung 46 zeigt im oberen Teil die Anteile der Versicherten aus Gruppe F sowie bei zugehörigen Kontrollen, denen innerhalb einzelner Quartale ein Analgetikum verordnet wurde. Von Personen aus der Kontrollgruppe waren im Beobachtungszeitraum – mit stetig ansteigender Tendenz – zwischen 6,7 und 9,6 Prozent betroffen. Bereits im ersten Quartal des Beobachtungszeitraums, also gut dreieinhalb Jahre vor einer erstmaligen Diagnose F45.41, wurde bei 20,3 Prozent der Fälle ein Analgetikum verordnet, im Index-Quartal waren 49,0 Prozent betroffen, im Nachbeobachtungszeitraum jeweils mehr als ein Drittel bzw. 33,9 Prozent. Die Verordnungsraten im zeitlichen Umfeld der Erstdiagnose F45.41 liegen damit zu jedem Zeitpunkt merklich höher als im Umfeld einer Erstdiagnose R52.1 bzw. R52.2 (vgl. Abbildung 43 auf Seite 234).

Noch deutlichere relative Differenzen zwischen Fällen und Kontrollen zeigen sich auch bei Auswertungen zur Gruppe F bei einer Betrachtung der Verordnungskosten für Analgetika (vgl. unteren Teil der vorausgehenden Abbildung). Während bei Fällen innerhalb von acht Quartalen ab dem Indexquartal Analgetika im Wert von durchschnittlich 679 Euro verordnet wurden (von Q0 bis Q7), erhielten Kontrollen lediglich Analgetika im Wert von 66 Euro. Auch in den zwei Jahren bzw. acht Quartalen vor der erstmaligen Dokumentation einer Diagnose F45.41 waren bei Fällen bereits Analgetika im Wert von durchschnittlich 441 Euro verordnet wor-

den, bei Kontrollen lag der entsprechende Wert bei lediglich 53 Euro. Die erfassten Analgetika-Verordnungen bei Fällen unterscheiden sich damit über einen langen Beobachtungszeitraum sehr deutlich von dem bei Kontrollen. Hingewiesen werden muss darauf, dass die hier gezeigten Auswertungen zu Analgetika nur einen Teil der verordnungsfähigen Schmerzmittel umfassen und zudem viele schmerzstillende Medikamente auch rezeptfrei erhältlich sind, weshalb eine vollständige Abbildung des Schmerzmittelkonsums auf der Basis von Routinedaten einer Krankenkasse grundsätzlich nicht möglich ist. Die genannten Werte können als Indikatoren für den Schmerzmittelkonsum gelten, geben ihn jedoch keinesfalls vollständig wieder.

3.7 Ereignisse im zeitlichen Umfeld ambulanter schmerztherapeutischer Erstbehandlungen

Mit identischer Methodik wie bei den vorausgehenden Betrachtungen zum zeitlichen Umfeld von Erstdiagnosen lassen sich auch Ereignisse im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung (im Sinne der EBM-Ziffer 30700) darstellen.

Tabelle 49 Patienten mit schmerztherapeutischer Behandlung 2012 sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale

Erstbehandlung EBM 30700 in 2012 Merkmal	Kontrollen ohne Beh.	Fälle mit EBM 30700
Anzahl Personen	n = 2.148.400	n = 21.484
Anteil Frauen	72,9%	72,9%
Alter [MW, Jahre]	61,0	61,0
Alter 10 – 39 Jahre	9,6%	9,6%
Alter 40 – 54 Jahre	24,0%	24,0%
Alter 55 – 69 Jahre	29,8%	29,8%
Alter 70 – 84 Jahre	32,0%	32,0%
85 Jahre und älter	4,6%	4,6%
Index-Quartal I. / II. / III. / IV. in 2012	26,2% / 25,1% / 25,2% / 23,5%	26,2% / 25,1% / 25,2% / 23,5%
Vorbeobachtung [MW, Quartale]	13,46	13,46
Nachbeobachtung [MW, Quartale]	9,22	8,98
Anteil versichert Quartal 0 (Index-Q.)	100,0%	100,0%
Anteil versichert Quartal 1	99,4%	98,2%
Anteil versichert Quartal 4	97,5%	94,9%
Anteil versichert Quartal 8	95,0%	91,8%
Anteil versichert o. verstorben bis Q.8 (abs. Zahl nicht zensierte Beob.)	98,3% (n=2.112.072)	97,9% (n=21.038)
Anteil verstorben b. Quartal 8 (abs. Zahl Verstorbene bis Q.8)	3,82% (n=80.659)	6,64% (n=1.396)

Versicherte mit erstmaliger Abrechnung einer „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM 30700) im Jahr 2012 (Fälle) sowie nach Geschlecht und Alter gematchte Vergleichsgruppe (Kontrollen) ohne entsprechende ambulant abgerechnete Leistung bis Ende 2012 nach Überprüfung von Daten der BARMER GEK ab 2009.

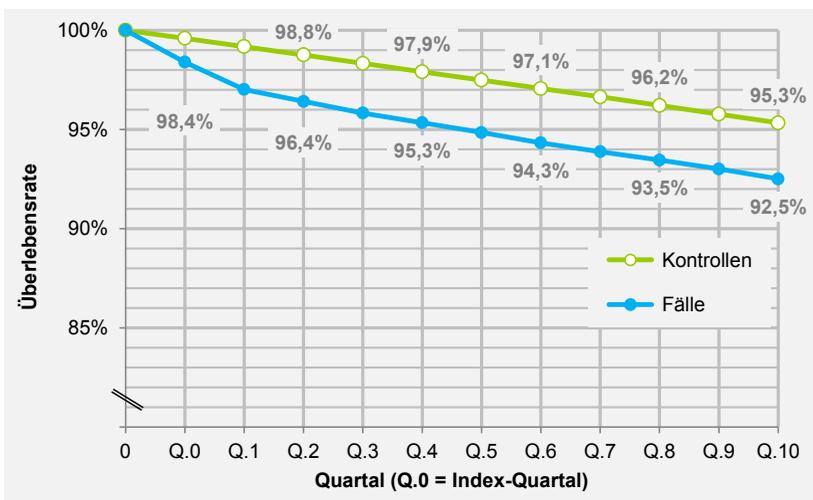


Abbildung 47 Sterblichkeit von Patienten mit erstmaliger ambulanter schmerztherapeutischer Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen; Produkt-Limit-Methode)

Insgesamt konnten in Daten der BARMER GEK n=21.484 Personen identifiziert werden, bei denen 2012 (seit zumindest 2009) erstmalig eine „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ abgerechnet wurde. Grundlegende Merkmale der Population sowie einer im Verhältnis 1:100 nach Geschlecht und Alter gematchten Kontrollgruppe ohne eine entsprechende Leistung bis Ende 2012 sind der Tabelle 49 zu entnehmen. Auch bei den hier betrachteten Fällen mit schmerztherapeutischer Betreuung lässt sich im Vergleich zur Kontrollgruppe eine erhöhte Sterblichkeit feststellen (vgl. Abbildung 47). Bis zum Ende des 8. Quartals nach Erstbehandlung waren 6,5 Prozent der Fälle verstorben. Damit lag die Sterblichkeit um den Faktor 1,7 höher als in der Vergleichsgruppe, in der bis zu diesem Zeitpunkt 3,8 Prozent verstorben waren. Auch bei dieser Auswertung zeigt sich eine erhöhte Sterblichkeit von Fällen insbesondere in den ersten Quartalen ab Behandlungsbeginn.

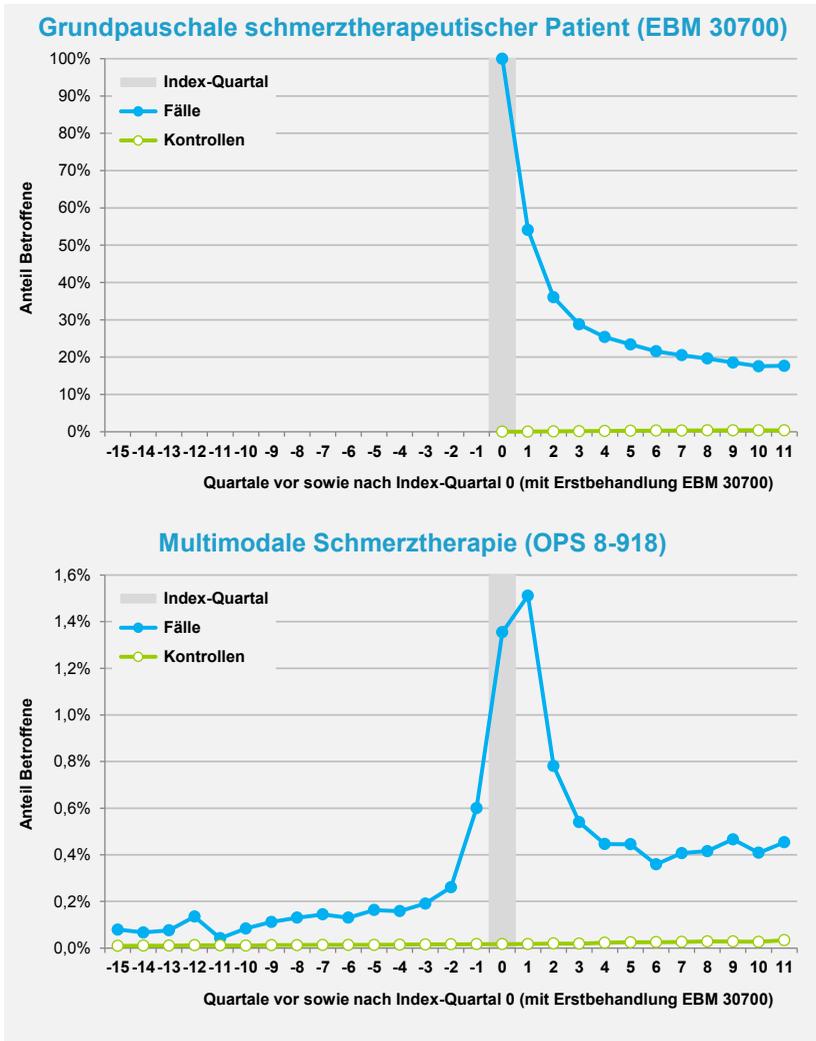


Abbildung 48 Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)

Abbildung 48 zeigt die Inanspruchnahme spezifischer Leistungen im zeitlichen Verlauf. Bedingt durch die Auswahl der Untersuchungspopulationen war im Index-Quartal bei allen Fällen (erstmalig) die Abrechnung der EBM-Ziffer 30700 dokumentiert, in den Vorquartalen waren weder Fälle noch Kontrollen betroffen (vgl. oberen Teil der Abbildung). Auch in den späteren Folgequartalen wurde, mit leicht abnehmender Tendenz, bei jeweils rund 20 Prozent der Fälle noch eine „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ (EBM 30700) im Rahmen der ambulanten Versorgung abgerechnet. Von den Kontrollen erhielten in allen Quartalen bis zum Beobachtungsende jeweils weniger als 0,4 Prozent der Personen entsprechende Leistungen.

Stationäre Behandlungen im Sinne einer multimodalen Schmerztherapie (OPS 8-918) erfolgten unter den hier betrachteten Fällen eher selten (vgl. unteren Teil der Abbildung). Mit einem Anteil von 1,5 Prozent anteilig am häufigsten waren Patienten im Quartal direkt nach der ambulanten Erstbehandlung betroffen. Entsprechende Behandlungsraten lagen bei Kontrollen in allen Quartalen unterhalb von 0,04 Prozent.

Abbildung 49 zeigt quartalsweise Dokumentationsraten von Diagnosen chronischer Schmerzen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen schmerztherapeutischen Behandlung im Sinne der EBM-Ziffer 30700.

Im Quartal der Erstbehandlung wird eine Diagnose R52.1 „Chronischer unbeeinflussbarer Schmerz“ oder R52.2 „Sonstiger chronischer Schmerz“ bei 60,4 Prozent der behandelten Fälle gestellt. Bereits im Vorfeld der Erstbehandlung sind Fälle in nennenswertem Umfang betroffen. Im mittelfristigen Nachbeobachtungszeitraum wird die Diagnose in einzelnen Quartalen bei jeweils rund 30 Prozent der Fälle dokumentiert, wobei ein weiter rückläufiger Trend auch mehr als zwei Jahre nach dem Erstbehandlungsquartal nicht erkennbar ist. In der Kontrollgruppe waren im letzten Quartal des Nachbeobachtungszeitraums 4,2 Prozent von einer entsprechenden Schmerzdiagnose betroffen.

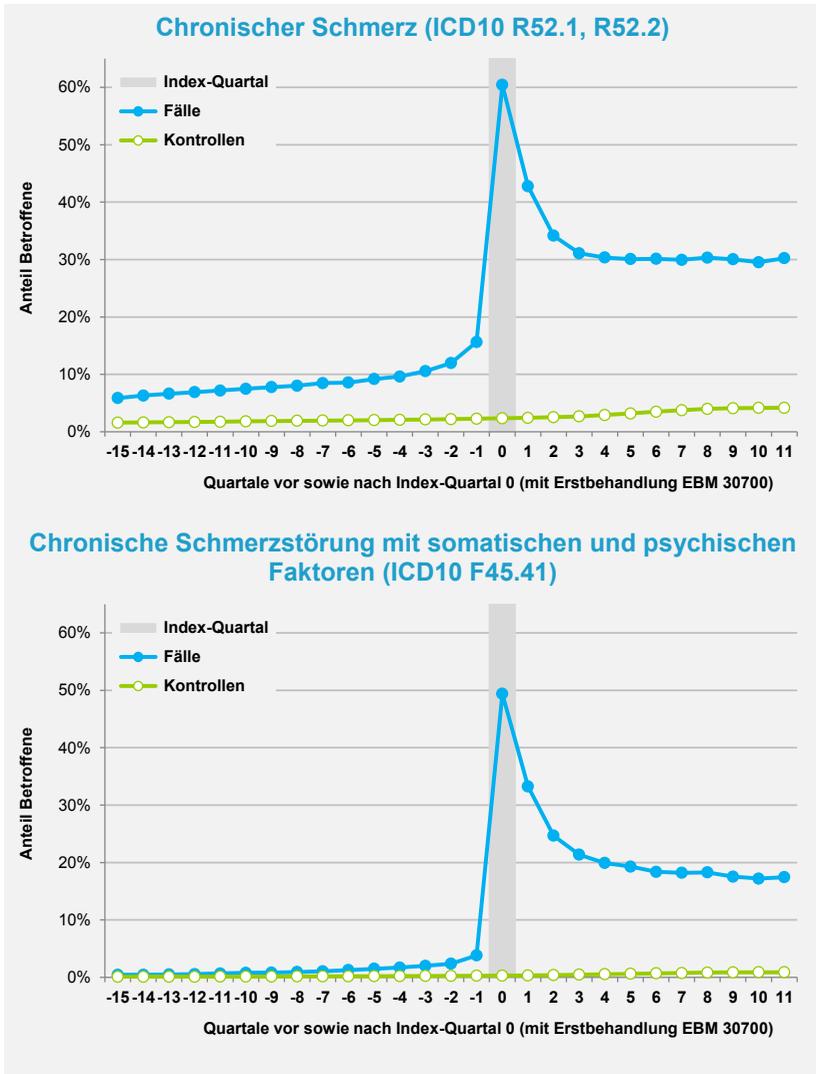


Abbildung 49 Schmerzdiagnosen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)

Eine Diagnose F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ wurde im Quartal der ambulanten schmerztherapeutischen Erstbehandlung bei 49,4 Prozent der Fälle dokumentiert. Im Vorfeld der Behandlung wurde die Diagnose eher selten erfasst, im späteren Nachbeobachtungszeitraum waren in einzelnen Quartalen bei tendenziell leicht abnehmender Dokumentationsfrequenz rund 20 Prozent der nachbeobachteten Fälle betroffen. Die Diagnose F45.41 wird damit auch bei schmerztherapeutisch behandelten Patienten zu jedem Zeitpunkt seltener dokumentiert als die Diagnosen R52.1 bzw. R52.2. In der Kontrollgruppe ohne eine ambulante schmerztherapeutische Behandlung bis 2012 wurde die Diagnose F45.41 im letzten Beobachtungsquartal bei 0,9 Prozent dokumentiert.

Im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung wurden auch Häufigkeiten anderweitiger Diagnosen gesichtet. Ergebnisse können an dieser Stelle nur exemplarisch dargestellt werden. Abbildung 50 zeigt quartalsweise ermittelte Dokumentationsraten zu bösartigen Neubildungen (ICD10 C00-C97; vgl. obere Hälfte) sowie zu Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems (ICD10 M00-M99; untere Hälfte der Abbildung).

Bösartige Neubildungen wurden innerhalb des Beobachtungszeitraums (basierend auf Daten von 2009 bis 2014) bei Kontrollen mit stetig zunehmender Häufigkeit dokumentiert. Betroffen waren zwischen 5,8 und 9,7 Prozent. Die Zunahme resultiert dabei maßgeblich aus dem ansteigenden Alter der Untersuchungspopulation sowie einer allgemein ansteigenden Dokumentationshäufigkeit entsprechender Diagnosen. Bei Fällen lagen die Diagnoseraten zu allen Zeitpunkten und insbesondere im direkten Vorfeld einer erstmaligen schmerztherapeutischen Behandlung im Sinne der EBM-Ziffer 30700 noch merklich höher als bei Kontrollen. Fälle dürften demnach im gesamten Beobachtungszeitraum häufiger als Kontrollen von bösartigen Erkrankungen betroffen gewesen sein.

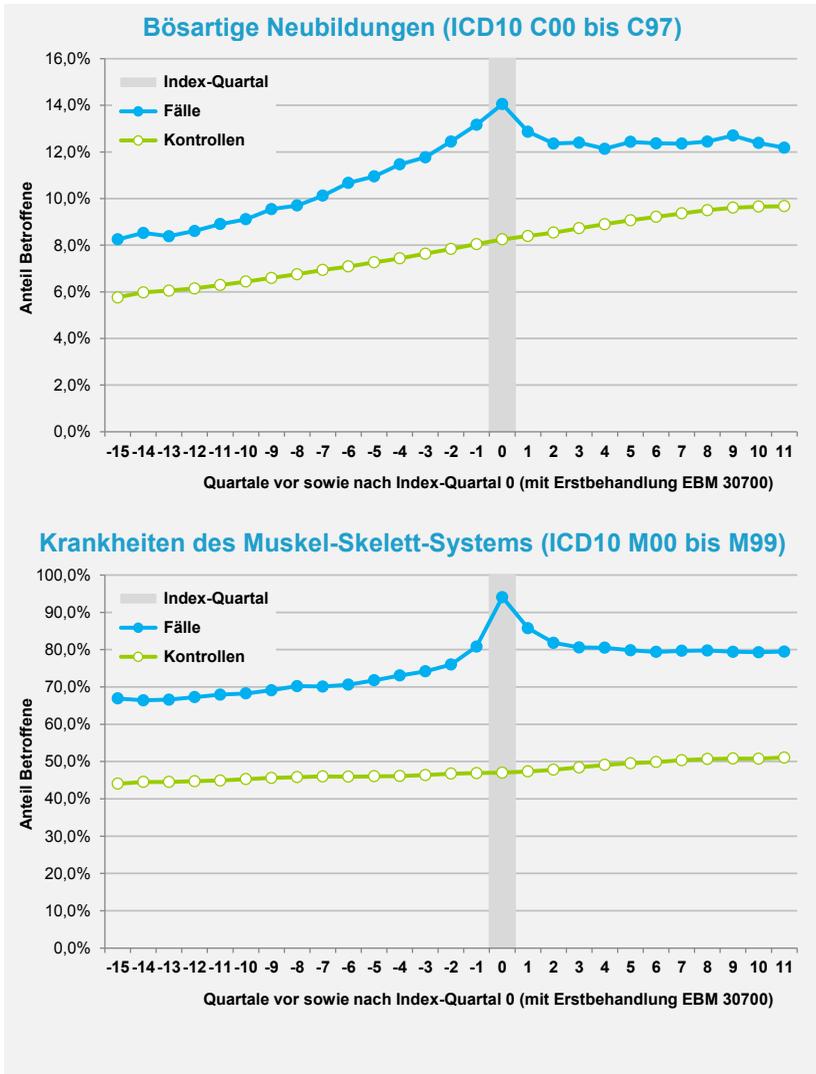


Abbildung 50 Diagnosen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)

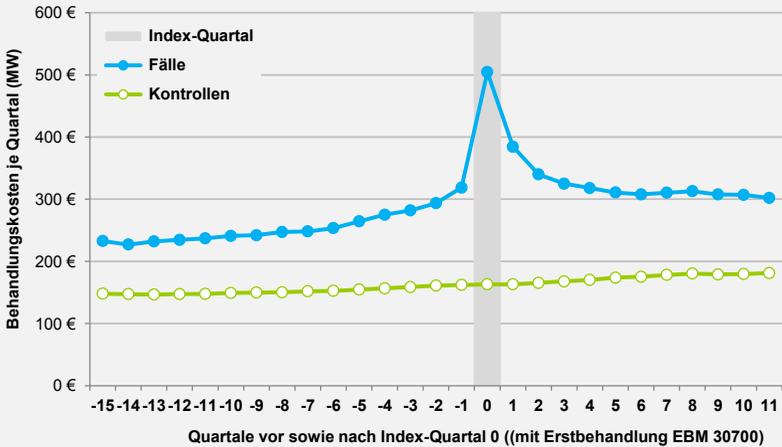
Eine ähnliche Aussage lässt sich prinzipiell auch für Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems formulieren. Diese wurden bei Fällen im Index-Quartal allerdings bei 94,1 Prozent der Fälle dokumentiert und betrafen damit fast alle Personen, bei denen erstmals eine ambulante schmerztherapeutische Leistung im Sinne der EBM-Ziffer 30700 abgerechnet wurde (vgl. untere Hälfte von Abbildung 50), was die große Bedeutung entsprechender Erkrankungen im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen unterstreicht.

Ambulante Behandlungskosten

Für die Darstellungen in Abbildung 51 wurden sowohl approximative Kosten für die ambulante (kassen-)ärztliche Versorgung als auch Kosten für Arzneiverordnungen in einzelnen Quartalen ermittelt. Zur Berechnung der approximativen Kosten der ambulanten ärztlichen Versorgung wurde auf die fallbezogen ausgewiesenen Eurobeträge und Punktsummen zurückgegriffen, die Punktsummen wurden unter Zugrundelegung der bundeseinheitlich für einzelne Kalenderjahre vereinbarten Orientierungspunktwerte (vgl. Erläuterungen auf Seite 43) in Eurobeträge umgerechnet. Ggf. getroffene Sondervereinbarungen einzelner KVen für einzelne Facharztgruppen wurden nicht berücksichtigt. Als Arzneiverordnungskosten werden Gesamtbeträge (ggf. inklusive der Zuzahlungen von Patienten) ausgewiesen.

Die ambulanten Behandlungskosten von Fällen lagen durchgängig höher als bei altersentsprechenden Kontrollen. Die höchsten durchschnittlichen Kosten ließen sich bei Fällen für das (Index-)Quartal der erstmaligen schmerztherapeutischen Behandlung mit insgesamt approximativ 504 Euro für die ambulante-ärztliche Versorgung sowie 525 Euro für Arzneimittelverordnungen ermitteln.

Approximative ambulant-ärztliche Behandlungskosten insgesamt



Kosten für Arzneimittel aus Apotheken insgesamt

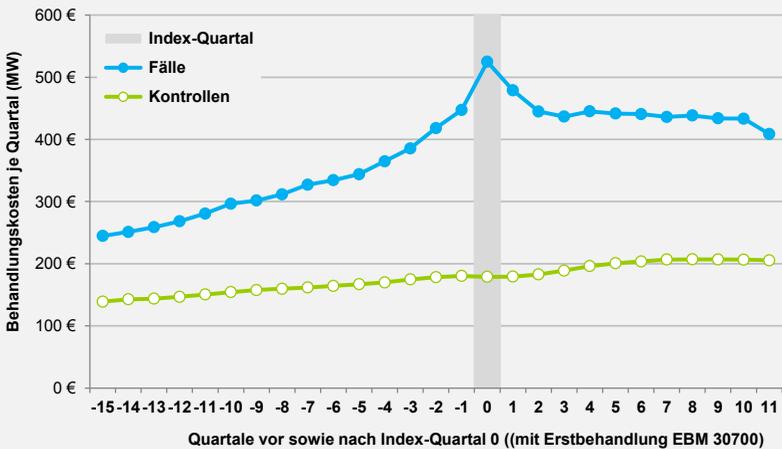


Abbildung 51 Ambulante Behandlungsausgaben im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)

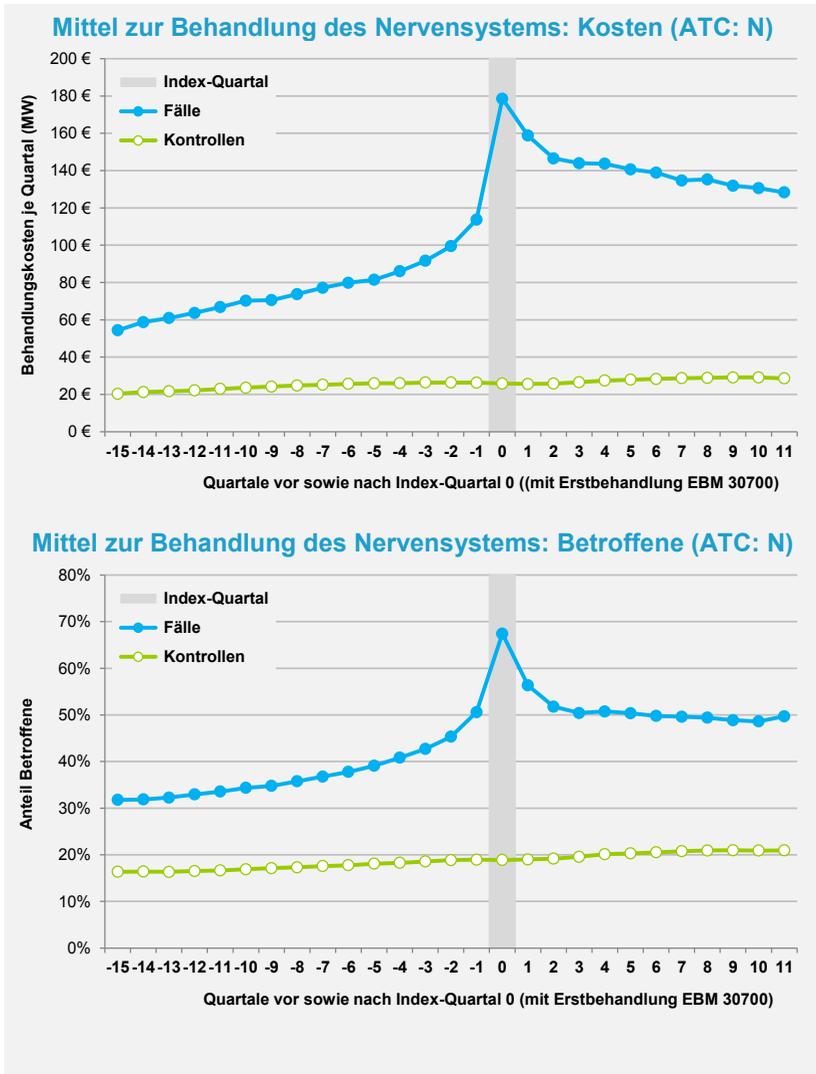


Abbildung 52 Arzneverordnungen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)

Innerhalb von acht Quartalen im Vorfeld des Index-Quartals lagen die Gesamtkosten für die ambulant-ärztliche Versorgung sowie für Arzneimittelverordnungen bei Fällen bei 2.182 bzw. 2.933 Euro, für altersentsprechende Kontrollen wurden innerhalb dieser zwei Jahre 1.248 bzw. 1.356 Euro aufgewendet. In den zwei Jahren ab dem Index-Quartal waren es bei Fällen 2.801 bzw. 3.648 Euro, bei Kontrollen 1.357 bzw. 1.537 Euro. Damit lagen die Kosten für die ambulant-ärztliche Versorgung im zweijährigen Beobachtungszeitraum ab dem Index-Quartal bei Fällen um 1.444 Euro über den Kosten bei Kontrollen, im Hinblick auf Arzneiverordnungskosten ergab sich eine Differenz von 2.111 Euro.

Ein maßgeblicher Anteil der unterschiedlichen Arzneimittelkosten resultiert aus Verordnungen von Mitteln zur Behandlung des Nervensystems (bzw. die anatomische Gruppe N der ATC-Klassifikation), die bei Fällen innerhalb von acht Quartalen ab dem Index-Quartal im Wert von durchschnittlich 1.186 Euro verordnet wurden, womit die Kosten in Höhe von 216 Euro bei Kontrollen um 970 Euro überschritten wurden (vgl. Abbildung 52). Mit 620 Euro knapp zwei Drittel dieser Differenz resultieren aus höheren Kosten für Analgetika-Verordnungen bei Fällen (ATC-Code N02), 161 Euro Differenz resultieren aus Unterschieden bei Verordnungen aus der ATC-Gruppe N03 „Antiepileptika“, 106 Euro aus umfangreicheren Verordnungen von Antidepressiva (ATC-Code N06A) bei Fällen. Auch mehr als zwei Jahre nach dem Index-Quartal erhielt innerhalb eines Quartals rund die Hälfte der Fälle mindestens eine Arzneimittelverordnung aus der ATC-Gruppe N „Nervensystem“, von den Kontrollen waren gut 20 Prozent betroffen (vgl. untere Hälfte in Abbildung 52).

4 Anhang

4.1 Standardpopulation Bevölkerung

Als Referenzpopulation für die Geschlechts- und Altersstandardisierung der Auswertungsergebnisse zur ambulanten ärztlichen Versorgung wurde bei Zeitreihendarstellungen im Routineteil des Reportes für alle Jahre einheitlich auf Angaben zur Alters- und Geschlechtsverteilung der durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2005 zurückgegriffen (nach Angaben des Statistischen Bundesamtes unter www.gbe-bund.de). Die entsprechend standardisierten Ergebnisse sind durch das Kürzel **D2005** gekennzeichnet.

Für Abschätzungen zu aktuellen bevölkerungsbezogenen Kennzahlen für Deutschland sowie allgemein für Auswertungen zum aktuellsten Beobachtungsjahr 2014 wurde in der Regel auf entsprechende Angaben zur durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2014 zurückgegriffen (vgl. Tabelle 50). Die entsprechend standardisierten Ergebnisse sind durch das Kürzel **D2014** gekennzeichnet.⁴⁸ Dabei konnten für den Arztreport 2016 erstmalig detaillierte Angaben zur Geschlechts- und Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland auf Basis des Zensus 2011, die dem AQUA-Institut vom Statistischen Bundesamt freundlicherweise Anfang November 2015 vorab zur Verfügung gestellt wurden, genutzt werden. In den Vorjahren war demgegenüber auf Angaben des Statistischen Bundesamtes zur aktuellen Bevölkerung in Deutschland zurückgegriffen worden, die noch auf Fortschreibungen der Volkszählungsergebnisse 1987 beruhten.

Im Report zum Jahr 2014 durchgängig und ausschließlich verwendet wurden vom Statistischen Bundesamt bereitgestellte Zahlenangaben zu geschlechtsspezifischen 1-Jahres-Altersgruppenbesetzungen, aus de-

⁴⁸ Im Schwerpunktkapitel können teilweise auch Angaben zur durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland aus weiteren Jahren verwendet werden, die ggf. analog gekennzeichnet sind.

nen anschließend alle erforderlichen Angaben zu höher aggregierten Gruppen (wie auch die Angaben in Tabelle 50) berechnet wurden, um innerhalb des Reports stets vollständig konsistente Angaben verwenden zu können.

Tabelle 50 Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2014

Alters- gruppe	Männer 2005	Frauen 2005	Männer 2014	Frauen 2014
0	356.598	338.768	358.795	340.704
1 – 4	1.496.093	1.421.631	1.401.146	1.329.584
5 – 9	2.037.981	1.933.777	1.776.997	1.682.370
10 – 14	2.156.023	2.045.998	1.918.856	1.819.578
15 – 19	2.467.847	2.344.022	2.083.002	1.966.433
20 – 24	2.471.447	2.400.604	2.369.652	2.249.379
25 – 29	2.435.365	2.363.810	2.607.541	2.493.864
30 – 34	2.621.256	2.525.406	2.572.299	2.511.860
35 – 39	3.495.827	3.318.519	2.380.292	2.342.292
40 – 44	3.663.754	3.489.322	2.691.147	2.650.815
45 – 49	3.180.692	3.077.093	3.456.982	3.363.749
50 – 54	2.797.457	2.800.967	3.421.064	3.371.222
55 – 59	2.330.738	2.344.900	2.869.174	2.904.553
60 – 64	2.424.215	2.509.020	2.481.482	2.628.718
65 – 69	2.520.879	2.761.003	1.896.608	2.052.916
70 – 74	1.667.259	2.017.734	2.111.562	2.427.220
75 – 79	1.211.137	1.819.227	1.762.065	2.240.644
80 – 84	652.203	1.499.057	929.545	1.417.593
85 – 89	221.381	632.291	462.141	971.127
90 und älter	140.834	472.209	146.443	521.988
Gesamt	40.348.986	42.115.358	39.696.793	41.286.609
	insgesamt	82.464.344	insgesamt	80.983.402

Da zu den einzelnen 1-Jahres-Altersgruppen vom Statistischen Bundesamt ausschließlich ganzzahlige Werte bereitgestellt werden, Angaben zu den weiter aggregierten Gruppen im Statistischen Bundesamt jedoch auf der Basis von Werten mit Nachkommastellen ermittelt werden, können die im Arztreport verwendeten Angaben zu aggregierten Gruppen – be-

dingt durch Rundungsfehler – geringfügig von den Angaben des Statistischen Bundesamtes zu entsprechend aggregierten Gruppen abweichen.

4.2 Indirekte Standardisierung, kleinräumige Analyse

Bei der **indirekten Geschlechts- und Altersstandardisierung** handelt es sich um ein in der Epidemiologie häufig angewendetes Verfahren. Das Ziel der indirekten Standardisierung ist es (wie bei der direkten Standardisierung), Erkrankungsraten oder ähnliche Maße in unterschiedlichen Populationen adäquat vergleichen zu können, selbst wenn diese eine unterschiedliche Geschlechts- und Altersstruktur aufweisen.

Würden beispielsweise in einer Region A überwiegend alte Menschen und in einer Region B überwiegend junge Menschen leben, wäre eine höhere Erkrankungsrate in Region A zu erwarten, würde jedoch ggf. nichts über eine besondere gesundheitliche Gefährdung in Region A aussagen, da die höhere Rate im Vergleich zu Region B allein aus der abweichenden Altersstruktur resultieren könnte. Dies Problem wird mit der indirekten Geschlechts- und Altersstandardisierung umgangen. Dazu werden den real beobachteten Werten in einer Region A genau die Werte gegenübergestellt, die aufgrund der realen Geschlechts- und Altersstruktur in Region A nach geschlechts- und altersspezifischen Raten aus einer Referenzpopulation (beispielsweise aus den überregionalen Ergebnissen zur Gesamtpopulation) hätten erwartet werden können.

Im Gegensatz zur direkten Standardisierung werden bei der indirekten Standardisierung keine ausreichenden Besetzungen aller Geschlechts- und Altersgruppen gefordert, weshalb sie insbesondere für Vergleiche von kleineren oder von heterogeneren Gruppen geeignet ist. Ein Nachteil der indirekten Standardisierung besteht darin, dass durch die Quotientenbildung aus beobachteten und erwarteten Werten primär nur relative Abweichungen ermittelt werden (z.B. ein Wert von 1,2 oder 120 Pro-

zent im Sinne einer regional 20prozentigen Überschreitung der geschlechts- und altersspezifisch erwarteten Werte).

Unter der Voraussetzung halbwegs homogener Besetzungen von Geschlechts- und Altersgruppen können aus den relativen Abweichungen unter gewissen Grundannahmen durch eine Multiplikation mit dem Ergebnis zur Referenzpopulation bei Bedarf auch wieder anschaulichere Ergebnisse berechnet werden (aus einer relativen regionalen Rate von 1,2 in Region A würde sich beispielweise bei einer überregionalen durchschnittlichen Erkrankungshäufigkeit von 30% dann eine standardisierte Erkrankungshäufigkeit von $1,2 \cdot 30\% = 36\%$ für Region A ergeben).

Aufgrund der abweichenden Berechnungswege können derartig berechnete Ergebnisse dann allerdings von gleichzeitig ermittelten direkt standardisierten Werten abweichen. Konfidenzintervalle zu indirekt standardisierten Werten wurden nach einer von Daly L. (1992) beschriebenen Methode berechnet⁴⁹.

Alle im Arztreport 2016 bildlich dargestellten Auswertungsergebnissen im Sinne von kleinräumigen Analysen zu einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten sind auf der Basis der jeweils zugehörigen bundesweit ermittelten geschlechts- und altersspezifischen Ergebnissen bei Versicherten der BARMER GEK indirekt standardisiert, wobei im Rahmen der Bearbeitung des Schwerpunktthemas auf bundesweit ermittelte Ergebnisse in Geschlechts- sowie 5-Jahres-Altersgruppen zurückgegriffen wurde.

Effektiv werden Ergebnisse zu **413 Kreisen in einer Abgrenzung entsprechend dem Stand von Gemeinde- und Kreisreformen Ende 2008** dargestellt, in denen 2005 bis 2014 jeweils mehr als 800 Versicherte der BARMER GEK wohnten (unter Ausnahme der Kreise Pirmasens und Hof jeweils sogar mehr als 2.000 Versicherte, in mehr als 99

⁴⁹ Daly L (1992): Simple SAS macros for the calculation of exact binomial and Poisson confidence limits. *Comp Biol Med*, 22(5):351-361

Prozent der Kreise jeweils mehr als 4.000 Versicherte). Durch die Verwendung der bereits „historischen“ Kreisaufteilung lassen sich aktuelle Ergebnisse problemlos mit Vorjahresergebnissen zu identischen Regionen vergleichen. Da Kreisreformen oftmals mit der Zusammenfassung von Gebieten einhergehen, würden mit einer Anpassung an aktuelle Abgrenzungen regionale Differenzierungsmöglichkeiten weiter eingeschränkt⁵⁰.

⁵⁰ Eine mit Quellenangabe frei nutzbare Kartendarstellung zu Kreisen in Deutschland ist vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie verfügbar (Ausgabe 2010): <http://www.geodatenzentrum.de/auftrag/services/archiv/de1001/VK-BRK-A3.pdf>

4.3 Abkürzungen, ICD10-Kapitel

Häufiger verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
BSNR	Betriebsstättennummer (eindeutige Kennung einer Arztpraxis)
D2005	Standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2005
D2014	Standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2014
D20..	Standardisiert nach einer jeweils genannten durchschnittlichen Bevölkerung Deutschlands aus einem anderen Jahr
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab (hier vorrangig für die Kennzeichnung von Abrechnungsziffern des EBM verwendet)
FU	Früherkennungsuntersuchung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GEK	Gmünder Ersatzkasse
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HA	Hausarzt (im Sinne hausärztlich niedergelassener Kassenärzte)
ICD10	International Statistical Classification of Diseases, 10. Revision (vgl. www.dimdi.de)
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KH	Krankenhaus (hier im Sinne einer akut-stationären Versorgungseinrichtung, ohne REHA-Kliniken)
KI	Konfidenzintervall (Vertrauensbereich)
KV	Kassenärztliche Vereinigung (zumeist auf Bundesland-Ebene)
LANR	Lebenslange Arztnummer
MW	Mittelwert
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel (vgl. www.dimdi.de)
OR	Odds Ratio (Chancen-Verhältnis)
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung -
stand.	alters- (und ggf. geschlechts-) standardisiert - vgl. Erläuterungen im Anhang

Übersicht zu den ICD10-Diagnosekapitel

Kapitel ICD10	Diag. - Klasse ICD9*	ICD10 Ziffern:	Beschreibung
I	<i>I</i>	A00-B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
II	<i>II</i>	C00-D48	Neubildungen
III	<i>(IV)</i>	D50-D89	Krankh. d. Blutes u. d. blutbildenden Organe sowie Störungen mit Beteil. des Immunitätssystem
IV	<i>(III)</i>	E00-E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
V	<i>V</i>	F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen
VI	<i>(VI)</i>	G00-G99	Krankheiten des Nervensystems
VII	<i>(VI)</i>	H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde
VIII	<i>(VI)</i>	H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes
IX	<i>VII</i>	I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems
X	<i>VIII</i>	J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems
XI	<i>IX</i>	K00-K93	Krankheiten der Verdauungssystems
XII	<i>XII</i>	L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut
XIII	<i>XIII</i>	M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes
XIV	<i>X</i>	N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems
XV	<i>XI</i>	O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
XVI	<i>XV</i>	P00-P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben
XVII	<i>XIV</i>	Q00-Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
XVIII	<i>XVI</i>	R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind
XIX	<i>XVII</i>	S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
XX	<i>E-Code</i>	V01-Y98	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität
XXI	<i>V-Code</i>	Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen u. zur Inanspruchnahme d. Gesundheitswesens führen

* ICD9-Diagnoseklasse mit der inhaltlich größten Übereinstimmung zum angeführten ICD10-Kapitel

4.4 Tabellenanhang

Erläuterungen zu den nachfolgenden Tabellen befinden sich in den entsprechenden Textabschnitten des Reportes.

Tabelle A 1 Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2014

Alter	Männer	Frauen	Gesamt*
	BARMER GEK	BARMER GEK	BARMER GEK
0	99,7%	99,5%	99,6%
1-4	99,2%	99,2%	99,2%
5-9	95,7%	95,1%	95,4%
10-14	91,0%	91,6%	91,3%
15-19	89,3%	95,8%	92,5%
20-24	85,7%	97,2%	91,3%
25-29	83,1%	96,9%	89,9%
30-34	83,4%	96,3%	89,8%
35-39	84,3%	95,5%	89,8%
40-44	85,4%	94,9%	90,1%
45-49	86,2%	94,7%	90,4%
50-54	87,6%	95,2%	91,4%
55-59	89,9%	95,3%	92,7%
60-64	92,5%	95,8%	94,2%
65-69	94,2%	96,1%	95,2%
70-74	96,3%	96,8%	96,6%
75-79	97,5%	97,6%	97,6%
80-84	98,1%	98,0%	98,0%
85-89	98,1%	98,2%	98,2%
90-	98,2%	98,5%	98,4%
Gesamt*	89,7%	96,0%	92,9%

* standardisiert D2014

Tabelle A 2 Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2014

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	6,30	6,08	6,19
1-4	6,39	5,95	6,18
5-9	5,32	4,92	5,13
10-14	4,61	4,72	4,67
15-19	4,47	8,11	6,24
20-24	4,21	9,04	6,56
25-29	4,07	9,14	6,55
30-34	4,33	9,33	6,80
35-39	4,79	9,25	7,00
40-44	5,33	9,06	7,18
45-49	5,85	9,39	7,59
50-54	6,61	10,52	8,55
55-59	7,82	11,06	9,45
60-64	9,18	11,77	10,51
65-69	10,55	12,66	11,64
70-74	12,35	13,35	12,89
75-79	13,91	14,03	13,98
80-84	14,57	13,45	13,90
85-89	13,98	12,06	12,68
90-	12,62	10,52	10,98
Gesamt*	6,97	9,96	8,50

* standardisiert D2014

Tabelle A 3 Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2014

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	12,1	11,7	11,9
1-4	10,8	9,9	10,3
5-9	8,4	7,4	7,9
10-14	7,4	7,1	7,2
15-19	6,7	12,2	9,4
20-24	6,3	13,3	9,7
25-29	6,4	14,5	10,3
30-34	7,3	15,6	11,4
35-39	8,5	15,5	12,0
40-44	9,7	15,1	12,4
45-49	10,7	15,8	13,2
50-54	12,3	17,8	15,0
55-59	14,8	19,2	17,0
60-64	17,6	20,6	19,1
65-69	20,3	22,4	21,4
70-74	24,2	24,7	24,5
75-79	28,1	27,5	27,8
80-84	30,8	28,8	29,6
85-89	31,5	28,7	29,6
90-	31,0	28,4	29,0
Gesamt*	12,9	17,5	15,2

* standardisiert D2014

Tabelle A 4 Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2014

Alter	Männer BARMER GEK (in Euro)**	Frauen BARMER GEK (in Euro)**	Gesamt* BARMER GEK (in Euro)**
0	480 €	468 €	474 €
1-4	367 €	333 €	350 €
5-9	312 €	254 €	284 €
10-14	289 €	257 €	274 €
15-19	228 €	388 €	306 €
20-24	201 €	409 €	302 €
25-29	211 €	488 €	346 €
30-34	242 €	550 €	394 €
35-39	285 €	545 €	414 €
40-44	325 €	515 €	419 €
45-49	366 €	538 €	451 €
50-54	424 €	603 €	513 €
55-59	521 €	660 €	591 €
60-64	625 €	698 €	663 €
65-69	716 €	757 €	738 €
70-74	854 €	842 €	847 €
75-79	1.013 €	946 €	975 €
80-84	1.104 €	968 €	1.022 €
85-89	1.102 €	932 €	987 €
90-	1.050 €	898 €	931 €
Gesamt*	450 €	593 €	523 €

* standardisiert D2014

** unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 10,1300 Cent

Tabelle A 5 Fachgebietscodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach 3 Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2014) sowie Gruppierung von Fachgebieten

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffernbezo-gen	Fallbezo-gen	BSNR*-bezo-gen	Gruppierung
01	Allgemeinmediziner (Hausarzt)	22,40%	22,48%	24,55%	Hausarzt Allgemeinmedizin
02	Arzt/Praktischer Arzt (Hausarzt)	3,03%	3,02%	2,49%	Hausarzt Allgemeinmedizin
03	Internist (Hausarzt)	10,25%	10,23%	9,10%	Hausarzt Internist
04	Anästhesiologie	0,56%	0,56%	0,51%	Sonstige
05	Augenheilkunde	3,73%	3,73%	3,74%	Augenarzt
06	Chirurgie	1,05%	1,05%	0,97%	Chirurgie
07	Gefäßchirurgie	0,18%	0,18%	0,16%	Chirurgie
08	Viszeralchirurgie	0,06%	0,05%	0,04%	Chirurgie
09	Kinderchirurgie	0,05%	0,05%	0,04%	Chirurgie
10	Orthopädie	3,85%	3,86%	4,07%	Orthopädie
11	Unfallchirurgie	0,59%	0,59%	0,57%	Chirurgie
12	Chirurgie/Rheumatologie	0,22%	0,21%	0,19%	Chirurgie
13	Plastische Chirurgie	0,05%	0,05%	0,04%	Chirurgie
14	Thoraxchirurgie	0,00%	0,00%	0,00%	Chirurgie
15	Frauenheilkunde	7,33%	7,33%	7,35%	Gynäkologie
16	Gynäkologische Endokrinologie u. Reproduktionsmed.	0,04%	0,04%	0,04%	Gynäkologie
17	Gynäkologische Onkologie	0,03%	0,03%	0,03%	Gynäkologie
18	Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin	0,01%	0,01%	0,01%	Gynäkologie
19	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	2,63%	2,63%	2,62%	HNO
20	Phoniatry	0,06%	0,06%	0,05%	HNO
21	Geschlechtskrankheiten	2,70%	2,70%	2,68%	Hautarzt
22	Humangenetik	0,03%	0,03%	0,01%	Sonstige
23	Internist	1,27%	1,23%	0,92%	Internist (FA)
24	Angiologie	0,13%	0,13%	0,10%	Internist (FA)
25	Endokrinologie und Diabetologie	0,20%	0,20%	0,18%	Internist (FA)
26	Gastroenterologie	0,52%	0,51%	0,42%	Internist (FA)

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezo- gen	Fall- bezo- gen	BSNR*- bezo- gen	Gruppierung
27	Hämatologie und Onkologie	0,66%	0,66%	0,58%	Internist (FA)
28	Kardiologie	0,94%	0,92%	0,87%	Internist (FA)
29	Nephrologie	0,77%	0,78%	0,70%	Internist (FA)
30	Pneumologie	0,70%	0,70%	0,68%	Internist (FA)
31	Innere Medizin/ Rheumatologie	0,52%	0,52%	0,41%	Internist (FA)
32	Geriatrie	0,00%	0,00%	0,00%	Internist (FA)
33	Infektiologie	0,00%	0,00%	0,00%	Internist (FA)
34	Kinderarzt (Hausarzt)	3,34%	3,35%	3,19%	Kinder- und Jugendmedizin
35	Kinder-Hämatologie und -Onkologie (Hausarzt)	0,01%	0,01%	0,01%	Kinder- und Jugendmedizin
36	Kinder-Kardiologie (Hausarzt)	0,05%	0,05%	0,06%	Kinder- und Jugendmedizin
37	Neonatologie (Hausarzt)	0,05%	0,04%	0,04%	Kinder- und Jugendmedizin
38	Neuropädiatrie (Hausarzt)	0,03%	0,03%	0,03%	Kinder- und Jugendmedizin
39	Kinder-Pneumologie (Hausarzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
40	Kinderarzt (Facharzt)	0,07%	0,07%	0,06%	Kinder- und Jugendmedizin
41	Kinder-Hämatologie und -Onkologie (Facharzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
42	Kinder-Kardiologie (Facharzt)	0,03%	0,03%	0,03%	Kinder- und Jugendmedizin
43	Neonatologie (Facharzt)	0,02%	0,02%	0,02%	Kinder- und Jugendmedizin
44	Neuropädiatrie (Facharzt)	0,02%	0,02%	0,02%	Kinder- und Jugendmedizin
45	Kinder-Pneumologie (Facharzt)	0,01%	0,01%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
46	Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt und Teil- nahme an haus- und fach- ärztlicher Versorgung	0,20%	0,20%	0,21%	Kinder- und Jugendmedizin
47	Kinder- und Jugendpsychi- atrie/-psychotherapie	0,26%	0,26%	0,25%	Kinder- und Jugendmedizin
48	Laboratoriumsmedizin	13,27%	13,46%	14,92%	Labormedizin
49	Mikrobiologie	1,58%	1,45%	0,51%	Labormedizin

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezo- gen	Fall- bezo- gen	BSNR* - bezo- gen	Gruppierung
50	Mund-Kiefer- Gesichtschirurgie	0,05%	0,05%	0,05%	Chirurgie
51	Nervenheilkunde	1,25%	1,25%	1,25%	Neurologie - Nervenheilkunde
52	Neurochirurgie	0,19%	0,19%	0,15%	Neurologie - Nervenheilkunde
53	Neurologie	0,72%	0,72%	0,68%	Neurologie - Nervenheilkunde
54	Nuklearmedizin	0,54%	0,54%	0,36%	Radiologie - Nuklearmedizin
55	Neuropathologie	0,03%	0,03%	0,00%	Pathologie
56	Pathologie	0,85%	0,84%	0,77%	Pathologie
57	Physikalische und Rehabilitative Medizin	0,24%	0,23%	0,18%	Sonstige
58	Psychiatrie und Psychotherapie	0,58%	0,58%	0,53%	Neurologie - Nervenheilkunde
59	Forensische Psychiatrie	0,00%	0,00%	0,00%	Neurologie - Nervenheilkunde
60	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	0,13%	0,13%	0,12%	Neurologie - Nervenheilkunde
61	Psychotherapeutisch tätiger Arzt	0,15%	0,15%	0,14%	Neurologie - Nervenheilkunde
62	Radiologie	1,98%	1,97%	2,29%	Radiologie - Nuklearmedizin
63	Kinderradiologie	0,01%	0,01%	0,00%	Radiologie - Nuklearmedizin
64	Neuroradiologie	0,04%	0,04%	0,01%	Radiologie - Nuklearmedizin
65	Strahlentherapie	0,36%	0,36%	0,36%	Radiologie - Nuklearmedizin
66	Transfusionsmedizin	0,19%	0,17%	0,05%	Sonstige
67	Urologie	2,57%	2,57%	2,48%	Urologie
68	Psychologischer Psychotherapeut	0,78%	0,78%	0,77%	Psychotherapeut
69	Kinder- und Jugendlichen- Psychotherapeut	0,16%	0,16%	0,15%	Psychotherapeut
70	z. fr. Verfügung der KVen	0,01%	0,01%	0,01%	Sonstige
71	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
72	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezo- gen	Fall- bezo- gen	BSNR* - bezo- gen	Gruppierung
73	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
74	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
75	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
76	z. fr. Verfügung der KVen	0,09%	0,09%	0,09%	Sonstige
77	z. fr. Verfügung der KVen	0,01%	0,01%	0,01%	Sonstige
78	z. fr. Verfügung der KVen	0,03%	0,03%	0,02%	Sonstige
79	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
81	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
85	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
89	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
90	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
91	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
92	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
95	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
98	z. fr. Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
99	sonstige Fachgruppen	0,25%	0,24%	0,18%	Sonstige
00	unbekannt	5,28%	5,28%	5,85%	unbekannt
	Gesamt	100%	100%	100%	

* BSNR: Betriebsstättennummer (vgl. auch Seite 38); Geschlechts- und altersstandardisierte Verteilung (D2014) von Abrechnungsziffern bei auswertungsrelevanten Versicherten der BARMER GEK 2014.

Tabelle A 6 Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen:
Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2014

Alter	Anteil mit Abrechnung einer Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen bzw. mit abgerechneter zytologischer Untersuchung (EBM 01733)		
	Frauen EBM 01730	Frauen EBM 01733	Männer EBM 01731
0	0,0%	0,0%	0,0%
1-4	0,0%	0,0%	0,0%
5-9	0,0%	0,0%	0,0%
10-14	0,0%	0,0%	0,0%
15-19	0,0%	0,1%	0,0%
20-24	58,0%	57,1%	0,0%
25-29	66,7%	65,9%	0,0%
30-34	64,9%	64,2%	0,0%
35-39	61,2%	60,4%	0,0%
40-44	58,2%	57,3%	0,0%
45-49	57,5%	56,5%	11,4%
50-54	53,8%	52,7%	16,7%
55-59	47,7%	46,6%	20,7%
60-64	45,2%	44,1%	25,1%
65-69	43,9%	42,8%	30,3%
70-74	40,4%	39,3%	35,4%
75-79	33,3%	32,4%	37,7%
80-84	20,2%	19,6%	34,6%
85-89	10,0%	9,7%	28,1%
90-	4,1%	4,0%	19,0%
Gesamt (D2014)	41,0%	40,3%	11,7%

BARMER GEK 2014

Tabelle A 7 Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)

Alter	EBM 01734		EBM 01740		EBM 01741	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1-4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5-9	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
10-14	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
15-19	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20-24	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
25-29	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
30-34	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
35-39	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
40-44	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
45-49	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
50-54	26,8%	7,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
55-59	16,5%	8,1%	17,3%	11,1%	3,4%	3,1%
60-64	12,9%	9,0%	9,1%	8,5%	2,0%	2,1%
65-69	11,9%	10,1%	8,9%	8,6%	2,3%	2,1%
70-74	11,0%	10,9%	8,2%	8,4%	2,1%	2,0%
75-79	9,7%	11,3%	7,6%	8,3%	1,4%	1,5%
80-84	6,7%	10,0%	6,1%	7,0%	0,5%	0,8%
85-89	3,7%	8,0%	4,5%	6,3%	0,1%	0,3%
90-	1,8%	5,1%	3,3%	5,0%	0,0%	0,1%
D2014	6,3%	3,7%	3,5%	2,8%	0,7%	0,6%
	Gesamt:	5,0%	Gesamt:	3,2%	Gesamt:	0,7%

EBM 01734: Untersuchung auf Blut im Stuhl

EBM 01740: Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms

EBM 01741: Totale Koloskopie gem. Krebsfrüherkennungsrichtlinien

Tabelle A 8 Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750
[nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)

Alter	EBM 01732		EBM 01750		EBM 01745,6	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
0	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
1-4	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
5-9	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
10-14	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
15-19	0,0%	0,0%	0,0%		0,5%	0,4%
20-24	0,0%	0,0%	0,0%		0,9%	0,6%
25-29	0,0%	0,0%	0,0%		1,1%	0,7%
30-34	0,0%	0,0%	0,0%		1,2%	0,7%
35-39	18,4%	14,8%	0,0%		14,8%	11,1%
40-44	21,7%	18,2%	0,0%		16,7%	13,0%
45-49	23,1%	20,1%	0,0%		17,2%	13,8%
50-54	24,7%	22,0%	25,8%		17,5%	14,7%
55-59	25,9%	24,0%	27,2%		18,0%	16,0%
60-64	27,8%	26,0%	27,4%		19,2%	17,5%
65-69	29,3%	27,7%	26,7%		20,7%	19,6%
70-74	30,0%	28,8%	2,6%		21,0%	21,2%
75-79	30,1%	29,3%	0,0%		20,0%	21,8%
80-84	27,9%	28,0%	0,0%		17,0%	19,9%
85-89	24,2%	25,3%	0,0%		13,6%	17,3%
90-	19,1%	21,3%	0,0%		10,0%	13,6%
D2014	16,6%	14,3%	7,2%		11,8%	10,1%
	Gesamt:	15,5%			Gesamt:	11,0%

EBM 01732: Gesundheitsuntersuchung

EBM 01750: Röntgenuntersuchung im Rahmen des Mammographie-Screening

EBM 01745,6: Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs

Tabelle A 9 Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2 (BARMER GEK 2012-2014)

Tag	U1 - EBM 01711		U2 - EBM 01712	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
0	2,97%	2,97%	0,00%	0,00%
1	0,04%	3,00%	0,00%	0,00%
2	0,01%	3,02%	1,60%	1,60%
3	0,01%	3,03%	4,41%	6,01%
4	0,01%	3,03%	2,96%	8,97%
5	0,01%	3,04%	2,39%	11,35%
6	0,00%	3,04%	1,91%	13,26%
7	0,00%	3,04%	1,84%	15,10%
8	0,00%	3,04%	1,45%	16,56%
9	0,00%	3,04%	1,06%	17,62%
10	0,00%	3,04%	0,60%	18,22%
11	0,00%	3,05%	0,28%	18,49%
12	0,00%	3,05%	0,20%	18,69%
13	0,00%	3,05%	0,12%	18,81%
14	0,00%	3,05%	0,02%	18,83%
15	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%
16	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%
17	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%
18	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%
19	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%
20	0,00%	3,05%	0,00%	18,83%

Tabelle A 10 Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5 (BARMER GEK 2012-2014)

Woche	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
1	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	0,01%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	1,36%	1,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	17,56%	18,94%	0,09%	0,09%	0,00%	0,00%
5	42,95%	61,89%	0,06%	0,15%	0,00%	0,00%
6	22,43%	84,32%	0,03%	0,18%	0,00%	0,00%

Woche	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
7	6,77%	91,09%	0,04%	0,22%	0,00%	0,00%
8	2,19%	93,28%	0,77%	0,99%	0,00%	0,00%
9	0,01%	93,29%	2,20%	3,18%	0,00%	0,00%
10	0,00%	93,29%	2,86%	6,04%	0,00%	0,00%
11	0,00%	93,29%	4,03%	10,07%	0,00%	0,00%
12	0,00%	93,29%	9,09%	19,16%	0,00%	0,00%
13	0,00%	93,29%	17,78%	36,94%	0,00%	0,00%
14	0,00%	93,29%	16,93%	53,87%	0,00%	0,00%
15	0,00%	93,29%	15,16%	69,04%	0,00%	0,00%
16	0,00%	93,29%	13,41%	82,45%	0,00%	0,01%
17	0,00%	93,29%	7,73%	90,17%	0,03%	0,03%
18	0,00%	93,29%	3,65%	93,82%	0,04%	0,07%
19	0,00%	93,29%	1,00%	94,82%	0,07%	0,14%
20	0,00%	93,29%	0,07%	94,89%	0,15%	0,29%
21	0,00%	93,29%	0,02%	94,91%	1,06%	1,35%
22	0,00%	93,29%	0,00%	94,91%	2,69%	4,04%
23	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	3,96%	8,00%
24	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	5,77%	13,77%
25	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	9,69%	23,45%
26	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	15,28%	38,74%
27	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	14,33%	53,07%
28	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	13,74%	66,80%
29	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	12,62%	79,42%
30	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	7,15%	86,57%
31	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	3,57%	90,14%
32	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	2,35%	92,49%
33	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	1,71%	94,20%
34	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	1,00%	95,20%
35	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	0,11%	95,32%
36	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	0,06%	95,38%
37	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	0,04%	95,42%
38	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	0,03%	95,45%
39	0,00%	93,29%	0,00%	94,92%	0,01%	95,46%

Tabelle A 11 Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9 (BARMER GEK 2012-2014)

Monat*	U7a - EBM 01723		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
32	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
33	0,06%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
34	0,98%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
35	4,57%	5,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
36	18,56%	24,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
37	38,31%	62,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
38	17,88%	80,39%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
39	7,05%	87,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
40	1,18%	88,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
41	0,73%	89,34%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
42	0,26%	89,60%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
43	0,09%	89,69%	0,04%	0,05%	0,00%	0,00%
44	0,03%	89,72%	0,16%	0,21%	0,00%	0,00%
45	0,01%	89,73%	0,33%	0,54%	0,00%	0,00%
46	0,01%	89,73%	0,94%	1,48%	0,00%	0,00%
47	0,00%	89,73%	3,34%	4,82%	0,00%	0,00%
48	0,00%	89,74%	13,23%	18,04%	0,00%	0,00%
49	0,00%	89,74%	35,44%	53,49%	0,00%	0,00%
50	0,00%	89,74%	22,97%	76,46%	0,00%	0,01%
51	0,00%	89,74%	11,80%	88,26%	0,00%	0,01%
52	0,00%	89,74%	1,36%	89,61%	0,00%	0,01%
53	0,00%	89,74%	0,87%	90,49%	0,00%	0,01%
54	0,00%	89,74%	0,39%	90,87%	0,00%	0,01%
55	0,00%	89,74%	0,15%	91,02%	0,00%	0,01%
56	0,00%	89,74%	0,06%	91,09%	0,00%	0,01%
57	0,00%	89,74%	0,02%	91,11%	0,00%	0,01%
58	0,00%	89,74%	0,02%	91,13%	0,02%	0,03%
59	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	0,17%	0,20%
60	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	1,16%	1,36%
61	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	7,45%	8,80%
62	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	18,44%	27,25%
63	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	17,51%	44,75%
64	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	16,42%	61,17%

Monat*	U7a - EBM 01723		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
65	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	14,43%	75,60%
66	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	7,17%	82,77%
67	0,00%	89,74%	0,00%	91,13%	5,31%	88,08%
68	0,00%	89,74%	0,00%	91,14%	0,78%	88,87%
69	0,00%	89,74%	0,00%	91,14%	0,78%	89,65%
70	0,00%	89,74%	0,00%	91,14%	0,40%	90,05%

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle.

Tabelle A 12 Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7 (BAR-MER GEK 2012-2014)

Monat*	U5 - EBM 01715		U6 - EBM 01716		U7 - EBM 01717	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	0,42%	0,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	19,34%	19,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	59,66%	79,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8	15,23%	94,65%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
9	0,78%	95,43%	0,06%	0,07%	0,00%	0,00%
10	0,05%	95,49%	1,71%	1,78%	0,00%	0,00%
11	0,01%	95,50%	7,75%	9,53%	0,00%	0,00%
12	0,00%	95,50%	44,48%	54,01%	0,00%	0,00%
13	0,00%	95,50%	35,10%	89,11%	0,00%	0,00%
14	0,00%	95,50%	5,66%	94,77%	0,00%	0,00%
15	0,00%	95,50%	0,73%	95,50%	0,00%	0,00%
16	0,00%	95,50%	0,15%	95,65%	0,00%	0,00%
17	0,00%	95,50%	0,06%	95,70%	0,00%	0,00%
18	0,00%	95,50%	0,02%	95,72%	0,00%	0,00%
19	0,00%	95,50%	0,01%	95,73%	0,00%	0,00%
20	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	0,04%	0,04%
21	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	0,82%	0,86%
22	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	2,28%	3,14%
23	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	6,53%	9,67%

Monat*	U5 - EBM 01715		U6 - EBM 01716		U7 - EBM 01717	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
24	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	26,43%	36,10%
25	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	39,49%	75,59%
26	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	12,67%	88,25%
27	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	4,77%	93,02%
28	0,00%	95,50%	0,00%	95,73%	1,34%	94,37%

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle. Bei Angaben im Text sowie bei Bundeslandergebnissen zur U7 wurden Teilnahmeraten bis einschließlich zum 32. Monat berücksichtigt.

Tabelle A 13 Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014)

	U3	U4	U5	U6
Schleswig-Holstein	94,2%	96,4%	97,1%	97,1%
Hamburg	90,3%	94,5%	94,9%	96,1%
Niedersachsen	93,5%	95,2%	95,9%	96,0%
Bremen	92,0%	93,4%	95,4%	96,1%
Nordrhein-Westfalen	92,6%	94,1%	95,6%	96,0%
Hessen	93,2%	95,6%	95,9%	96,1%
Rheinland-Pfalz	93,1%	95,5%	96,2%	96,3%
Baden-Württemberg	93,9%	95,0%	94,7%	94,4%
Bayern	94,1%	95,5%	95,4%	95,6%
Saarland	92,7%	96,4%	96,9%	96,7%
Berlin	92,4%	95,1%	95,7%	95,9%
Brandenburg	94,2%	94,2%	94,9%	96,0%
Mecklenburg-Vorpommern	94,5%	94,9%	95,0%	96,3%
Sachsen	93,7%	95,4%	95,6%	96,0%
Sachsen-Anhalt	93,6%	94,6%	94,0%	93,6%
Thüringen	94,7%	95,8%	96,3%	96,6%
Bundesweit	93,3%	94,9%	95,5%	95,7%

Inanspruchnahme U3 bis U5 bis einschließlich Woche 40 nach Geburt, U6 bis Monat 28 nach Geburt.

Tabelle A 14 Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014)

	U7	U7a	U8	U9
Schleswig-Holstein	97,3%	96,3%	96,1%	96,5%
Hamburg	94,1%	79,0%	86,2%	88,8%
Niedersachsen	96,1%	93,4%	93,3%	82,0%
Bremen	94,3%	98,0%	96,2%	95,3%
Nordrhein-Westfalen	93,3%	91,9%	93,3%	92,6%
Hessen	96,1%	94,5%	94,6%	94,8%
Rheinland-Pfalz	96,4%	96,0%	96,1%	95,5%
Baden-Württemberg	93,1%	84,4%	83,9%	86,7%
Bayern	93,8%	83,5%	86,9%	88,4%
Saarland	97,0%	96,5%	97,1%	96,9%
Berlin	94,5%	89,3%	89,3%	90,1%
Brandenburg	95,1%	87,2%	91,9%	89,6%
Mecklenburg-Vorpommern	95,2%	91,8%	92,8%	93,3%
Sachsen	95,1%	91,7%	91,5%	84,0%
Sachsen-Anhalt	89,7%	78,2%	82,8%	85,0%
Thüringen	95,9%	93,7%	94,3%	92,0%
Bundesweit	95,0%	89,7%	91,1%	90,1%

Inanspruchnahme U7 bis Monat 32 nach Geburt, U7a bis U9 Inanspruchnahme bis Monat 70 nach Geburt.

Tabelle A 15 Hauptbehandlungsanlässe von Krankenhausaufenthalten mit DRG multimodale Schmerztherapie 2014 (BARMER GEK, D2014)

ICD	Diagnosetext	Ant. Fälle	Verweildauer	Fallkosten
F45	Somatoforme Störungen	14,2%	18,4	5.365 €
G43	Migräne	1,7%	13,5	3.658 €
G44	Sonstige Kopfschmerzsyndrome	2,1%	13,4	3.764 €
M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	2,1%	13,5	3.809 €
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	2,2%	11,4	3.747 €
M47	Spondylose	4,1%	12,1	3.702 €
M48	Sonstige Spondylopathien	2,9%	11,9	3.760 €
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	4,1%	12,4	3.686 €
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	5,7%	13,6	3.929 €
M54	Rückenschmerzen	38,2%	13,1	3.759 €
M79	Sonstige Krankh. d. Weichteilgewebes, anderenorts nicht klass.	6,5%	13,0	3.750 €
M96	Krankheiten d. Muskel-Skelett-Systems nach med. Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	1,2%	13,8	3.909 €
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	4,7%	12,3	3.874 €
Insgesamt		100,0%	13,7	4.010 €

Häufige Hauptentlassungsdiagnosen bei Behandlungsfällen in Krankenhäusern mit DRG B47Z, I42Z, U42Z oder Z44Z (nur Diagnosen mit einem Anteil >1% an allen Fällen, Gesamtanteil der Fälle mit dargestellten Diagnosen: 89,7%); stand. D2014; zur Verweildauer und zu Fallkosten sind Mittelwerte über alle Fälle mit den genannten Hauptentlassungsdiagnosen angegeben.

5 Verzeichnisse, Index

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Anteil BARMER GEK-Versicherte an der durchschnittlichen Bevölkerung in Bundesländern im Jahr 2014 (vgl. Text)	29
Abbildung 2	Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2014 (sowie 2012 als Referenz; BARMER GEK, D2007, D2014 und D2012).....	55
Abbildung 3	Anteil Personen mit Arztkontakt 2014 nach Geschlecht und Alter	57
Abbildung 4	Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2014	58
Abbildung 5	Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2014.....	59
Abbildung 6	Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2014	60
Abbildung 7	Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2014 (BARMER GEK, D2014)	62
Abbildung 8	Anzahl abrechnender Betriebsstätten je Versichertem 2014 (BARMER GEK, D2014)	68
Abbildung 9	Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)	81
Abbildung 10	Anzahl unterschiedlicher 3-stelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2014 (nur ICD10-Kap. 1-17, 19; BARMER GEK)	93
Abbildung 11	Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, EBM-Ziffern 01730, 01731: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK).....	122
Abbildung 12	Früherkennungsleistungen Darmkrebs, EBM-Ziffern 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)	126
Abbildung 13	Früherkennungsleistungen gem. EBM-Ziffern 01732, 01745-6 sowie 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK)	127
Abbildung 14	Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- bzw. U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014).....	132
Abbildung 15	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- bzw. U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014).....	133

Abbildung 16	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- bzw. U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014).....	134
Abbildung 17	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- bzw. U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2012-2014).....	136
Abbildung 18	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014).....	137
Abbildung 19	Anteil Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011 sowie 2014).....	144
Abbildung 20	Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011 sowie 2014).....	147
Abbildung 21	Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.).....	152
Abbildung 22	Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2014 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.).....	153
Abbildung 23	Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011, BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand. (unten) vs. Ergebnisse aus dem Versorgungsatlas nach Auswertungen kassenübergreifender Abrechnungsdaten, Altersgruppen 5 bis 14 Jahre (oben).....	154
Abbildung 24	Relative Abweichungen beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.).....	155
Abbildung 25	Relative Abweichungen beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2014 (BARMER GEK, Altersgruppen 0 bis 19 Jahre, indirekt stand.).....	156
Abbildung 26	Anteil der männlichen Versicherten mit Schmerzdiagnose nach Alter (BARMER GEK 2014)	167
Abbildung 27	Anteil der weiblichen Versicherten mit Schmerzdiagnose nach Alter (BARMER GEK 2014)	167
Abbildung 28	Betroffene je 100.000 Diagnosen R52 bzw. R52.1, R52.2 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014).....	170
Abbildung 29	Anzahl Betroffene R52.1 und/oder R52.2 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK).....	172
Abbildung 30	Betroffene je 100.000 Diagnosen F45.4 und F45.41 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014).....	173

Abbildung 31	Anzahl Betroffene F45.41 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK).....	175
Abbildung 32	Relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Diagnoseraten chronischer Schmerzen in Kreisen 2014 (F45.41, R52.1 und/oder R52.2; BARMER GEK, indirekt stand.)	178
Abbildung 33	Gesamtverordnungsvolumen in DDD je Person 2014 nach Geschlecht und Alter (Gruppe R und F, Kontrollgruppen)	199
Abbildung 34	Zahl unterschiedlicher Arzneiwirkstoffe gem. ATC-Code 2014 nach Geschlecht und Alter (Gruppe R und F, Kontrollgruppen)	201
Abbildung 35	Betroffene mit multimodaler Schmerztherapie im Krankenhaus 2006 bis 2014 (OPS 8-918; BARMER GEK, stand. D2014).....	205
Abbildung 36	Anzahl Betroffene mit Krankenhausbehandlung und OPS 8-918 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK)	206
Abbildung 37	Krankenhausbehandlungsfälle mit OPS 8-918 je 100.000 Personen nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK vs. DRG-Statistik).....	207
Abbildung 38	Betroffene je 100.000 EBM-Ziffer 30700 in Kalenderjahren (BARMER GEK; stand. D2014)	217
Abbildung 39	Anzahl Betroffene EBM 30700 je 100.000 nach Alter und Geschlecht 2014 (BARMER GEK 2014)	218
Abbildung 40	Relative Abweichungen beobachteter von erwarteten Inanspruchnahmeraten schmerztherapeutischer Grundpauschalen (EBM 30700) in Kreisen 2013 und 2014, BARMER GEK, indirekt stand.	224
Abbildung 41	Sterblichkeit von Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe R) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen) bis 10 Quartale nach dem Erstdiagnose-Quartal (Produkt-Limit-Methode).....	229
Abbildung 42	Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 R52.1, R52.2	233
Abbildung 43	Verordnungen von Analgetika im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 R52.1, R52.2	234
Abbildung 44	Sterblichkeit von Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe F) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen) bis 10 Quartale nach dem Erstdiagnose-Quartal (Produkt-Limit-Methode).....	237
Abbildung 45	Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 F45.41	239
Abbildung 46	Verordnungen von Analgetika im zeitlichen Umfeld einer Erstdiagnose chronischer Schmerzen ICD10 F45.41	240

Abbildung 47	Sterblichkeit von Patienten mit erstmaliger ambulanter schmerztherapeutischer Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen; Produkt-Limit-Methode).....	244
Abbildung 48	Spezifische Versorgung von Patienten im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)	245
Abbildung 49	Schmerzdiagnosen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)	247
Abbildung 50	Diagnosen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)	249
Abbildung 51	Ambulante Behandlungsausgaben im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)	251
Abbildung 52	Arzneiverordnungen im zeitlichen Umfeld einer erstmaligen ambulanten schmerztherapeutischen Behandlung 2012 (EBM 30700, Fälle) sowie in einer Vergleichsgruppe (Kontrollen)	252

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Wesentliche Beobachtungseinheiten und Zählgrößen in Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung.....	35
Tabelle 2	Trends von Behandlungsraten, Behandlungsfällen und Arztkontakten je Quartal I bis IV 2005 bis 2014 (D2005)	48
Tabelle 3	Ambulante ärztliche Versorgung 2005 bis 2014 (D2005)	50
Tabelle 4	Ambulante ärztliche Versorgung 2014 (BARMER GEK, D2014)	51
Tabelle 5	Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte 2014 nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2014)	64
Tabelle 6	Abrechnungsziffern sowie approximative fall- und versichertenbezogene Kosten nach Fachgebieten 2014 (BARMER GEK, D2014)	65
Tabelle 7	Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2014 ..	70
Tabelle 8	Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014).....	73
Tabelle 9	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen 2005 bis 2014 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK; D2005)	77

Tabelle 10	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)....	79
Tabelle 11	Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2014 (BARMER GEK, D2014)....	82
Tabelle 12	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte Diagnosegruppen 2014 (BARMER GEK, D2014).....	84
Tabelle 13	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte 3-stellige Diagnosen 2014 (BARMER GEK, D2014)	89
Tabelle 14	Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2014 (D2014)	94
Tabelle 15	Häufige 2er-Kombinationen von Diagnosen 2014 (D2014).....	97
Tabelle 16	Häufige 2er-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen 2014 (D2014)	98
Tabelle 17	Diagnosen: Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre	103
Tabelle 18	Diagnosen: Kinder 5 bis unter 15 Jahre	105
Tabelle 19	Diagnosen: Männliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre.....	107
Tabelle 20	Diagnosen: Weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre	108
Tabelle 21	Diagnosen: Männliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre	110
Tabelle 22	Diagnosen: Weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre.....	111
Tabelle 23	Diagnosen: Männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre	113
Tabelle 24	Diagnosen: Weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre.....	114
Tabelle 25	Diagnosen: Männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre	116
Tabelle 26	Diagnosen: Weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre	117
Tabelle 27	Diagnosen: Männliche Hochbetagte ab 80 Jahre	119
Tabelle 28	Diagnosen: Weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre.....	120
Tabelle 29	Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014).....	124
Tabelle 30	Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 bei Kindern	130
Tabelle 31	Betroffene mit ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J).....	142
Tabelle 32	Relative Veränderungen der Betroffenenraten mit ambulanter F90-Diagnose 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J).....	143
Tabelle 33	Betroffene mit ADHS-relevanter Medikation je 1.000 Personen 2006 bis 2014 (BARMER GEK, D2014-1J).....	146
Tabelle 34	Anteil Kinder und Jugendliche mit F90-Diagnose sowie Methylphenidat-Verordnung nach Bundesländern (D2014-1J).....	149
Tabelle 35	Diagnosen mit direktem Schmerzbezug (TOP 25)	165

Tabelle 36	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen chronischer Schmerzen in Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014).....	177
Tabelle 37	Häufige Begleiterkrankungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014).....	181
Tabelle 38	Ergebnisse zu ausgewählten Begleiterkrankungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014)	186
Tabelle 39	Häufig verordnete Arzneimittel nach 3-stelligem ATC bei Patienten mit chronischen Schmerzen (BARMER GEK 2014)	191
Tabelle 40	Häufig verordnete Arzneimittel nach 3-stelligem ATC bei Patienten mit chronischen Schmerzen – DDD (BARMER GEK 2014).....	196
Tabelle 41	Betroffene mit multimodaler Schmerztherapie im Krankenhaus in Bundesländern 2014 (OPS 8-918; BARMER GEK, D2014)	209
Tabelle 42	Hauptbehandlungsanlässe von Krankenhausaufenthalten mit multimodaler Schmerztherapie 2014 (BARMER GEK, D2014).....	212
Tabelle 43	Krankenhausfälle mit multimodaler Schmerztherapie nach 5- und 6-stelligen OPS 2014 (BARMER GEK, D2014).....	215
Tabelle 44	Ärzte mit Abrechnung der „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ nach relevanten Fachgruppen 2014 (BARMER GEK).....	221
Tabelle 45	Abrechnung „Grundpauschale schmerztherapeutischer Patient“ nach Bundesländern 2014 (BARMER GEK, D2014)	222
Tabelle 46	Inanspruchnahme schmerztherapeutischer Leistungen nach Kreistypen des Wohnortes 2014	225
Tabelle 47	Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe R) sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale	227
Tabelle 48	Patienten mit Schmerzdiagnose 2012 (Fälle, Gruppe F) sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale	236
Tabelle 49	Patienten mit schmerztherapeutischer Behandlung 2012 sowie Vergleichsgruppe (Kontrollen): Soziodemografische Merkmale	243
Tabelle 50	Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2014	255

5.3 Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A 1	Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2014	261
Tabelle A 2	Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2014	262
Tabelle A 3	Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2014	263

Tabelle A 4	Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2014	264
Tabelle A 5	Fachgebietscodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach 3 Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2014) sowie Gruppierung von Fachgebieten.....	265
Tabelle A 6	Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen: Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2014	269
Tabelle A 7	Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK).....	270
Tabelle A 8	Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2014 (BARMER GEK).....	271
Tabelle A 9	Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2 (BARMER GEK 2012-2014)	272
Tabelle A 10	Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5 (BARMER GEK 2012-2014)	272
Tabelle A 11	Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9 (BARMER GEK 2012-2014)	274
Tabelle A 12	Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7 (BARMER GEK 2012-2014)	275
Tabelle A 13	Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014).....	276
Tabelle A 14	Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2012-2014).....	277
Tabelle A 15	Hauptbehandlungsanlässe von Krankenhausaufenthalten mit DRG multimodale Schmerztherapie 2014 (BARMER GEK, D2014)	278

5.4 Index

ADHS 139

- Diagnosen n. Alter 144
- Methylphenidat 146
 - Verordnungen n. Alter 147
- regionale Unterschiede
 - F90 in Kreisen 2011 152, 154
 - F90 in Kreisen 2014 153
 - Methylphenidat 2011 155
 - Methylphenidat 2014 156
 - nach BL 2011/14 149
- Trends Arzneiverordnungen 146
- Trends Diagnosen 142
- Zusammenfassung 17

Alter und Schmerz

- ambulante Schmerztherapie 216
 - beteiligte Ärzte 219
 - Facharztgruppen 220
 - nach Kreisen 224
 - nach Kreistypen 225
 - regionale Unterschiede 221
 - Therapie n. Alter 218
 - Trends 2008-2014 217
- Einleitung 157
- Erstbehandl. EBM 30700 243
 - Diagnosen 247
 - Kosten ambulant 251
 - Sterblichkeit 244

- Versorgung 245
- Erstdiagnose F45.41 235
 - Sterblichkeit 237
 - Versorgung 239
- Erstdiagnose R52.1, R52.2 227
 - Sterblichkeit 229
 - Versorgung 233
- ICD10 F45.41 159
 - Arzneimittel n. Alter 201
 - Arzneiverordnungen 189
 - Begleiterkrankungen 179
 - DDD nach Alter 199
 - Diag. nach Alter 175
 - regionale Unterschiede 177
 - Trends 2009-2014 173
- ICD10 R52.1, R52.2 159
 - Arzneimittel n. Alter 201
 - Arzneiverordnungen 189
 - Begleiterkrankungen 179
 - DDD nach Alter 199
 - Diag. nach Alter 172
 - regionale Unterschiede 177
 - Trends 2005-2014 170
- Multimodale Schmerztherapie 203
 - Behandlungsanlässe 210
 - DRGs 212
 - regionale Unterschiede 208

- Therapie n. Alter 206
- Trends 2006-2014 205
- regionale Unterschiede 176
- Zusammenfassung 19
- Ambulante Versorgung**
- Abrechnungstage
 - 2005 bis 2014 50
 - 2014 (D2014) 51
 - nach Geschlecht und Alter 59
- Anzahl kontaktierte Ärzte 67
- Arztwechsel 70
- Behandlungsfälle
 - 2005 bis 2014 50
 - 2014 (D2014) 51
 - nach Fachgebieten 64
 - nach Geschlecht und Alter 58
- Behandlungskosten
 - nach Fachgebieten 65
 - nach Geschlecht und Alter 60
- Behandlungsraten
 - 2005 bis 2014 50
 - 2014 (D2014) 51
 - im Jahresverlauf 55
 - nach Fachgebieten 62
 - nach Geschlecht und Alter 57
- Bundesländer 72
- Daten 30
 - Abrechnungsziffern 32
 - Behandlungsfall-Definition 31
 - Betriebsstättenfall 38
 - Betriebsstättennr. (BSNR) 38
 - Datenstruktur ab 2008 36
 - Datenstruktur bis 2007 31
 - Datenvolumen 44
 - Diagnosekennung G,A,V,Z 32, 74
 - Diagnosekennung L,R,B 32
 - Direktabr. v. Laborgem. 42
 - EBM 2008 36
 - EBM-Ziffern 32
 - Facharztgruppenzuordnung 39
 - Grundpauschale 37
 - Lebensl. Arztnummer (LANR) 37
 - Maßzahlen 35
 - OPS-Prozeduren 34
 - Versichertenpauschale 36
 - zeitliche Verfügbarkeit 44
- Diagnosen 74
 - Anzahl pro Kopf 92
 - in ausgew. Altersgruppen 101
 - Interpretationshinweise 99
 - Kombinationen 95
 - nach ICD10 3-stellig 88
 - nach ICD10-Gruppen 83
 - nach ICD10-Kapiteln 76
- Früherkennung 121
 - Cervix-Abstrich 121
 - Check-up 35 127
 - Darmkrebs 125

- EBM 01730, 31, 33 121
- EBM 01732, 50, 45, 46 126
- EBM 01734, 40, 41 125
- Hautkrebs 127
- Mammographie-Screening 127
- Prostatauntersuchung 121
- Punktwerte 33
 - Orientierungspunktwert 43
- U-Untersuchungen 129
 - nach Bundesländern 137
 - Termine 130
 - U1 und U2 131
 - U3 bis U5 132
 - U6 und U7 135

- U7a, U8 und U9 135
- Zusammenfassung 10

BARMER GEK

- Repräsentativität allg. 47
- spezifische Repräsentativität 207
- Untersuchungspopulation 45
- Versichertenbestand 28

Standardisierung

- D2005, D2014 46
- Indirekte Standardisierung 256
- Standardpop. D2005, D2014 254
- Vorgehen 46

Vorwort 7

Zusammenfassung 9

**In der BARMER GEK-Edition Schriftenreihe zur
Gesundheitsanalyse sind bisher erschienen:**

- Band 1: Grobe, T. G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport.
ISBN 978-3-537-44101-0 Euro 14,90
- Band 2: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44102-7 Euro 14,90
- Band 3: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2010.
ISBN 978-3-537-44103-4 Euro 14,90
- Band 4: Sauer, K., Kemper, C., Kaboth, K., Glaeske, G.:
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44104-1 Euro 14,90
- Band 5: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.:
BARMER GEK Pflegereport 2010.
ISBN 978-3-537-44105-8 Euro 14,90
- Band 6: Grobe, T. G., Dörning, H., Schwartz, F. W.:
BARMER GEK Arztreport 2011.
ISBN 978-3-537-44106-5 Euro 14,90
- Band 7: Schäfer, T., Schneider, A., Mieth, I.: BARMER GEK Zahnreport 2011.
ISBN 978-3-537-44107-2 Euro 14,90
- Band 8: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2011.
ISBN 978-3-537-44108-9 Euro 14,90
- Band 9: Bitzer, E. M., Grobe, T. G., Neusser, S., Mieth, I., Schwartz, F. W.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2011.
ISBN 978-3-537-44109-6 Euro 14,90
- Band 10: Sauer, K., Kemper, C., Glaeske, G.:
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2011.
ISBN 978-3-537-44110-2 Euro 14,90

- Band 11: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.:
BARMER GEK Pflegereport 2011.
ISBN 978-3-537-44111-9 Euro 14,90
- Band 12: Grobe, T. G., Dörning, H., Schwartz, F. W.:
BARMER GEK Arztreport 2012.
ISBN 978-3-537-44112-6 Euro 14,90
- Band 13: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Schwartz, F. W.:
BARMER GEK Zahnreport 2012.
ISBN 978-3-943-74478-1 Euro 14,90
- Band 14: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2012.
ISBN 978-3-943-74479-8 Euro 14,90
- Band 15: Bitzer, E. M., Grobe, T. G., Neusser, S., Lorenz, C.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2012.
ISBN 978-3-943-74480-4 Euro 14,90
- Band 16: Kemper, C., Sauer, K., Glaeske, G.:
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2012.
ISBN 978-3-943-74481-1 Euro 14,90
- Band 17: Rothgang, H., Müller, R., Unger, R., Weiß, C., Wolter, A.:
BARMER GEK Pflegereport 2012.
ISBN 978-3-943-74482-8 Euro 14,90
- Band 18: Grobe, T. G., Bitzer, E. M., Schwartz, F. W.:
BARMER GEK Arztreport 2013.
ISBN 978-3-943-74483-5 Euro 14,90
- Band 19: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Bitzer, E. M.:
BARMER GEK Zahnreport 2013.
ISBN 978-3-943-74484-2 Euro 14,90
- Band 20: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2013.
ISBN 978-3-943-74485-9 Euro 14,90
- Band 21: Bitzer, E. M., Grobe, T. G., Neusser, S., Lorenz, C.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2013.
ISBN 978-3-943-74486-6 Euro 14,90

- Band 22: Sauer, K., Kemper, C., Schulze, J., Glaeske, G. :
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2013.
ISBN 978-3-943-74487-3 Euro 14,90
- Band 23: Rothgang, H., Müller, R., Unger, R.:
BARMER GEK Pflegereport 2013.
ISBN 978-3-943-74488-0 Euro 14,90
- Band 24: Grobe, T. G., Heller, G., Szecsenyi, J.: BARMER GEK Arztreport 2014.
ISBN 978-3-943-74489-7 Euro 14,90
- Band 25: Rädcl, M., Hartmann, A., Bohm, S., Walter, M.:
BARMER GEK Zahnreport 2014.
ISBN 978-3-943-74490-3 Euro 14,90
- Band 26: Glaeske, G., Schicklanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2014.
ISBN 978-3-943-74491-0 Euro 14,90
- Band 27: Bitzer, E. M., Bohm, S., Hartmann, A., Priess, H.-W.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2014.
ISBN 978-3-943-74492-7 Euro 14,90
- Band 28: Sauer, K., Rothgang, H., Glaeske, G.:
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2014.
ISBN 978-3-943-74493-4 Euro 14,90
- Band 29: Rothgang, H., Müller, R., Mundhenk, R., Unger, R.:
BARMER GEK Pflegereport 2014.
ISBN 978-3-943-74494-1 Euro 14,90
- Band 30: Grobe, T. G., Klingenberg, A., Steinmann, S., Szecsenyi, J.:
BARMER GEK Arztreport 2015.
ISBN 978-3-943-74495-8 Euro 14,90
- Band 31: Rädcl, M., Hartmann, A., Bohm, S., Priess, H.-W., Walter, M.:
BARMER GEK Zahnreport 2015.
ISBN 978-3-943-74496-5 Euro 14,90
- Band 32: Glaeske, G., Schicklanz, C.:
BARMER GEK Arzneimittelreport 2015.
ISBN 978-3-943-74497-2 Euro 14,90

- Band 33: Bitzer, E. M., Lehmann, B., Bohm, S., Priess, H.-W.:
 BARMER GEK Report Krankenhaus 2015.
 ISBN 978-3-943-74498-9 Euro 14,90
- Band 34: Müller, R., Rothgang, H., Glaeske, G.:
 BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2015.
 ISBN 978-3-943-74499-6 Euro 14,90
- Band 35: Trittin, C. (Hrsg.):
 Versorgungsforschung zwischen Routinedaten,
 Qualitätssicherung und Patientenorientierung.
 ISBN 978-3-943-19900-7 Euro 14,90
- Band 36: Rothgang, H., Kalwitzki, T., Müller, R., Unger, R.:
 BARMER GEK Pflegereport 2015.
 ISBN 978-3-946-19901-4 Euro 14,90

BARMER GEK Arztreport 2016

Bereits zum zehnten Mal gibt der BARMER GEK Arztreport 2016 einen umfassenden Überblick zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Berichtet werden vorrangig Ergebnisse aus dem Jahr 2014 sowie Trends, die auf Auswertungen von anonymisierten Daten der BARMER GEK zu mehr als 8 Millionen Versicherten ab 2005 beruhen.

Der diesjährige Schwerpunkt des Reportes befasst sich mit dem Thema »Alter und Schmerz«. Diagnosen mit direktem Schmerzbezug wurden 2014 bei 46 Prozent der Bevölkerung dokumentiert. Der von akuten Schmerzen betroffene Bevölkerungsanteil dürfte damit noch unterschätzt werden. Die Auswertungen fokussieren vorrangig auf chronische Schmerzen, die eine eigenständige Erkrankung darstellen. Entsprechende Diagnosen wurden 2014 in Deutschland bei rund 3,25 Millionen Menschen dokumentiert. Schmerzpatienten sind häufig von einer Vielzahl an Erkrankungen betroffen, das Arzneiverordnungsvolumen übersteigt alters-

entsprechend erwartete Werte um mehr als 70 Prozent. Insbesondere bei älteren Schmerzpatienten ist mit Arzneimittelwechselwirkungen zu rechnen. Eine interdisziplinäre und gut vernetzte Versorgung erscheint vor diesem Hintergrund für Schmerzpatienten besonders wünschenswert.

Routinemäßig werden im Report aktualisierte Auswertungen zur Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung, zu Kosten sowie zu Erkrankungen präsentiert. Ein gesonderter Abschnitt des diesjährigen Reportes befasst sich ergänzend mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und Methylphenidat-Verordnungen, womit ein Update zu Schwerpunktauswertungen aus dem Arztreport 2013 bereitgestellt wird.

Der BARMER GEK Arztreport wird in Zusammenarbeit mit dem AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, Göttingen, herausgegeben.

ISBN: 978-3-946-19902-1



9 783946 199021