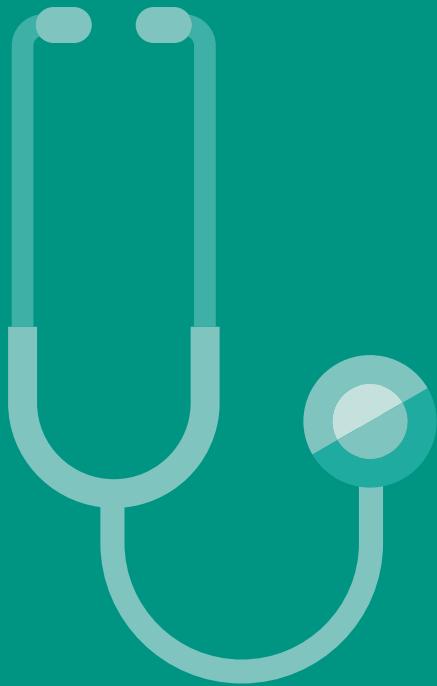


BARMER



Arztreport 2017

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse

Thomas G. Grobe, Susanne Steinmann,
Joachim Szecsenyi

Band 1

Arztreport 2017

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse

Thomas G. Grobe, Susanne Steinmann,
Joachim Szecsenyi

Band 1

Impressum

Herausgeber:

BARMER

Postfach 110704

10837 Berlin

BARMER Hauptverwaltung

Lichtscheider Straße 89

42285 Wuppertal

Autoren:

Thomas G. Grobe

Susanne Steinmann

Joachim Szecsenyi

AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung
und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Maschmühlenweg 8-10

37073 Göttingen

Endredaktion, Design und Realisation:

37 Grad Analyse & Beratung GmbH

Overstolzenstraße 2a

50677 Köln

Verlag: Asgard Verlagsservice GmbH

Schützenstraße 4

53721 Siegburg

ISBN: 978-3-946199-08-3

Im Sinne der besseren Lesbarkeit wurde überwiegend die grammatikalisch männliche Sprachform gewählt. Wenn im Text die männliche Sprachform genannt ist, ist damit sowohl die männliche als auch die weibliche Sprachform gemeint.

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. Die in diesem Buch verwendeten und nicht besonders kenntlich gemachten, durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	8
Zusammenfassung	10
Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil	11
Kopfschmerzen – Schwerpunktteil	18
1 Vorbemerkungen zu Routineauswertungen	28
2 Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil	32
2.1 Hintergrund	32
2.2 Inhalte und Struktur der Daten	33
2.3 Inanspruchnahme in Quartalen und Kalenderjahren	48
2.4 Inanspruchnahme nach Alter und Geschlecht	55
2.5 Fachärztliche Behandlungshäufigkeit	58
2.6 Anzahl kontaktierter Ärzte – Arztwechsel	63
2.7 Regionale Variationen der Inanspruchnahme	68
2.8 Ambulante Diagnosen	70
2.9 Diagnosen – differenzierte Betrachtung	94
2.10 Untersuchungen zur Früherkennung	113
3 Kopfschmerzen – Schwerpunktteil	132
3.1 Kopfschmerzdiagnosen 2015	136
3.2 Kopfschmerzdiagnosen – Trends 2005 bis 2015	151
3.3 Kopfschmerzen – Komorbidität, Zusammenhänge mit anderen Erkrankungen .	159
3.4 Arzneiverordnungen bei Diagnosen von Kopfschmerzen	169

3.5	Spezifische Arzneiverordnungen – Migränemittel	182
3.6	Kopfschmerzen im längerfristigen Zeitverlauf	196
4	Anhang	218
4.1	Standardpopulation Bevölkerung	218
4.2	Indirekte Standardisierung, kleinräumige Analyse	221
4.3	Abkürzungen und ICD10-Kapitel	223
4.4	Tabellenanhang	225
5	Verzeichnisse.....	246
5.1	Abbildungsverzeichnis	246
5.2	Tabellenverzeichnis	249
5.3	Kartenverzeichnis	251
5.4	Verzeichnis der Tabellen im Anhang	252
5.5	Literatur	253
5.6	Publikationen zur BARMER GEK Schriftenreihe bis 2016	254
5.7	Autorenverzeichnis	257
5.8	Bundesländer Deutschland	258

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Kopfschmerzen stellen für junge Erwachsene eine zunehmende gesundheitliche Belastung dar. Allein im Zeitraum von 2005 bis 2015 ist der Anteil der 18- bis 27-Jährigen mit Kopfschmerzdiagnosen deutlich angestiegen. Inzwischen sind 1,3 Millionen junge Erwachsene betroffen, 400.000 mehr als noch im Jahr 2005. Das entspricht einem Zuwachs von 42 Prozent. Am häufigsten werden Kopfschmerzen im Alter von 19 Jahren diagnostiziert. Vor allem Frauen dieser Altersgruppe sind mit 19,7 Prozent belastet. Bei gleichaltrigen jungen Männern leiden 13,8 Prozent unter Kopfschmerzen. Am meisten werden Migräne und Spannungskopfschmerzen von den behandelnden Ärzten diagnostiziert. Und nicht selten kehren die Schmerzen immer wieder. So wird der Alltag für die Betroffenen zur Qual, da er oftmals von Schmerzen bestimmt wird.

Kopfschmerzen sind aber beileibe nicht nur ein Problem einer bestimmten Bevölkerungsgruppe. Im Jahr 2015 erhielten insgesamt 7,6 Millionen Menschen in Deutschland die Diagnose Kopfschmerz. Die Dunkelziffer ist vermutlich deutlich höher, da nicht jeder zum Arzt geht, der hin und wieder unter Kopfschmerzen leidet. Aufgrund dieser hohen Relevanz haben wir das Schwerpunktkapitel des BARMER Arztreports in diesem Jahr dem Thema Kopfschmerz gewidmet.

Bei Kopfschmerzen ist es wichtig und sinnvoll, präventiv anzusetzen. Denn vor allem bei den jungen Erwachsenen drohen Experten zufolge im schlimmsten Fall Depressivität, sozialer Rückzug und Fehlzeiten bei der Ausbildung, am Arbeitsplatz oder im Studium. Entsprechende Hilfsangebote fehlen oft. Die BARMER ermöglicht aus diesem Grund ein Pilotprojekt des Zentrums für Forschung und Diagnostik bei Implantaten, Entzündungen und Schmerzen, kurz ZIES, mit ausgewählten Universitäten, um den jungen Menschen mit präventiven Angeboten zu helfen. Sie müssen vor allem lernen, was im wahrsten Sinne des Wortes in ihrem Kopf passiert.

Neben dem Schwerpunktkapitel „Kopfschmerz“ enthält der Report erneut eine Fortschreibung wichtiger Kennzahlen der ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Dazu gehört die fachärztliche Behandlungshäufigkeit ebenso wie die Anzahl kontaktierter Ärzte. Wir können damit auf Basis der Routinedaten der BARMER und den entsprechenden Standardisierungen für die Gesamtbevölkerung darstellen, wie sich die Fallzahlen und Behandlungskosten in der ambulanten medizinischen Versorgung in Deutschland entwickelt haben, woran die Bevölkerung am häufigsten erkrankt und worin die häufigsten Kombinationen von Diagnosen bestehen.

Mein Dank gilt in besonderer Weise Dr. Thomas Grobe vom AQUA-Institut in Göttingen, der den BARMER Arztreport seit Jahren federführend betreut. Den Leserinnen und Lesern des Reports wünsche ich eine anregende und aufschlussreiche Lektüre.

Prof. Dr. med. Christoph Straub

Vorstandsvorsitzender
BARMER
Berlin, im Februar 2017

Zusammenfassung

Besonderheiten und Schwerpunkt

Der vorliegende BARMER Arztreport 2017 ist eine Fortführung des seit dem Jahr 2006 erschienenen GEK-Reportes ambulante-ärztliche Versorgung und des zwischen 2010 und 2016 erschienenen BARMER GEK Arztreportes. Bereits zum elften Mal liefert der Report einen aktuellen und umfassenden Überblick zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Traditionell besteht der Arztreport aus einem wiederkehrenden und aktualisierten Routineteil sowie aus einem Kapitel zu einem jeweils wechselnden Schwerpunktthema.

Im aktualisierten Routineteil des vorliegenden Reportes werden vorrangig Ergebnisse aus dem Jahr 2015 berichtet. Grundlage der Auswertungen bildeten anonymisierte Daten zu mehr als acht Millionen Versicherten der BARMER. Diese setzen sich aus den Datenbeständen der fusionierten Krankenkassen Barmer und GEK zusammen. Zum 1. Januar 2017 fusionierte die BARMER GEK mit der Deutschen BKK. Daten der vormals bei der Deutschen BKK Versicherten konnten im vorliegenden BARMER Arztreport noch nicht berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse werden im Arztreport – wie in vorausgehenden Jahren und sofern nicht explizit abweichend erwähnt – in einer, der Geschlechts- und Altersstruktur der deutschen Bevölkerung entsprechenden, standardisierten Form präsentiert. Dies ermöglicht eine Übertragung der Ergebnisse auf die deutsche Gesamtbevölkerung, die unbeeinflusst von der spezifischen Geschlechts- und Altersstruktur der betrachteten Versichertenpopulation bleibt. Der Report befasst sich im diesjährigen Schwerpunktkapitel mit dem Thema Kopfschmerzen.

Allgemeiner Hinweis: Alle im vorliegenden Arztreport angegebenen Internetverweise waren im Januar 2017 aufrufbar. Auf eine Angabe zum Abrufdatum wurde daher bei den einzelnen Links verzichtet.

Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil

Datenvolumina

Die im Report betrachteten Versicherten der BARMER bildeten 2015 – bezogen auf die nachweislich im Inland wohnhaften Versicherten – einen Anteil von etwa 10,3 Prozent der deutschen Bevölkerung. Die Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung der Versicherten der BARMER umfassten im Jahr 2015 Angaben zu insgesamt 78,4 Millionen Behandlungsfällen mit 346 Millionen dokumentierten Diagnoseschlüsseln und 688 Millionen Abrechnungsziffern. Im berücksichtigten Gesamtauswertungszeitraum von 2005 bis 2015 waren es 804 Millionen Behandlungs- beziehungsweise Abrechnungsfälle mit 3.187 Millionen Diagnoseangaben und 6.062 Millionen Abrechnungsziffern. Hiermit ergibt sich eine extrem breite Auswertungsbasis.

10,3 % Anteil BARMER GEK-
Versicherte an der
Bevölkerung, 78,4 Mio.
Behandlungsfälle (2015)

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 versichert waren. Im Jahr 2015 waren dies 8,46 Millionen Versicherte.

Grunddaten und Kennziffern

Behandlungsrate

Innerhalb des Jahres 2015 hatten nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER-Daten 93 Prozent der Bevölkerung Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung. Entsprechend ermittelte Behandlungsraten lagen auch in den vorausgehenden Jahren bereits durchgängig oberhalb von 90 Prozent. Die Behandlungsrate lag 2015, auch in Folge der ausgeprägten Grippe- und Erkältungswelle, noch etwas höher als im Vorjahr 2014.

93 % Nutzung der
ambulanten Versorgung,
leichter Anstieg zum
Vorjahr

Behandlungsfälle und Arztkontakte

Im Jahr 2015 wurden nach den vorliegenden geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnissen unter Zugrundelegung der Bevölkerungsstruktur in Deutschland je Person

Ø 8,51 Behandlungsfälle
pro Person (2015);
Höchststand seit 2005

durchschnittlich 8,51 Behandlungsfälle im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung abgerechnet. Ein Behandlungsfall fasst dabei grundsätzlich jeweils alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt beziehungsweise in einer abrechnenden Praxis innerhalb eines Quartals eines Jahres zusammen.

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 Krankschreibung 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.

Durchschnittlich wurden bei jedem Versicherten in jedem der vier Quartale des Jahres 2015 Leistungen von etwas mehr als zwei unterschiedlichen Ärzten beziehungsweise Arztpraxen abgerechnet. Gegenüber dem Vorjahr ist die Fallzahl 2015 damit um 0,21 Prozent auf einen neuen Höchststand seit 2005 gestiegen.

Arztkontakte lassen sich auf Basis der verfügbaren Routinedaten seit der Einführung pauschalisierender Vergütungen im Jahr 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 hinsichtlich der vergleichsweise hohen Kontaktzahlen in Deutschland gekommen ist, erscheint eher unwahrscheinlich, lässt sich jedoch mit den aktuell verfügbaren Abrechnungsdaten nicht sicher verifizieren.

Einfluss von Alter und Geschlecht

Geschlechts- und altersgruppenspezifische Auswertungen zur Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung 2015 zeigen vergleichbare Muster wie in zurückliegenden Jahren.

Ausgaben für ärztliche Behandlungen

Für das Jahr 2015 galt für einen überwiegenden Teil der ärztlich abgerechneten Leistungen ein vom Erweiterten Bewertungsausschuss bundesweit und kassenübergreifend festgelegter einheitlicher Orientierungspunktwert von 10,2718 Cent je Punkt. Unter Rückgriff auf diese Orientierungspunktwerte ließen sich für 2015 approximative jährliche Behandlungskosten in Höhe von durchschnittlich 543,05 Euro pro Versichertem und Jahr für die ambulante ärztliche Versorgung ermitteln. Der entsprechende Wert hatte 2014 bei 522,96 Euro gelegen, von 2014 auf 2015 ist es damit zu einem Anstieg der durchschnittlichen jährlichen Behandlungskosten pro Kopf der Bevölkerung um 3,8 Prozent gekommen¹.

Während männliche Versicherte durchschnittliche Kosten in Höhe von 469 Euro verursachten, lag der Wert für die ambulante-ärztliche Versorgung von Frauen bei durchschnittlich 615 Euro pro Jahr. Angaben zu Ausgaben für Versicherte in einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen sind Abbildung 5 sowie Tabelle A 4 im Anhang zu entnehmen. Diese variierten von 209 Euro bei 20- bis 24-jährigen Männern bis durchschnittlich 1.153 Euro je Jahr bei Männern im Alter zwischen 85 und 89 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 35 Prozent der Behandlungsfälle wurden im Jahr 2015 von allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausärzten abgerechnet. Ihr geschätzter Anteil an der Vergütung lag bei 31,6 Prozent. Ein einzelner hausärztlicher Behandlungsfall verursachte approximative Kosten in Höhe von rund 58 Euro, im Jahr 2015 wurden pro Versichertem insgesamt durchschnittlich etwa 172 Euro für die hausärztliche

Kosten ambulante

Versorgung:

Ø 543 € pro Vers./Jahr

3,8 % Anstieg

♂ Ø 469 €

♀ Ø 615 €

ein Drittel der Behandlungsfälle beim

Hausarzt; hier

Ø 172 € pro Vers./Jahr

Ø 58 € pro Behandlungsfall

¹ 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

Versorgung jedes Versicherten aufgewendet. Überwiegend der hausärztlichen Versorgung zuordnen lassen sich in einer erweiterten Definition zudem die durchschnittlich 27 Euro pro Versichertem, die 2015 altersübergreifend für die kinderärztliche Versorgung angefallen sind.

höchste \emptyset Behandlungskosten pro Fall bei psychologischen Psychotherapeuten
 \emptyset 422 €

Fall- und damit auch quartalsbezogen die höchsten Kosten fielen mit durchschnittlich 422 Euro für Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten an (Tabelle 6). 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 29 Euro pro Jahr für die Behandlung bei psychologischen Psychotherapeuten ausgegeben. Weitere Zahlen sind den genannten Tabellen zu entnehmen.

Kontakte zu unterschiedlichen Ärzten beziehungsweise 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 Ärztehoppings interpretieren.

\emptyset 3,41 unterschiedliche Ärzte/Praxen wurden 2015 konsultiert, kaum Änderung zu 2014

Im Jahr 2015 wurden nach altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten bei mehr als der Hälfte der Bevölkerung (56 Prozent) 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 (unter Vernachlässigung der vorrangig diagnostisch im Auftrag tätigen Gruppen wie Radiologen, Pathologen, Labormedizinerinnen und ähnliche), hatten noch 41 Prozent der Bevölkerung innerhalb des

Jahres Kontakt zu vier oder mehr entsprechenden Praxen. Im Durchschnitt wurden im Jahr 2015 von einem Versicherten 3,41 unterschiedliche behandelnde Ärzte beziehungsweise Arztpraxen aufgesucht. Im Jahr 2014 hatte der Wert bei 3,43 gelegen. Nur rund elf Prozent der Versicherten suchten mehr als sechs unterschiedliche behandelnde Ärzte auf, bei etwa 1,3 Prozent der Versicherten wurden Leistungen von mehr als zehn unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet.

Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten nach Hochrechnungen der BARMER GEK-Zahlen 64 Millionen Einwohner im Jahr 2015 beziehungsweise 78 Prozent der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. Rund 59 Prozent der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur rund drei Prozent kontaktierten vier oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in dieser Zählung dabei auch alle „Wechsel“ der Arztpraxis, die sich ohne primäre Patientenintention, beispielsweise 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).

78 % besuchten
mindestens einmal
einen Hausarzt

Regionale Variationen

Für alle regionalen Auswertungen im Arztreport werden Versicherte ihrem Wohnort entsprechend 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 gegebenenfalls auch außerhalb der Wohnregion des Versicherten stattfindet, spielt bei den berichteten Kennzahlen 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.

höchste Behandlungskosten
in Bremen, Berlin und
Hamburg; neue Bundes-
länder unter Durchschnitt

Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter der 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 zehn Prozent. In Bayern lagen die geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten um rund fünf Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Für alle neuen Bundesländer konnten demgegenüber Behandlungskosten unterhalb des Bundesdurchschnitts ermittelt werden.

Diagnosen

Diagnoseangaben aus der ambulanten ärztlichen Versorgung bilden aus wissenschaftlicher Sicht grundsätzlich ein ausgesprochen relevantes Datensegment, seit dem Erhebungsjahr 2008 werden ambulante Diagnoseangaben auch bei der morbiditätsbezogenen Verteilung finanzieller Ressourcen zwischen den Krankenkassen genutzt.

Ø 10,3 unterschiedliche
Erkrankungsdiagnosen
pro Kopf

Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2015 34,5 formal gültige Diagnoseschlüssel (von beliebigen und gegebenenfalls auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies 2,82 Milliarden dokumentierten Diagnoseschlüsseln. Dabei fanden sich 2015 je Person innerhalb des Jahres durchschnittlich 12,7 unterscheidbare Diagnoseangaben (auf dreistelliger ICD10-Ebene), darunter 10,3 unterschiedliche Diagnoseschlüssel je Person im Sinne von Erkrankungen. 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, erlauben zudem Differenzierungen, die anderweitig nicht realisiert werden können.

Die Auswertungen im Report präsentieren populationsbezogen ermittelte Diagnosehäufigkeiten regelmäßig ungefiltert „wie ärztlich dokumentiert“. Einerseits wird in Bezug auf eine Reihe von Diagnosen möglicherweise kein optimaler Schätzer (oder Gewichtungsfaktor) für die reale Erkrankungshäufigkeit im Sinne valider Daten

(des sogenannten „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-Kodes 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 (dazu die entsprechenden Tabellen ab Seite 97).

Früherkennungsuntersuchungen

Auch für das Jahr 2015 beinhaltet der Arztreport wieder routinemäßig ermittelte Auswertungsergebnisse zu Früherkennungsuntersuchungen, deren Nutzung über spezifische bundesweit verwendete Abrechnungsziffern in den Daten dokumentiert wird (Abschnitte ab Seite 113 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 2013 bis 2015 lagen die Teilnahmeraten bei den typischerweise ambulant durchgeführten Untersuchungen U3 bis U7 bundesweit bei etwa 93 bis 95 Prozent, bezogen auf die U8 und U9 bei etwa 90 Prozent. Die noch nicht so lange etablierte U7a wurde nach den vorliegenden Ergebnissen mit einer Teilnahmerate von 90 Prozent inzwischen ähnlich häufig wie die länger etablierten Untersuchungen genutzt (Darstellungen beginnend mit Abbildung 13 auf Seite 124).

2013–2015 nahmen
93–95 % an U3 bis U7 teil,
90 % an U8 und U9

Kopfschmerzen – Schwerpunktteil

Das Schwerpunktkapitel des Arztreportes 2017 befasst sich ab Seite 132 mit dem Thema Kopfschmerzen. Bereits aufgrund ihrer Häufigkeit bilden Kopfschmerzen ein relevantes gesundheitsbezogenes Themenfeld. Fast alle Menschen dürften eigene Erfahrungen mit Kopfschmerzen haben. Bei bevölkerungsbezogenen Befragungen wird ein Auftreten von Kopfschmerzen innerhalb der letzten zwölf Monate regelmäßig von mehr als der Hälfte der Befragten angegeben¹.

Kopfschmerzdiagnosen

Im Arztreport werden Angaben zu Kopfschmerzdiagnosen betrachtet, die im Rahmen der gesundheitlichen Versorgung von niedergelassenen Ärzten oder im Krankenhaus und vorrangig zu Abrechnungszwecken dokumentiert wurden. Um Kopfschmerzdiagnosen in Routinedaten einer Krankenkasse identifizieren zu können, müssen mehrere Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Versicherte muss im jeweils betrachteten Zeitraum Kontakt zur ambulanten oder stationären Versorgung gehabt haben,
- die Kopfschmerzen müssen von Patient oder Arzt thematisiert worden sein und
- der Arzt muss die Kopfschmerzen schließlich in Form einer Diagnose in Routinedaten dokumentiert haben.

Diese drei Voraussetzungen dürften keineswegs bei allen patientenseitig empfundenen Kopfschmerzproblemen erfüllt sein. Primär ist also damit zu rechnen, dass sich in Routinedaten deutlich weniger Personen mit Kopfschmerzdiagnosen als bei Befragungen Menschen mit entsprechenden Beschwerden identifizieren lassen. Kopfschmerzen, die ärztlich behandelt wurden, dürften demgegenüber verhältnismäßig regelmäßig erfasst sein, zumindest sofern die entsprechenden Diagnosen jeweils abgerechnete Leistungen maßgeblich legitimieren können.

¹ Berger, K. 2014: Volkskrankheit Kopfschmerzen. Definition, Typen, Prävalenz. In: Bundesgesundheitsblatt 2014, 57: S. 913-918

Kopfschmerzen nur
teilweise in Daten erfasst

Häufigkeit von Kopfschmerzdiagnosen 2015

Innerhalb des Jahres 2015 wurde in Deutschland nach den vorliegenden Auswertungen bei einem Anteil von rund 9,3 Prozent der Bevölkerung (mindestens) eine Kopfschmerzdiagnose dokumentiert. Dies entspricht bei 81,7 Millionen Einwohnern einer Zahl von rund 7,6 Millionen Betroffenen. Bei 4,5 Prozent beziehungsweise rund 3,7 Millionen Menschen wurde eine Migräne (ICD10-Code G43) dokumentiert, ein Spannungskopfschmerz als zweithäufigste abgrenzbare Kopfschmerzform bei genau 1,14 Prozent beziehungsweise rund 930.000 Menschen (ICD10-Code G44.2). Die rein symptomorientierte und nicht weiter differenzierbare Diagnose „Kopfschmerz“ (ICD10-Code R51) betraf zudem – teilweise mit Überschneidungen zu anderen Kopfschmerzdiagnosen – rund 4,5 Prozent der Bevölkerung beziehungsweise rund 3,7 Millionen Personen in Deutschland.

7,6 Mio. von Kopfschmerzen betroffene Menschen (2015); darunter 3,7 Mio. von Migräne

Abhängigkeit von Geschlecht, Alter sowie der Wohnregion

Von den Diagnosen Spannungskopfschmerz und Migräne waren Frauen mehr als doppelt so häufig wie Männer betroffen. Geschlechtsabhängige Unterschiede im Hinblick auf die symptomorientierte Diagnose „Kopfschmerz“ waren weniger stark ausgeprägt (siehe Tabelle 31 auf Seite 137). Mindestens eine beliebige Kopfschmerzdiagnose wurde 2015 bei rund 6,3 Prozent der Männer und rund 12,3 Prozent der Frauen dokumentiert, was 2,5 Millionen Männern und 5,1 Millionen Frauen mit Kopfschmerzdiagnosen in Deutschland entspricht. Am häufigsten waren bei beiden Geschlechtern 19-Jährige mit Anteilen von 13,8 Prozent bei Männern und 19,7 Prozent bei Frauen betroffen (Abbildung 18 auf Seite 140). Sowohl auf der Ebene von Bundesländern als auch auf der Ebene von Kreisen zeigten sich im Hinblick auf die Kopfschmerzdiagnoseraten nach einheitlich geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen nur moderate regionale Unterschiede.

Frauen doppelt so häufig betroffen wie Männer. Besonders betroffen ist die Gruppe der jungen Erwachsenen.

Vergleiche mit Befragungsergebnissen

Die hier jahresbezogenen berichteten Diagnoseprävalenzen liegen sowohl bezogen auf Kopfschmerzen insgesamt als auch im Hinblick auf Migräne und Spannungskopfschmerz deutlich niedriger als Ergebnisse zu Zwölf-Monats-Prävalenzen aus bevölkerungsbezogenen Befragungen. Die Ergebnisse unterscheiden sich dabei zum Teil um mehr als den Faktor Zwei. Beispielsweise wurden im telefonischen

Gesundheitssurvey des Robert Koch-Instituts aus dem Jahr 2004 bei Männern und Frauen im Alter ab 18 Jahren Migräne-Prävalenzen von 5,3 und 15,6 Prozent ermittelt (siehe bereits zitierte Publikation). Migräne-Diagnoseprävalenzen lagen in den entsprechenden Altersgruppen nach den vorliegenden Auswertungen von Routinedaten 2015 demgegenüber bei lediglich 2,3 und 7,8 Prozent, im Jahr 2005 sogar noch merklich niedriger. Innerhalb eines Jahres wird demnach im Hinblick auf Kopfschmerzen nur ein eher kleinerer Teil der bei Befragungen erfassten Beschwerden und Erkrankungen auch im Rahmen der Routineversorgung dokumentiert. Nur ein kleinerer Teil der Beschwerden dürfte dementsprechend auch ärztlich behandelt werden.

Trends bei Kopfschmerzdiagnosen 2005 bis 2015

Geschlechts- und altersübergreifend ist die Kopfschmerz-Diagnoseprävalenz insgesamt, und bereinigt um demografische Effekte, im Beobachtungszeitraum von rund 8,9 Prozent im Jahr 2005 auf rund 9,3 Prozent im Jahr 2015 und damit nur moderat um 12,4 Prozent beziehungsweise genau 1,03 Prozentpunkte gestiegen (Abbildung 21a und b auf Seite 152). Vergleichsweise deutlich und über den Gesamtbeobachtungszeitraum hin stetig, stieg dabei jedoch die Prävalenz der Migräne, nämlich von 3,5 Prozent im Jahr 2005 auf 4,5 Prozent in 2015. Dies entspricht einem relativen Anstieg von 29,9 Prozent in zehn Jahren und damit einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung der Diagnoseraten von gut 2,7 Prozent (Abbildung 22a und b auf Seite 153).

Die differenzierteren Analysen zeigen sehr unterschiedliche altersabhängige Trends. Während die Kopfschmerz-Diagnoseprävalenz bei Kindern (im Alter von 3 bis 12 Jahren) innerhalb des Gesamtbeobachtungszeitraums gegen den allgemeinen Trend von gut 8 Prozent auf 5,2 Prozent um 35,3 Prozent sank, stiegen die Diagnoseprävalenzen im selben Zeitraum bei jungen Erwachsenen (im Alter von 18 bis 27 Jahren) von 10,04 auf 14,26 Prozent um 42,1 Prozent und damit erheblich stärker als nach altersübergreifenden Auswertungen (Abbildung 26 auf Seite 158). Auffällig ist bei den Ergebnissen zu diesen beiden unterschiedlichen Altersgruppen zudem, dass die Kopfschmerz-Diagnoseraten bei Jungen und Mädchen im Alter von bis zu zwölf Jahren, also typischerweise vor Eintritt der Pubertät, in allen Beobachtungsjahren zwischen 2005 und 2015 nahezu identisch waren. Demgegenüber lagen die Kopfschmerz-Diagnoseraten bei jungen

moderater Anstieg der
Diagnoseraten um 12 %
zwischen 2005 und 2015;
Migräne + 30 %

2005–2015: Kinder 35 %
weniger Kopfschmerzdiag-
nosen, junge Erwachsene
42 % mehr

Frauen im Alter von 18 bis 27 Jahren in allen Beobachtungsjahren um etwa sieben Prozentpunkte und damit sehr deutlich über denen bei gleichaltrigen jungen Männern.

Komorbidität bei Kopfschmerzdiagnosen

Als Komorbidität lassen sich Erkrankungen bezeichnen, welche zeitgleich mit einer primär betrachteten Erkrankung bei einzelnen Betroffenen beobachtet werden. Für die im Arztreport präsentierten Auswertungen wurden Betroffenenraten zu allen und damit zu mehr als 1.600 differenzierbaren dreistelligen ICD10-Diagnosen für Personen mit Kopfschmerzdiagnosen im Jahr 2015 (Fälle) ermittelt und anschließend mit den jeweiligen Betroffenenraten in einer größeren (Rest-)Gruppe von Versicherten ohne entsprechende Kopfschmerzdiagnosen (Kontrollen) verglichen. Die Ergebnisse der Kontrollen wurden dabei mit einer Gewichtung entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur von Kopfschmerzpatienten berechnet. Sinngemäß werden damit Diagnoseraten zu Gruppen von Fällen und Kontrollen mit übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur verglichen. Regelmäßig werden im Report Ergebnisse nur zu den Diagnosen berichtet, die bei Fällen merklich häufiger als in der Vergleichsgruppe erfasst wurden (Tabelle 35 auf Seite 161).

Mehr als 2,5-fach erhöhte Diagnoseraten zeigen sich bei den Kopfschmerzpatienten vorrangig im Hinblick auf Erkrankungen, bei denen Kopfschmerzen regelmäßig als Symptome zu erwarten sind sowie im Hinblick auf Diagnosen, die als Begleiterscheinungen und mittelbare Folgen von chronischen Kopfschmerzen zu erwarten sind. Bezüglich einer relativ großen Zahl an Diagnosen lassen sich bei Kopfschmerzpatienten zudem Diagnoseraten ermitteln, die rund doppelt so hoch wie bei Vergleichspersonen liegen. Dies betrifft eine Vielzahl an Diagnosen aus dem ICD10-Kapitel psychischer Störungen sowie eine Reihe neurologischer Erkrankungen, aber auch eine nicht unerhebliche Zahl weiterer Erkrankungen.

vielfältige Begleiterkrankungen beim Kopfschmerz

Auffällig war, dass die Diagnose eines Diabetes mellitus-Typ 1 zu der verhältnismäßig kleinen Zahl an Diagnosen gehört, die bei Kopfschmerzpatienten seltener als bei Vergleichspersonen dokumentiert wurden, obwohl diese Patienten vergleichsweise regelmäßig Kontakt zu Ärzten haben sollten und insofern eine reduzierte

Dokumentationshäufigkeit von Beschwerden allein aufgrund seltener Kontakte zu Ärzten nicht erwartet werden kann. Es lässt sich daher vermuten, dass Patienten mit Diabetes mellitus-Typ 1 auch real seltener unter Kopfschmerzen als Menschen ohne diese Erkrankung leiden.

Kopfschmerzdiagnosen bei Schwangerschaft seltener

Zudem waren weibliche Kopfschmerzpatientinnen von nahezu allen schwangerschaftsbezogenen Diagnosen merklich seltener als Frauen aus der Vergleichsgruppe betroffen. Kopfschmerzdiagnosen sind demnach negativ mit schwangerschaftsbezogenen Diagnosen (und damit vermutlich auch negativ mit Schwangerschaften) assoziiert. Dabei können zwei Wirkrichtungen eine Rolle spielen. Zum einen ließe sich vermuten, dass Frauen mit Kopfschmerzen seltener schwanger werden, zum anderen könnten Schwangerschaften das Risiko für das Auftreten von Kopfschmerzen reduzieren, was mit veränderten Hormonspiegeln im Rahmen von Schwangerschaften zusammenhängen könnte.

Arzneiverordnungen bei Kopfschmerzdiagnosen

Mit demselben Vorgehen wie bei Auswertungen zu Komorbiditäten wurden auch Arzneiverordnungen bei Personen mit Kopfschmerzdiagnosen mit Arzneiverordnungen in einer verbleibenden Restgruppe von Personen ohne entsprechende Kopfschmerzdiagnosen verglichen (Tabelle 36 auf Seite 173). Höhere Verordnungsraten bei Kopfschmerzpatienten im Vergleich zu Kontrollen waren zu erwarten, wenn

1. ein Arzneimittel zur Behandlung von Kopfschmerzen verordnet wird (indikationsbedingt),
2. ein Arzneimittel zur Vermeidung oder Behandlung unerwünschter Wirkungen verordnet wird, die aus der Behandlung von Kopfschmerzen resultieren (behandlungsbedingt),
3. ein Arzneimittel im Zusammenhang mit Zuständen verordnet wird, die häufig mit Kopfschmerzen assoziiert sind (komorbiditätsbedingt), oder wenn
4. ein Arzneimittel im Sinne unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW) selbst das Risiko für Kopfschmerzen erhöht (UAW-bedingt).

Auch da zu den Arzneiverordnungen in Verordnungsdaten keine Indikationen erfasst sind, können die unter vier genannten Erklärungsansätze für Zusammenhänge zwischen

Kopfschmerzdiagnosen und bestimmten Arzneiverordnungen zumeist nicht direkt aus den verfügbaren Daten abgeleitet werden. Bei der Analyse von Arzneiverordnungsdaten bei Krankenkassen ist zudem ganz allgemein zu bedenken, dass in den Routinedaten ausschließlich ärztlich verordnete Arzneiverordnungen erfasst sind. Eine Selbstmedikation, beispielsweise mit frei verkäuflichen Schmerzmitteln, wird nicht erfasst.

Die hier vorgenommenen Auswertungen verweisen auf vielfältige Zusammenhänge zwischen Arzneimittelverordnungen, Kopfschmerzen sowie anderen Erkrankungen. Dabei erscheint es ausgesprochen schwierig, auf Basis von verfügbaren Routinedaten den Anteil derjenigen Kopfschmerzen einzugrenzen, der primär im Sinne von UAWs oder eines Medikamentenübergebrauchs-Kopfschmerzes (durch einen zu häufigen Gebrauch von Arzneimitteln bei Schmerzzuständen) zu interpretieren ist. Insbesondere bei Patienten mit Polymedikation dürfte dies allerdings auch in der ärztlichen Praxis häufig nicht einfach sein.

Verordnungen von Migränemitteln

Zur Behandlung von Kopfschmerzen wird eine Reihe von Arzneimitteln eingesetzt, die auch bei anderen Schmerzen oder Erkrankungen indiziert sein können. Weitgehend ausschließlich bei Kopfschmerzen beziehungsweise speziell bei Migräne werden lediglich die in der ATC-Klassifikation als „Migränemittel“ (mit dem ATC-Kode N02C) gekennzeichneten Substanzen verordnet. Im Jahr 2015 erhielten nach den Auswertungen zum Arztreport geschlechts- und altersübergreifend 0,9 Prozent der Bevölkerung beziehungsweise rund 760.000 Personen in Deutschland derartige Migränemittel, wobei als Migränemittel fast ausschließlich Mittel aus der Substanzgruppe der Triptane verordnet wurden. Mit Abstand am häufigsten, nämlich bei 451.000 Personen, wurde dabei im Jahr 2015 die Substanz Sumatriptan verordnet – vor Ablauf des Patentschutzes im Mai 2006 war diese Substanz noch wesentlich seltener verordnet worden (Tabelle 37 auf Seite 184).

760.000 Menschen
erhielten 2015
Migränemittel, darunter
451.000 Sumatriptan.

Frauen waren 2015 mit einer Verordnungsrate von 1,5 Prozent mehr als viermal so häufig von Verordnungen eines Migränemittels wie Männer mit 0,4 Prozent betroffen. Altersabhängig die höchsten Verordnungsraten lassen sich bei beiden Geschlechtern

um das 50. Lebensjahr herum beobachten. Auch im Hinblick auf Verordnungen von Migränemitteln zeigen sich bei einheitlich geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen nur moderate regionale Unterschiede.

Anstieg Verordnungen von
Migränemitteln bei jungen
Erwachsenen um 58 %
(2005–2015)

Nach altersübergreifenden (und um demografische Effekte bereinigten) Auswertungen stieg die Verordnungsrate von Migränemitteln zwischen 2005 und 2015 nur leicht um 9,9 Prozent von genau 0,85 auf 0,93 Prozent. Auch bei den altersspezifischen Ergebnissen zur Verordnung von Migränemitteln zeigt sich jedoch für die Subgruppe der jungen Erwachsenen (im Alter zwischen 18 und 27 Jahren) zwischen 2005 und 2015 ein deutlicher Anstieg der Verordnungsrate um 58 Prozent (Abbildung 30 auf Seite 195). Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung der Verordnungsrate über zehn Jahre von rund 4,7 Prozent. Bei jungen Erwachsenen wurden demnach 2015 nicht nur mehr Kopfschmerzdiagnosen dokumentiert, sondern offensichtlich auch mehr Kopfschmerz-spezifische Arzneimittel verordnet.

Inzidenzen und Prävalenzen

In den Daten über 11 Jahre
Kopfschmerzdiagnosen bei
> 50 % der Versicherten

Ein gesonderter Abschnitt befasst sich mit Beschwerden sowie Erkrankungsverläufen im Zusammenhang mit Kopfschmerzen, die innerhalb längerer Zeiträume auf der Ebene von Betroffenen zu beobachten sind. Abschätzungen zu Erstdiagnose- beziehungsweise Neuerkrankungsraten (sogenannten Inzidenzen) unter Berücksichtigung von Daten aus insgesamt zehn vorausgehenden Jahren zeigen, dass 2015 sowohl bei Männern als auch bei Frauen eine erstmalige Migränediagnose am häufigsten im Alter von 19 Jahren gestellt wurde (Abbildung 31 und Abbildung 32 ab Seite 198). Ähnliches gilt auch für den Spannungskopfschmerz. Verwendet man die Daten über elf Beobachtungsjahre um zu ermitteln, wer innerhalb dieses Zeitraums (im Sinne von Elf-Jahres-Diagnoseprävalenzen) zumindest kurzfristig von einer beliebigen Kopfschmerzdiagnose betroffen war, zeigen sich altersabhängig die höchsten Betroffenenraten bei Männern mit Werten von gut 50 Prozent im Alter zwischen 19 und 21 Jahren. Bei Frauen werden die höchsten Raten im Alter zwischen 20 und 27 Jahren mit Werten noch leicht oberhalb von 60 Prozent erreicht (Abbildung 35 und folgende ab Seite 203). In diesen Altersgruppen konnten also mittelfristig bei mehr als der Hälfte der Versicherten Kopfschmerzdiagnosen identifiziert werden. Bei einer Betrachtung über Beobachtungszeiträume, die noch

über die jetzt berücksichtigten elf Jahre hinausreichen, wären insbesondere bei älteren Versicherten noch merklich höhere Betroffenenraten zu erwarten.

Kopfschmerzdiagnosen im Verlauf über mehrere Jahre

In einem weiteren Teilabschnitt wurde versucht, zu Versicherten mit mindestens einer Kopfschmerzdiagnose innerhalb der fünf Jahre von 2011 bis 2015 typische Muster der Verteilung von Kopfschmerzdiagnosen auf die insgesamt 20 betrachteten Quartale zu beschreiben, wobei vereinfachend nur zwischen Quartalen mit Migräne- und Nicht-Migränediagnosen sowie Quartalen ohne Kopfschmerzdiagnosen unterschieden wurde. Insgesamt konnten bei den hierbei betrachteten knapp 1,6 Millionen „Kopfschmerzpatienten“ trotz der vereinfachten Diagnoseinformationen noch 225.229 unterscheidbare Muster mit quartalsweisen Diagnoseabfolgen identifiziert werden. Diese wurden im Rahmen der weiteren Auswertungen jeweils einer von insgesamt 23 Gruppen zugeordnet. Dabei wurden elf Gruppen zu Migränepatienten (mit etwa einem Drittel der Patienten) und elf Gruppen zu „sonstigen Kopfschmerzpatienten“ (mit etwa zwei Dritteln der Patienten) und eine kleinere Restgruppe gebildet.

Bei 60 Prozent der „sonstigen Kopfschmerzpatienten“ wurde in den fünf betrachteten Jahren ausschließlich in einem Quartal eine Kopfschmerzdiagnose erfasst – sonstige Kopfschmerzdiagnosen werden demnach verhältnismäßig häufig eher sporadisch oder als singuläre Ereignisse dokumentiert. Nur bei 2,2 Prozent der sonstigen Kopfschmerzpatienten waren Kopfschmerzdiagnosen in weitgehend allen Quartalen erfasst (in mindestens 18 von 20 Quartalen).

Kopfschmerzdiagnosen ohne Migräne häufig nur sporadisch erfasst, 20 % Migränepatienten mit Dauerdiagnose > 5 Jahre

Bei Migränepatienten zeigt sich demgegenüber erheblich häufiger eine hohe Diagnose-dokumentationsdichte. Bei lediglich 22 Prozent der Migränepatienten konnte in fünf Jahren ausschließlich ein vereinzelt Quartal mit Migränediagnose(n) identifiziert werden, bei 20 Prozent wurden die Diagnosen weitgehend durchgängig über (nahezu) alle 20 Quartale dokumentiert. Insbesondere bei Migränepatienten scheinen demnach längerfristige Dokumentationen von Diagnosen und damit vermutlich auch von Beschwerden über mehrere Jahre verhältnismäßig häufig zu sein.

Resümee

Der Arztreport 2017 zeigt auf der Basis von Auswertungen der bei der BARMER verfügbaren anonymisierten Routinedaten zu unterschiedlichen Sektoren der gesundheitlichen Versorgung ein vielfältiges Spektrum an Ergebnissen zum Thema Kopfschmerzen. Wesentliche Vorzüge dieser Daten resultieren aus ihrer Verknüpfbarkeit über Sektorengrenzen hinweg und selbstverständlich auch aus der Größe der Untersuchungspopulation – nur mit Informationen zu entsprechend großen Populationen lassen sich beispielsweise statistisch relevante Ergebnisse zu Ein-Jahres-Altersgruppen oder anderweitig entsprechend fein differenzierten Subgruppen ermitteln. Zu den aus Sicht der Autoren überraschendsten Ergebnissen zählen die gegenläufigen Trends von Kopfschmerzdiagnosehäufigkeiten bei Kindern und bei jungen Erwachsenen im Zeitraum von 2005 bis 2015. Auch dieses Ergebnis hätte ohne eine entsprechend große Untersuchungspopulation nicht mit einer entsprechenden Klarheit dargestellt werden können.

Hinter der Diagnose
Kopfschmerz verbergen
sich oft eigenständige
Erkrankungen.

An vielen Stellen liefert der Arztreport vorrangig Beschreibungen zu Daten im Zusammenhang mit Kopfschmerzdiagnosen. Ein so umfangreiches Thema wie „Kopfschmerzen“ lässt sich kaum auch nur annähernd mit all seinen Aspekten im Rahmen einer derartigen Publikation beschreiben. Eine Reihe von Auswertungen, die im Rahmen des Arztreportes durchgeführt worden sind, wurden nicht in der vorliegenden Publikation dargestellt, da sie in ihrer Fülle den Rahmen des vorliegenden Reports gesprengt hätten. So wurden beispielsweise Auswertungen zu Komorbiditäten nur auszugsweise im Hinblick auf Kopfschmerzpatienten allgemein dargestellt, auf Ausführungen zu gleichfalls durchgeführten Auswertungen speziell zu Migränepatienten wurde verzichtet.

Auch wenn der vorliegende Report viele Aspekte des Themas Kopfschmerzen vorrangig beschreibt und keine abschließenden Bewertungen enthält, wünschen sich die Autoren, damit dennoch eine Reihe von Anlässen und Ausgangspunkten für weiterführende Diskussionen und Analysen liefern zu können.

1 Vorbemerkungen zu Routineauswertungen

87 % der Bevölkerung
sind GKV-versichert

Rund 87 Prozent der Bevölkerung in der Bundesrepublik sind aktuell in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) beziehungsweise bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert¹. Zur Abwicklung von Finanztransfers, unter anderem zwischen Krankenkassen und Versicherten beziehungsweise 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 Krankenkassen 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 Arztreportes.

Der Arztreport ist eine Fortführung des 2006 erstmals erschienenen GEK-Reportes ambulant-ärztliche Versorgung. Beginnend mit dem Erhebungsjahr 2004 und bis einschließlich zum Erhebungsjahr 2008 beruhen die in den Reporten zur ambulanten Versorgung publizierten Auswertungen dabei ausschließlich auf pseudonymisierten Daten zu Versicherten der Gmünder Ersatzkasse (GEK), welche teilweise bereits seit dem Jahr 1989 systematisch EDV-technisch erfasst wurden und ab 1998 auch die Grundlage für regelmäßige Publikationen, zunächst in Form des GEK-Gesundheitsreportes, bildeten.

¹ Nach Angaben der Mitgliederstatistik KM6, veröffentlicht vom Bundesministerium für Gesundheit, waren am 1. Juli 2015 insgesamt 70.737.497 Personen in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert (Stand: 14. August 2015). Als Jahresdurchschnitt wurden in der Mitgliederstatistik KM1 70.728.398 Versicherte ausgewiesen (Stand: 16. März 2016). Vom Statistischen Bundesamt wurde auf Basis des Zensus 2011 die durchschnittliche Bevölkerung in Deutschland für 2015 insgesamt mit 81.686.611 Personen angegeben.

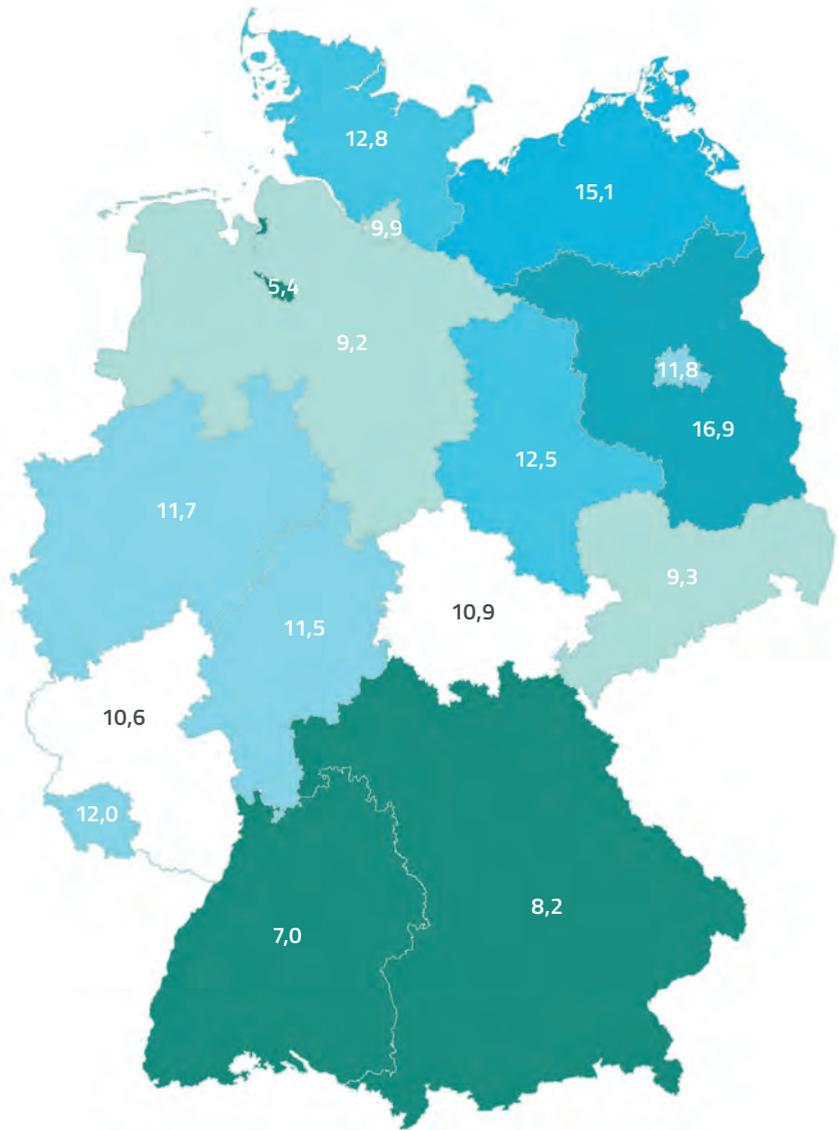
Seit den Auswertungen zum BARMER GEK Arztreport 2013 konnte auf vereinheitlichte Datenbestände der BARMER und GEK über mehrere Jahre zurückgegriffen werden. Sprachlich vereinfachend wird in den nachfolgenden Darstellungen grundsätzlich von Daten der BARMER GEK gesprochen, auch wenn diese bis zum Jahr 2009 noch von zwei organisatorisch eigenständigen Krankenkassen erhoben wurden. Im vorliegenden Arztreport 2017 konnten Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung der BARMER GEK aus insgesamt elf Jahren von 2005 bis 2015 berücksichtigt werden. Daten zu vormaligen Versicherten der Deutschen BKK, mit welcher die BARMER GEK am 1. Januar 2017 zur „neuen“ BARMER fusionierte, konnten im vorliegenden Arztreport noch nicht berücksichtigt werden.

Fusion BARMER GEK
und Deutsche BKK
am 1. Januar 2017 zur
BARMER

Insgesamt konnten bei Auswertungen zum Routineteil des Arztreportes standardmäßig Daten zu 8.461.901 Versicherten aus dem Jahr 2015 mit Versicherung bei der BARMER GEK in allen vier Quartalen des Jahres berücksichtigt werden, darunter Daten zu 8.393.892 Versicherten mit bekanntem Wohnort in Deutschland. Auf Basis der Fortschreibungen von Ergebnissen des Zensus 2011 wurde die durchschnittliche Bevölkerung in Deutschland für 2015 vom Statistischen Bundesamt mit rund 81,7 Millionen Personen angegeben. Der Anteil der regional zugeordneten und bei Auswertungen berücksichtigten BARMER GEK-Versicherten an der Bevölkerung in Deutschland lag damit 2015 bundesweit bei etwa gut zehn Prozent. Dieser Anteil variiert in den einzelnen Bundesländern zwischen gut fünf Prozent (Bremen) und fast 17 Prozent (Brandenburg) und liefert insgesamt eine extrem breite und empirisch belastbare Ausgangsbasis für populationsbezogene Aussagen zu gesundheitsrelevanten Fragestellungen (Karte 1).

bei Auswertungen
bundesweit 10,3 %
der Bevölkerung
berücksichtigt,
(Bundesländer:
5,4–16,9 %)

Karte 1: Anteil BARMER GEK-Versicherte an der durchschnittlichen Bevölkerung in Bundesländern im Jahr 2015, Anteile in Prozent



Kapitel 2

Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil

2 Ambulante ärztliche Versorgung – Routineteil

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 typischerweise jeweils mit der für sie regional zuständigen KV ab, die KVen erhalten ihrerseits dann Gelder von den für die behandelten Versicherten zuständigen Krankenkassen.

Daten zur ambulanten
Versorgung ab 2004 auch
bei den 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 auch versichertenbezogene Auswertungen zu Diagnosen und Abrechnungsziffern erlauben. In den vorausgehenden Jahren besaßen gesetzliche Krankenkassen demgegenüber keine Informationen darüber, welche Einzelleistungen bei welchen Versicherten abgerechnet 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 den 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 Arztreport 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 beziehungsweise 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 (beziehungsweise Behandlungen in einer abrechnenden Arztpraxis) innerhalb eines Quartals bilden in der Regel jeweils genau einen Behandlungsfall, welcher in früheren Jahren entsprechend auf genau einem Kranken- beziehungsweise 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 Behandlungsfalls liegt – bedingt durch die vorgegebene quartalsweise Abrechnung der Leistungen – regulär immer im selben Quartal.

Behandlungsfall umfasst
alle Leistungen
eines Arztes pro 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 und der Kennung des behandelnden Arztes beziehungsweise der Arztpraxis – gegebenenfalls zudem auch die Kennung eines überweisenden Arztes dokumentiert.

Zu jedem einzelnen Behandlungsfall im zuvor beschriebenen Sinne können vom Arzt nahezu beliebig viele Diagnosen beziehungsweise 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“) dokumentiert 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. Werden mehrere Diagnosen zu einem Fall dokumentiert, lässt sich somit in der Regel nicht erkennen, welche der Diagnosen zu welchem Zeitpunkt den vorrangigen Anlass für die Behandlung bilden.

Abrechnungen von erbrachten Leistungen über Abrechnungsziffern, bis 2007 Einzelleistungs- vergütung

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 und im zeitlichen Verlauf in den 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 zweiten Quartal des Jahres 2005 möglich. Allerdings werden auch nach Einführung des EBM2000plus noch einzelne Ziffern KV- und Krankenkassen-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- oder 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 Honorarzählungen verursachen konnten (beispielsweise in Abhängigkeit davon, ob der im Einzelfall besuchte Arzt im relevanten Zeitraum sein gegebenfalls 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 eines 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 und 36.1 „Belegärztliche Operationen“ aus Kapitel 36 des EBM¹ ist in der Präambel unter 31.2.1 im 9. Absatz

¹ in unveränderter Form bis 2015, zumindest seit der für 2007 gültigen EBM-Fassung

beziehungsweise 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 ambulanz-ärztlich erbrachten operativen Leistungen neben EBM-Ziffern obligat auch Angaben im Sinne des Operationen- und Prozedurenschlüssels (OPS; www.dimdi.de/static/de/klassi/ops/index.htm), der eine Differenzierung zwischen unterschiedlichen Eingriffen erlaubt. Entsprechende Daten werden im Rahmen der Routineauswertungen im Arztreport nicht regelmäßig betrachtet.

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

Bezeichnung	Anmerkung
Abrechnungsfälle, Behandlungsfälle	Alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt (oder 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 (beispielsweise Quartal oder Kalenderjahr).
Arztkontakte (siehe 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 gegebenenfalls 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 (beispielsweise unterscheidbare dreistellige ICD10-Schlüssel im Kalenderjahr)
Anzahl dokumentierter 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 (beispielsweise Briefporto)
Behandlungsaufwendungen, Kosten	kalkulierte Behandlungsaufwendungen unter Annahme eines bestimmten Punktwertes = (primär ausgewiesene Geldbeträge + [Punktsumme * angenommener Punktwert])

Wesentliche Veränderungen der Daten seit dem Jahr 2004

Nach der bereits erwähnten Umstellung des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes zum zweiten Quartal des Jahres 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 zweiten Halbjahr 2008 ergaben sich weitere Änderungen in den Daten durch Einführungen der lebenslangen Arztnummer und der Betriebsstättennummer. Ab dem vierten 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.

grundlegende Veränderungen der Abrechnungen zum 2. Quartal 2005 und zum 1. Quartal 2008

Veränderungen im EBM 2008

Versichertenpauschale der haus- und kinderärztlichen Versorgung

Für die hausärztliche Versorgung wurden ab dem 1. Januar 2008 sogenannte 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 (gegebenenfalls 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 gegebenenfalls ein Chronikerzuschlag, ein Qualitätszuschlag Psychosomatik und bestimmte Einzelleistungen beziehungsweise Komplexe für besonders förderungswürdige Leistungen abgerechnet werden.

Leistungspauschalen ab Januar 2008

Grundpauschale der fachärztlichen Versorgung

Auch die sogenannten 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 Behandlungsfalls 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 dritten 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 kennzeichnet (Kassenärztliche Bundesvereinigung o. J.). 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 gegebenenfalls auch veränderlich. Verfügt ein Arzt gleichzeitig über mehrere Gebiets- oder Schwerpunktkompetenzen, kann er entsprechend auch unterschiedliche Fachgebietenkodierungen als abschließende zwei Ziffern der LANR verwenden. Die für die LANR vorgeschriebene Fachgruppenkodierung weicht von der bis zum zweiten Quartal 2008 verwendeten Kodierung ab². Als wesentliche Neuerung bietet sie unter anderem Differenzierungsmöglichkeiten zwischen hausärztlich und fachärztlich niedergelassenen Internisten. Jede kassenärztlich abgerechnete Leistung (und damit jede Abrechnungsziffer beziehungsweise 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.

² Informationen über die Fachgruppenzugehörigkeit eines Arztes waren bis zum zweiten Quartal 2008 in der dritten und vierten Stelle der durch die KVen vergebenen „alten Arztnummer“ enthalten, mit der jeder Abrechnungsfall gekennzeichnet werden musste. An die Stelle der „alten Arztnummer“ ist die Betriebsstättennummer (BSNR) getreten.

lebenslange Arztnummern
(LANR) ab 3. Quartal 2008
mit neuen Fachgruppen;
Abgrenzung von Hausärzten

Die ebenfalls zum dritten 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 (siehe oben) gegebenenfalls auch mehreren Ärzten zugeordnet sein, die jeweils einen Teil der Leistungen des Behandlungsfalles erbracht haben. Demgegenüber wurden bis zum zweiten Quartal 2008 alle Leistungen, die im Rahmen eines Behandlungsfalles erbracht wurden, immer genau einer „alten Arztnummer“ zugeordnet (was ab dem dritten Quartal 2008 dann weiter nur für die Betriebsstättennummer gilt). Bundeseinheitlich vorgeschrieben ist für die Vergabe der BSNR lediglich, dass die ersten beiden Ziffern den KV-Landes- oder Bezirksstellenschlüssel derjenigen KV enthalten, die für die Praxis beziehungsweise 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 dritten 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.

Betriebsstättennummer
(BSNR) ersetzt
alte Arztnummer

Durch die Übernahme der alten Arztnummern als Betriebsstättennummern war es mit geringen 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 dritten 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 Fachgebietskodierung in der achten und neunten 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 Fachgebietskodierungen stehen den KVen die Ziffern zwischen 70 und 98 zur freien Verfügung, mit der Ziffer 99 sind bundeseinheitlich „sonstige Fachgruppen“ zu bezeichnen³. Die einheitlich bundesweit vorgegebenen Fachgebietskodierungen umfassen im engeren Sinne damit nur die Schlüssel 01 bis 69.

Facharztgruppen-
Zuordnungen auf Ebene
von Leistungen, Behand-
lungsfällen oder Arztpraxen

Grundsätzlich bieten sich mit der LANR sehr 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 jeweiligen Leistungen zu den einzelnen Ärzten und damit zu artzindividuell ausgewiesenen Fachgebieten. Dieses Vorgehen bietet die Möglichkeit, dass einzelne Leistungen in Betriebsstätten mit Beteiligung mehrerer Fachdisziplinen (etwa in Berufsausübungsgemeinschaften [früher als Gemeinschaftspraxen bezeichnet] sowie in Medizinischen Versorgungszentren) fachspezifisch inhaltlich korrekt zugeordnet werden können. Probleme bereitet dieses Vorgehen insbesondere dann, wenn Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen an einem einzelnen Abrechnungs- beziehungsweise Behandlungsfall beteiligt sind, da entsprechende Fälle (als Zählgröße) sowie ausschließlich fallbezogen erfasste Informationen, wie etwa fallbezogen dokumentierte Gesamtpunktwerte, Zuzahlungen oder auch Diagnosen, nicht mehr eindeutig einer einzelnen

³ technische Anlage zum Vertrag über den Datenaustausch auf Datenträgern zwischen den Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenversicherung und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung Version 1.15, Stand: 26. September 2007; letzte Änderung: 16. Oktober 2008; gültig ab Datenlieferung: Quartal 3/2008

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 gegebenenfalls 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 (Ermittlung der Facharztgruppe, der bei den Abrechnungsfällen der Betriebsstätte, beispielsweise innerhalb eines Kalenderjahres, die meisten dokumentierten Abrechnungsziffern zuzuordnen sind). Insbesondere bei Auswertungen zu Arztwechseln (Ärztchopping) erscheint eine betriebsstättenbezogene Zuordnung sinnvoll, da eine Behandlung durch mehrere Ärzte innerhalb einer Betriebsstätte inhaltlich kaum als „Arztwechsel“ gewertet werden kann. Bei kleineren Untersuchungspopulationen (beispielsweise bei separaten Auswertungen von Daten mehrerer kleinerer Krankenkassen) können die Zuordnungen einzelner Betriebsstätten nach diesem Vorgehen allerdings von Population zu Population variieren.
- Eine kassenübergreifend eineindeutige Fachzuordnung von Betriebsstätten für einen bestimmten Zeitraum ließe sich (nach Vereinbarung eines einheitlichen Algorithmus) aus einem Rückgriff auf die sogenannten „Arztstammdaten“ herleiten, die allen Krankenkassen 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 (Tabelle A 5 im Anhang mit geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2015). Gemessen an der Zahl der abgerechneten Leistungsziffern sind die versorgungsrelevantesten fachärztlichen Einzelgruppen hausärztlich tätige Allgemeinmediziner, Internisten, Labormediziner und Gynäkologen. Alle verfügbaren Fachgebietskodierungen 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 A5 im Anhang auf Seite 229 zu entnehmen.

Direktabrechnung durch Laborgemeinschaften ab dem vierten 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 sogenannte Kick-back-Modelle vermieden werden (Deutsches Ärzteblatt 2008), bei denen in zurückliegenden Jahren den niedergelassenen Ärzten von den Labordienstleistern Mengenrabatte für Laborleistungen mit Preisen unterhalb der durch die KV erstatteten Honorare angeboten wurden. Damit

Direktabrechnung
erhöht Fallzahlen
ab dem 4. Quartal 2008

konnten Ärzte insbesondere von der Beauftragung vieler Laborleistungen profitieren, und 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 Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung 2008 und 2009 zu rechnen. Während eine Laborleistung bei Abrechnung durch den beauftragenden Arzt vor dem vierten 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 im Jahr 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 dem Jahr 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 Absatz 4 SGB V ein Orientierungspunktwert von 3,5048 Cent festgelegt, der auch 2012 noch 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 einfachen 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 vierten Quartal 2013 leicht erhöhte Punktwerte vereinbart, die in den Auswertungen zum Arztreport 2015 jedoch nicht gesondert berücksichtigt wurden. Für das Jahr 2014 wurde ein Orientierungspunktwert von 10,1300 Cent festgesetzt, für das Jahr 2015

ab 2009 festgelegter
Cent-Betrag für die
Abrechnung von
Leistungspunkten

lag er bei 10,2718 Cent. Im aktuell noch nicht betrachteten Folgejahr 2016 erfolgte die Vergütung auf Grundlage eines Punktwertes von 10,4361 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 2017 präsentierten Auswertungsergebnisse basieren auf Datenlieferungen der KVen bis September 2016. Daten für Behandlungen im hier vorrangig betrachteten Jahr 2015 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).

Auswertungen können auf
> 3 Mrd. Diagnoseangaben
zurückgreifen

Zu den Versicherten der BARMER GEK wurden allein im aktuell vorrangig betrachteten Jahr 2015 insgesamt 78,4 Millionen ambulante-ärztliche Behandlungsfälle mit 346 Millionen Diagnoseeinträgen und 688 Millionen Abrechnungsziffern dokumentiert. Die gemeinsamen Daten der BARMER GEK zu den elf Jahren 2005 bis 2015 umfassten insgesamt 804 Millionen Behandlungs- beziehungsweise Abrechnungsfälle mit 3.187 Millionen Diagnoseangaben und 6.062 Millionen Abrechnungsziffern. Ergebnisse des vorliegenden Arztreportes 2017 zu den Berichtsjahren von 2005 bis 2015 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. Daten der Deutschen BKK konnten im vorliegenden Arztreport, welcher zeitlich noch vor der offiziellen Fusion von BARMER GEK und Deutscher BKK zur BARMER entstanden ist, noch nicht berücksichtigt werden.

Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit

Die Auswertungen zum Arztreport 2017 beruhen in allen berücksichtigten Jahren 2005 bis 2015 auf Daten zur ambulanten Versorgung von mehr als zehn Prozent 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 durchschnittlich an etwa 99,8 Prozent der Tage eines Jahres bei der BARMER GEK versichert waren, womit artifiziell gesenkte Ergebnisse durch Ein- und Austritte von Versicherten im Jahresverlauf vermieden werden.

berücksichtigt wurden
Versicherte mit
Leistungsanspruch
in allen Quartalen

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 2017 konnten in den einzelnen Kalenderjahren nach Anwendung entsprechender Selektionsregeln und einem Ausschluss von wenigen Versicherten mit inkonsistenten Angaben zum Versicherungsverlauf 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)
- n = 8.554.505 (2014)
- n = 8.461.901 (2015)

Standardisierung gemäß
durchschn. Bevölkerung
in Deutschland
(D2005 oder D2015)

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 2015 wurde bei Darstellungen zu zeitlichen Trends in der Regel auf Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2005 zurückgegriffen. 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 erhalten die Kennung D2005.

Aus standardisierten Ergebnissen lassen sich bei Bedarf relativ einfach absolute Kennziffern zur ärztlichen Versorgung der deutschen Bevölkerung generieren (beispielsweise 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 2015 zu erhalten und realistische Hochrechnungen für das Jahr 2015 zu ermöglichen, wurden bei der Standardisierung und Darstellung aktueller Ergebnisse in der Regel Angaben zur durchschnittlichen deutschen Bevölkerung im Jahr 2015 auf Grundlage des Zensus 2011 verwendet. Die Ergebnisse mit einer Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2015 werden durch D2015 gekennzeichnet.

Im Schwerpunktkapitel werden vor dem Hintergrund inhaltlicher Überlegungen zum Teil auch abweichende Populationen zur Standardisierung verwendet, was gegebenenfalls 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 (etwa bei bestimmten berufsassoziierten 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 versicherter Personen kaum zu grundlegenden Veränderungen der hier präsentierten Gesamtergebnisse für die deutsche Bevölkerung führen.

Hochrechnungen auf
die Gesamtbevölkerung

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, über das ein Teil der Rezipienten nicht verfügt und das 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 hat bereits innerhalb eines Quartals mindestens einen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung (Tabelle 2).

71–77 % der Bevölkerung
in jedem Quartal ambulant
versorgt (2005–2015)

Nach den Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten suchen in den einzelnen Quartalen der Jahre 2005 bis 2015 zwischen 71 und 77 Prozent der Bevölkerung die ambulante Versorgung auf. Durchschnittlich wurden bis 2007 je Person und Quartal etwa 1,7 bis 1,8 Behandlungsfälle mit insgesamt gut vier Behandlungstagen beziehungsweise 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 vierten 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 vierten 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 2015 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 ersten Quartal (und tendenziell auch im vierten Quartal) 2015 lagen geringfügig oberhalb der entsprechenden Ergebnisse aus dem Jahr 2014, was vor dem Hintergrund einer ausgeprägten Erkältungswelle im ersten Quartal 2015 den Erwartungen entspricht.

Tabelle 2: Trends von Behandlungsraten, Behandlungsfällen und Arztkontakten je Quartal I bis IV 2005 bis 2015 (Standardisierung D2005)

Quartal (BARMER GEK, * siehe 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
Behandlungsrate 2015 (%)	77	75	74	76
Behandlungsfälle je Person 2005 (Mittelwert)	1,75	1,77	1,72	1,77
Behandlungsfälle je Person 2006 (Mittelwert)	1,79	1,76	1,74	1,80
Behandlungsfälle je Person 2007 (Mittelwert)	1,84	1,80	1,79	1,84
Behandlungsfälle je Person 2008 (Mittelwert)	1,85	1,89	1,81	2,01*
Behandlungsfälle je Person 2009 (Mittelwert)	2,06*	1,99*	1,99*	2,05*
Behandlungsfälle je Person 2010 (Mittelwert)	2,01*	2,01*	1,98*	2,00*
Behandlungsfälle je Person 2011 (Mittelwert)	2,07*	1,98*	1,99*	2,01*
Behandlungsfälle je Person 2012 (Mittelwert)	2,07*	1,98*	1,96*	1,99*
Behandlungsfälle je Person 2013 (Mittelwert)	2,09*	2,05*	2,04*	2,04*
Behandlungsfälle je Person 2014 (Mittelwert)	2,11*	2,03*	2,04*	2,06*
Behandlungsfälle je Person 2015 (Mittelwert)	2,12*	2,03*	2,02*	2,07*
Anzahl Arztkontakte je Person 2005 (Mittelwert)	4,3	4,5	4,3	4,5
Anzahl Arztkontakte je Person 2006 (Mittelwert)	4,6	4,3	4,2	4,5
Anzahl Arztkontakte je Person 2007 (Mittelwert)	4,7	4,4	4,4	4,7
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2008 (Mittelwert)	3,4*	3,5*	3,3*	3,5*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2009 (Mittelwert)	3,7*	3,5*	3,5*	3,7*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2010 (Mittelwert)	3,6*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2011 (Mittelwert)	3,7*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2012 (Mittelwert)	3,7*	3,5*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2013 (Mittelwert)	3,6*	3,6*	3,5*	3,6*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2014 (Mittelwert)	3,8*	3,6*	3,6*	3,7*
Anzahl Tage m. Leistungsabrech. j. Person 2015 (Mittelwert)	3,8*	3,6*	3,6*	3,7*

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 2015 jeweils mindestens einmal jährlich einen Arzt auf. Innerhalb eines Kalenderjahres resultierten daraus 2005 je Person etwa sieben Behandlungsfälle (im Sinne von Abrechnungen von unterschiedlichen Ärzten und/oder Abrechnungen aus unterschiedlichen Quartalen) mit insgesamt durchschnittlich 17,5 separaten Behandlungstagen beziehungsweise Arztkontakten. Im Jahr 2007 war

93 % der Bevölkerung sucht mind. einmal pro Jahr den Arzt auf

pro Jahr ø 18 Arztkontakte
(2007)

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 2015 (Standardisierung D2005)

Kalenderjahr <i>(kursiv, siehe Text)</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Behandlungsrate im Kalenderjahr (in Prozent)											
Gesamt	92	92	92	92	93	92	92	92	93	93	93
Männer	88	88	88	89	89	88	89	88	90	89	90
Frauen	95	95	96	96	96	96	96	95	96	96	96
Behandlungsfälle je Jahr (Mittelwert)											
Gesamt	7,02	7,08	7,28	7,56	8,09	7,99	8,05	8,00	8,21	8,24	8,25
Männer	5,61	5,67	5,82	6,04	6,55	6,47	6,49	6,45	6,64	6,63	6,66
Frauen	8,36	8,44	8,67	9,02	9,56	9,46	9,54	9,49	9,72	9,78	9,77
Arztkontakte je Jahr (Mittelwert)											
Gesamt	17,5	17,6	18,1	13,7	14,4	14,2	14,3	14,3	14,3	14,6	14,7
Männer	14,5	14,6	15,0	11,2	11,9	11,8	11,8	11,8	11,9	12,1	12,2
Frauen	20,4	20,5	21,1	16,0	16,7	16,5	16,7	16,6	16,7	17,0	17,0

Für die Jahresergebnisse ab dem Jahr 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 entsteht (die im Arztreport immer aus der Anzahl von Kalendertagen mit Abrechnung von Einzelleistungen hergeleitet wurde). Da mit der Einführung von Versicherten- 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 artifizuell 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 2015 (BARMER GEK, Standardisierung D2015)

	je Person	absolut D2015 (Millionen)
Behandlungsrate im Kalenderjahr (in Prozent)		
Gesamt	93,1	76,0
Männer	90,0	36,2
Frauen	96,0	39,9
Behandlungsfälle je Kalenderjahr (Mittelwert)		
Gesamt	8,51	696
Männer	7,02	282
Frauen	9,96	414
Anzahl Tage mit Abrechnung von Leistungen je Jahr (Mittelwert)		
Gesamt	15,3	1.249
Männer	13,0	522
Frauen	17,5	728

Tabelle 4 zeigt Ergebnisse von Hochrechnungen auf der Basis von Daten zu knapp 8,5 Millionen Versicherten der BARMER GEK 2015. Demnach dürften von den nominell 81,7 Millionen Einwohnern in Deutschland 2015 (auf Basis des Zensus 2011) insgesamt 76 Millionen Personen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung gehabt haben. Dabei wurden 696 Millionen Behandlungsfälle erfasst und in unterschiedlichen Praxen für unterschiedliche Patienten eine oder mehr Leistungen an 1.249 Millionen Tagen abgerechnet. Die Ergebnisse der Hochrechnungen zu Inanspruchnahmen im Jahr 2015

Anstieg der Behandlungszahl um 0,17 % (2015)

liegen damit – an dieser Stelle unter Berücksichtigung demografischer Veränderungen – auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr (Tabelle 4 des BARMER GEK-Arztreportes 2016 mit Ergebnissen zu 2014, Seite 51). Die Behandlungsrate ist 2015 im Vergleich zum Vorjahr um 0,17 Prozent gestiegen, die Fälle je Person und Jahr erhöhten sich um 0,21 Prozent und die Abrechnungstage um 0,41 Prozent.

Variationen im Jahresverlauf

Der 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.

An einzelnen Kalendertagen kontaktieren > 8 % der Bevölkerung einen Arzt.

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 etwa 0,2 Prozent (an Sonntagen) und zum Teil mehr als acht Prozent zeigen.

Eine übersichtlichere Beurteilung der Kontakt- beziehungsweise Abrechnungsraten erlaubt die Darstellung der Ergebnisse im Wochenmittel (dickere blaue Linie, gleitende Mittelwerte über jeweils sieben 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 (rötliche Linie). Im unteren Teil der Abbildung werden analog ermittelte Ergebnisse zum aktuell betrachteten Kalenderjahr 2015 präsentiert. Beide Abbildungsteile beinhalten zudem – auch im Sinne einheitlicher

Vergleichswerte – als grüne Linien Darstellungen zu Kontakt- beziehungsweise Abrechnungsraten im Wochenmittel aus dem Jahr 2012.

Abbildung 1a: Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2012 (Standardisierung D2007, D2012)

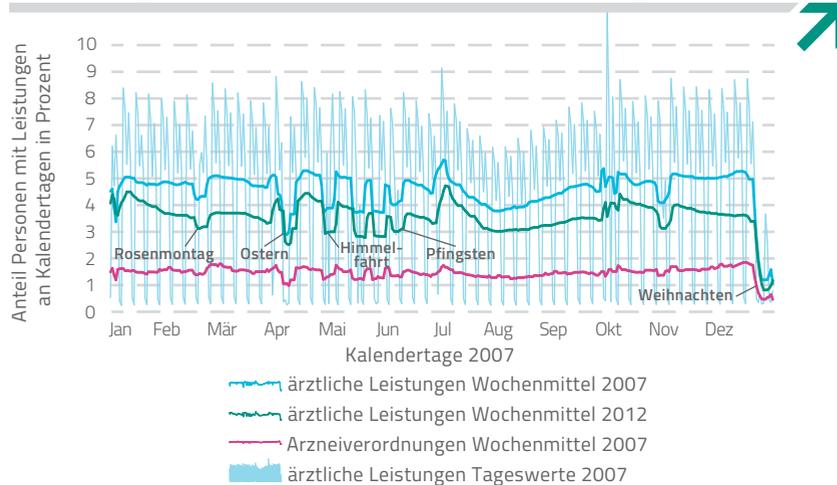
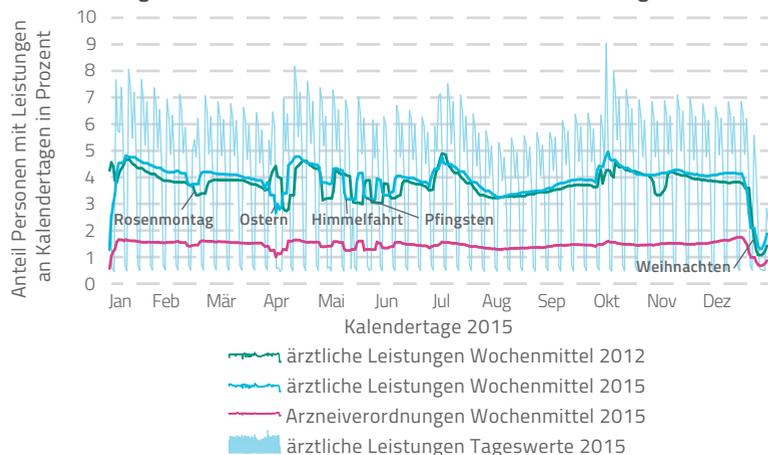


Abbildung 1b: Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2015 und 2012 (Standardisierung D2015, D2012)



Quelle: BARMER GEK 2007, 2012, 2015; Werte des Jahres 2012 sind als Referenz angegeben

Praxisgebühr Anfang
2013 abgeschafft

Das Jahr 2012 war das letzte Jahr, in dem Versicherte der Gesetzlichen Krankenversicherung beim Besuch eines Arztes oder Psychotherapeuten und des kassenärztlichen Notdienstes einmal im Quartal die sogenannte Praxisgebühr, eine Zahlung von 10 Euro, entrichten mussten. Die Regelung war im Jahr 2004 in Kraft getreten und wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2013 abgeschafft.

Deutlich wird auf den ersten Blick das im Vergleich zu 2007 insgesamt deutlich niedrigere Niveau der Raten 2015. Weiterhin fallen die 2015 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.

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 2015. Arzneiverordnungsraten konzentrieren sich auch 2015 in nur geringerem Ausmaß auf Zeiträume nahe dem Quartalsbeginn (dickere rote Linie in Abbildung 1b).

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 folgende Abbildung zeigt die Behandlungsraten im Gesamtjahr 2015 in Abhängigkeit von diesen beiden grundlegenden soziodemografischen Merkmalen.

Abbildung 2: Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2015



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 im Jahr 2015 bei Frauen in keiner Altersgruppe einen Wert von 91 Prozent. Bei Männern finden sich eine minimale Rate von 83,6 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 (siehe auch Tabelle A 1 im Anhang).

Altersabhängig kontaktierten 2015
 mind. 91 % Frauen und
 84 % Männer einen Arzt.

Abbildung 3: Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2015

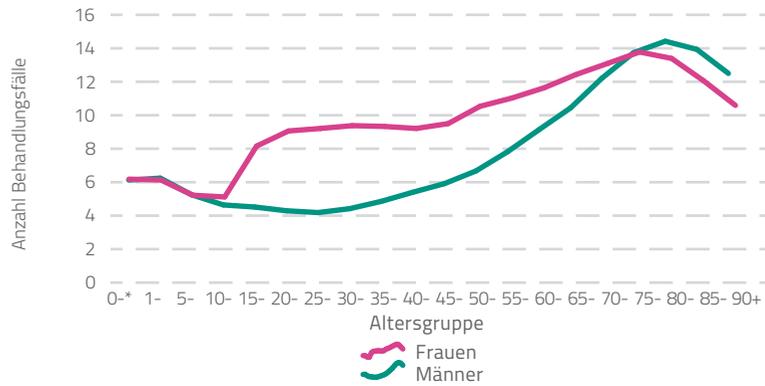


Abbildung 4: Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2015

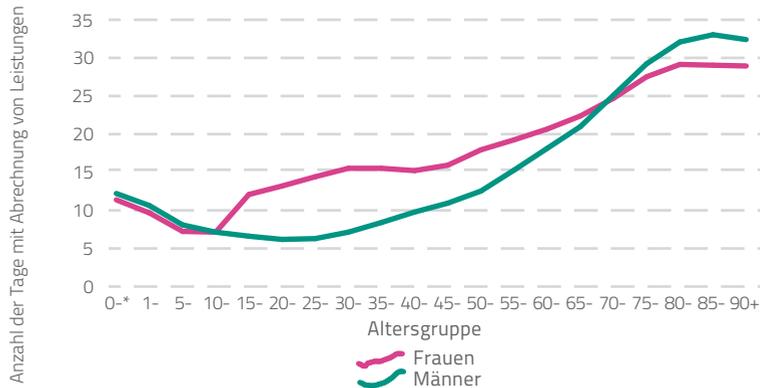


Abbildung 3 zeigt die Zahl der durchschnittlich innerhalb des Jahres 2015 abgerechneten Behandlungsfälle je Person (siehe Tabelle A 2 im Anhang).

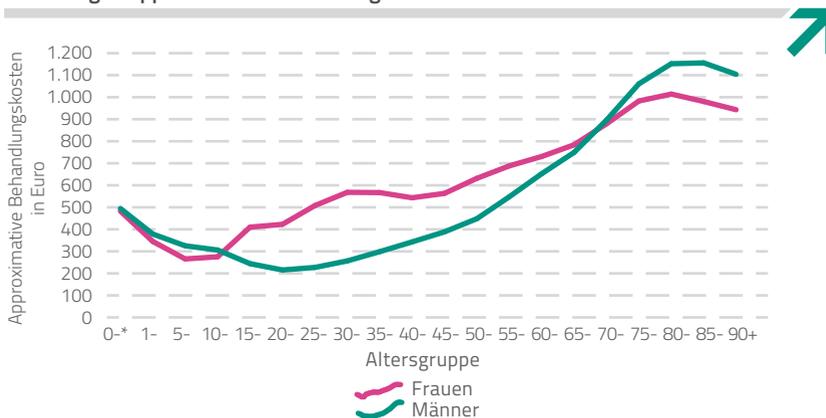
Die geringste Zahl an Behandlungsfällen wurde im Jahr 2015 wie in den Vorjahren bei Männern im Alter zwischen 25 und 29 Jahren mit durchschnittlich 4,1 Fällen im Jahr erfasst. Die Fallzahlen liegen bei Frauen mit 9,1 Fällen in diesem Alter mehr als doppelt

so hoch. Auffällig erscheint weiterhin, wie bereits in vorausgehenden Jahren festgestellt, dass die Fallzahlen bei Männern nach Vollendung des 80. Lebensjahres mit 14,7 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.

ältere Männer nehmen
 mehr Leistungen in
 Anspruch als Frauen

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 4 zeigt entsprechende Ergebnisse für das Jahr 2015. Im Vergleich mit 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 2015 durchschnittlich an 6,4 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 2015 demgegenüber 31,8 Tage mit mindestens einer Leistungsabrechnung und damit fast fünfmal so viele Tage wie bei den wenig betroffenen jungen Männern (siehe Tabelle A 3 im Anhang).

Abbildung 5: Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2015



Ein ähnliches Bild ergeben Auswertungen zu approximativ ermittelten ambulanten Behandlungskosten. Für die Berechnungen wurde bei einer Berücksichtigung von abgerechneten Punktwerten der 2015 bundeseinheitlich und fachübergreifend gültige Orientierungspunktwert von 10,2718 Cent angenommen.

Ø Behandlungskosten/Jahr:

min. 209 €

max. 1.153 €

Die geringsten durchschnittlichen jährlichen ambulanten Behandlungskosten ließen sich 2015 für 20- bis 24-jährige Männer mit 209 Euro berechnen, die höchsten approximativ ermittelten Kosten resultieren bei 85- bis 89-jährigen Männern mit 1.153 Euro (siehe Tabelle A 4 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- beziehungsweise Abrechnungsfall der Fachgruppe desjenigen Arztes mit der fallbezogen höchsten Anzahl an dokumentierten Abrechnungsziffern zugeordnet. 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 zu entnehmen.

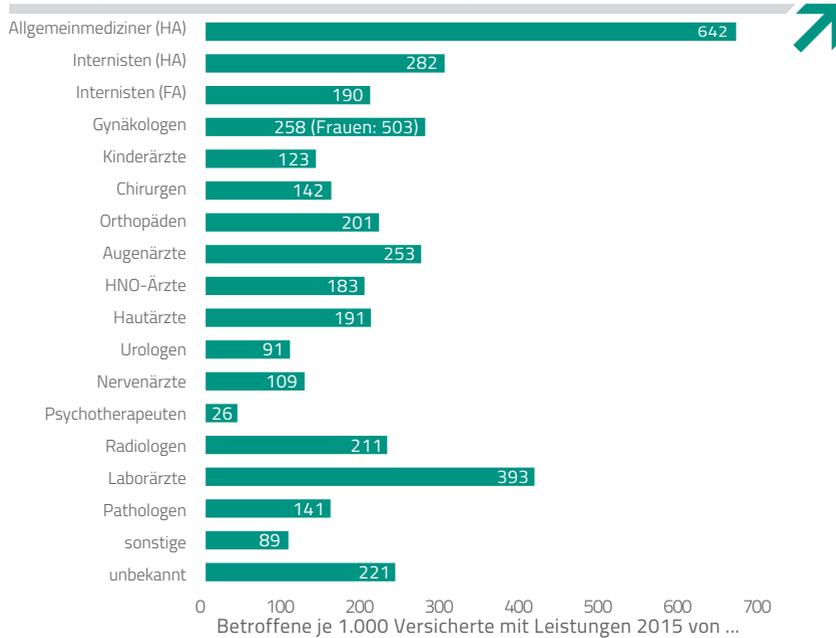
Betroffene und Behandlungsfälle nach Fachgebieten 2015

Tabelle 5 zeigt altersstandardisierte Betroffenenraten und Behandlungsfallzahlen je 1.000 Versicherte nach zusammengefassten Fachgebietskodierungen sowie den Anteil der fachspezifisch abgerechneten Behandlungsfälle an allen Behandlungsfällen im Jahr 2015. Die Betroffenen- beziehungsweise Kontaktraten werden auch in der folgenden Abbildung dargestellt.

Am häufigsten werden hausärztlich tätige Allgemeinmediziner kontaktiert. Von den Versicherten konsultierten im Jahr 2015 geschlechts- und altersgruppenübergreifend 64,2 Prozent (beziehungsweise 642 je 1.000) mindestens einmalig einen entsprechenden Arzt oder eine entsprechende Ärztin. 28,2 Prozent suchten zudem mindestens einmalig

einen hausärztlich niedergelassenen Internisten auf, fachärztlich tätige Internisten wurden demgegenüber nur von 19 Prozent der Versicherten innerhalb eines Jahres konsultiert.

Abbildung 6: Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2015



BARMER GEK Standardisierung D2015

Insgesamt entfielen auch 2015 mit einem Anteil von 35 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 2015 insgesamt 4,6 Prozent aller Behandlungsfälle ausmachten. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen finden sich ansonsten insbesondere bei Gynäkologen und Laborärzten mit Fallanteilen von 8,2 und 9,5 Prozent. Bei 4,1 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.

64 % kontaktierten
 Allgemeinmediziner,
 2,6 % Psychotherapeuten
 (2015)

Nur 2,6 Prozent der Versicherten (beziehungsweise 26 je 1.000) hatten Kontakt zu psychologischen Psychotherapeuten, die in der hier gewählten Fachgruppenaufteilung trotz ihrer verhältnismäßig geringen Kontaktraten als einzige nichtärztliche Berufsgruppe separat ausgewiesen werden. Auf Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten entfielen 0,8 Prozent der im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung abgerechneten Behandlungsfälle.

Tabelle 5: Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte nach Fachgebieten 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

Fachgebietsbezeichnung	Betroffene je 1.000 Versicherte	Fälle je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Fällen in Prozent	Tage* je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Tagen in Prozent
Hausarzt Allgemeinmedizin	642	2.160	25,4	4.800	31,4
Hausarzt Internist	282	822	9,7	1.856	12,1
Facharzt Internist	190	441	5,2	846	5,5
Gynäkologie	258	700	8,2	961	6,3
Kinder- und Jugendmedizin	123	388	4,6	721	4,7
Chirurgie	142	224	2,6	389	2,5
Orthopädie	201	370	4,3	696	4,6
Augenarzt	253	447	5,2	552	3,6
HNO	183	301	3,5	413	2,7
Hautarzt	191	338	4,0	483	3,2
Urologie	91	187	2,2	307	2,0
Neurologie – Nervenheilkunde	109	276	3,2	548	3,6
psychologischer Psychotherapeut	26	69	0,8	352	2,3
Radiologie – Nuklearmedizin	211	327	3,8	457	3,0
Labormedizin	393	808	9,5	1.062	6,9
Pathologie	141	169	2,0	174	1,1
sonstige	89	140	1,6	208	1,4
unbekannt	221	348	4,1	473	3,1
insgesamt	931	8.515	100,0	15.296	100,0

* Kalendertage mit Abrechnung mindestens einer Leistung bei einem Versicherten

Da psychologische Psychotherapeuten ihre Patienten typischerweise mehrmals im Quartal sehen und Therapiesitzungen jeweils separat je Termin abgerechnet werden, ergibt sich für diese Therapeutengruppe auch 2015 eine vergleichsweise sehr hohe Zahl von durchschnittlich 5,1 Kalendertagen mit Abrechnung von Leistungen je Behandlungsfall. Bei allen übrigen Arztgruppen lag dieser Wert unterhalb von 2,3 (Werte nicht in Tabelle angegeben, jedoch aus Angaben zu Tagen und Fällen herleitbar). Dies hat zur Folge, dass den psychotherapeutischen Leistungen im Hinblick auf die Leistungstage mit 2,3 Prozent anteilig eine erheblich größere Bedeutung als im Hinblick auf die Abrechnungsfälle zukommt.

Es kann zu abweichenden Relationen zwischen den Fachgruppen und der Zahl von Abrechnungsfällen kommen, wenn man die Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern und approximative Behandlungskosten betrachtet. Tabelle 6 zeigt neben den bereits dargestellten Fallzahlen die durchschnittliche Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern und approximative Kosten je Fall. In der vorletzten Spalte werden schließlich approximative durchschnittliche Behandlungskosten je Versicherten für das Jahr 2015 angegeben.

Seit Einführung der Direktabrechnung rechnen insbesondere Laborärzte je Behandlung Fall, (siehe Tabelle), was sich auch auf die ausgeprägte Differenzierung der EBM-Abrechnungsziffern in diesem Bereich 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 28 Euro anfielen.

Fallbezogen die höchsten Kosten resultierten auch 2015 bei Behandlungen durch psychologische Psychotherapeuten mit 422 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 bearbeiten kann, dürfte ein

höchste ϕ Behandlungskosten pro Fall bei psychologischen Psychotherapeuten ϕ 422 €

Psychotherapeut, der sich innerhalb von drei Monaten üblicherweise mehrere Stunden individuell mit jedem einzelnen Patienten befasst, oftmals in diesem Zeitraum nicht mehr als 100 unterschiedliche Patienten behandeln.

Tabelle 6: Abrechnungsziffern und approximative fall- und versichertenbezogene Kosten nach Fachgebieten 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

Fachgebietsbezeichnung	Fälle je 1.000 Versicherte	Abrechnungsziffern je Fall	approx. Kosten je Fall in Euro*	approx. Kosten je Versicherten in Euro*	Anteil an Kosten insgesamt in Prozent
Hausarzt Allgemeinmedizin	2.160	8,82	56	122	22,4
Hausarzt Internist	822	9,53	61	50	9,2
Facharzt Internist	441	9,79	131	58	10,6
Gynäkologie	700	8,38	47	33	6,1
Kinder- und Jugendmedizin	388	8,30	69	27	5,0
Chirurgie	224	7,93	77	17	3,2
Orthopädie	370	8,64	57	21	3,9
Augenarzt	447	7,39	60	27	4,9
HNO	301	7,61	48	15	2,7
Hautarzt	338	6,72	39	13	2,4
Urologie	187	10,51	51	10	1,8
Neurologie – Nervenheilkunde	276	9,70	97	27	4,9
psychologischer Psychotherapeut	69	15,00	422	29	5,4
Radiologie – Nuklearmedizin	327	6,79	121	40	7,3
Labormedizin	808	13,18	28	23	4,2
Pathologie	169	5,46	27	5	0,8
sonstige	140	8,82	102	14	2,6
unbekannt	348	9,50	41	14	2,6
insgesamt	8.515	9,06	64	543	100,0

* unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 10,2718 Cent

Die letzte Spalte der Tabelle verdeutlicht die approximative Verteilung der jährlichen versichertenbezogenen Kosten für die ambulante Behandlung auf unterschiedliche Facharztgruppen. Insgesamt ergaben sich 2015 nach diesen Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten geschlechts- und altersstandardisiert durchschnittliche Ausgaben für die ambulante Versorgung in Höhe von 543 Euro für jeden Versicherten. Knapp ein Drittel dieser Ausgaben entfielen mit 31,6 Prozent auf Behandlungskosten bei allgemeinärztlichen oder internistischen Hausärzten.

Ø Ausgaben für die ambulante ärztliche und psychotherapeutische Versorgung: 543 € je Versichertem

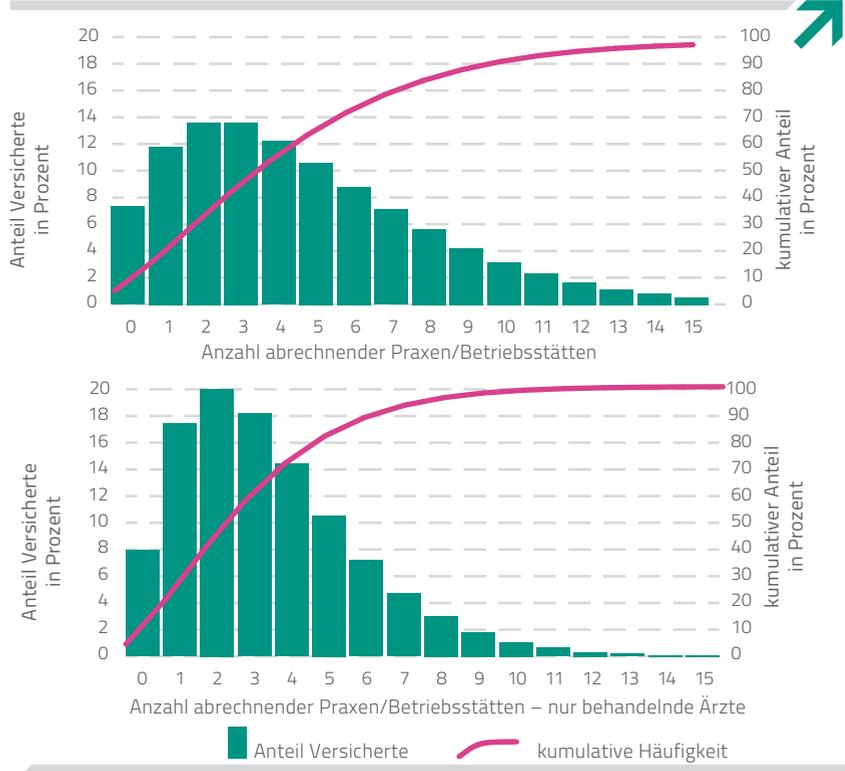
2.6 Anzahl kontaktierter Ärzte – Arztwechsel

Der folgende 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 zählen. Zudem lassen sich Behandlungen in unterschiedlichen Praxen anhand der Betriebsstättennummer unterscheiden. Da bei einer Behandlung durch unterschiedliche Ärzte innerhalb einer Praxis beziehungsweise 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 wurden⁴.

Einen ersten Überblick zur Anzahl der unterschiedlichen Betriebsstätten, die im Jahr 2015 Leistungen bei einzelnen Versicherten abgerechnet haben, gibt die nachfolgende Abbildung. Während bei der Darstellung im oberen Teil der Abbildung alle Betriebsstätten berücksichtigt wurden, zeigt die Darstellung im unteren Teil lediglich die Betriebsstätten von vorrangig behandelnden Ärzten. Abrechnungen von vorrangig diagnostisch tätigen und nicht eindeutig definierten Arztgruppen (siehe dazu Tabelle 6 auf Seite 62, Zeilen ab „Radiologie – Nuklearmedizin“) blieben bei dieser Zählung unberücksichtigt.

⁴ siehe dazu die Erläuterungen zur Fachgruppenzuordnung

Abbildung 7: Anzahl abrechnender Praxen/Betriebsstätten je Versichertem 2015



Neben den durch Säulen gekennzeichneten Anteilen der Versicherten mit einer bestimmten Anzahl an unterscheidbaren abrechnenden Praxen (zu den Anteilen siehe die links angegebene Achsenskalierung) enthält Abbildung 7 als Linien auch Angaben zu den kumulativen Anteilen der Versicherten (siehe die rechts angegebene Achsenskalierung), die 2015 Kontakt zu einer bestimmten maximalen Anzahl an unterschiedlichen Praxen hatten.

Im Verlauf des Jahres 2015 beanspruchten 56,3 Prozent der Bevölkerung beziehungsweise 60,6 Prozent aller Patienten (Patienten hier im Sinne von Personen mit mindestens einem Arztkontakt im Jahr) Leistungen von vier oder mehr unterschiedlichen Betriebsstätten (beziehungsweise 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 vier oder mehr unterschiedlichen Ärzten auf 41 Prozent der Bevölkerung beziehungsweise 44,3 Prozent der Patienten. Der Anteil der Bevölkerung mit Kontakten zu maximal drei unterschiedlichen „behandelnden“ Ärzten lag entsprechend bei 59 Prozent. Im Durchschnitt wurden von einem Versicherten 3,4 unterschiedliche behandelnde Ärzte beziehungsweise Arztpraxen aufgesucht. Nur 11,1 Prozent der Versicherten suchten mehr als sechs unterschiedliche Ärzte auf, bei 1,3 Prozent der Versicherten wurden Leistungen von mehr als zehn unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet. Abrechnungen von mehr als 15 Praxen behandelnder Ärzte fanden sich bei einem Promille der Versicherten.

Ø 3,4 Praxen
behandelnder Ärzte
wurden pro Kopf
aufgesucht (2015)

Fachgruppenspezifische Auswertungsergebnisse auf der Basis von BARMER GEK-Daten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten im Jahr 2015 nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnisse 64 Millionen Einwohner beziehungsweise 78,3 Prozent der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. 58,8 Prozent der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur 3,4 Prozent kontaktierten vier oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in dieser Zählung dabei auch alle Wechsel der Arztpraxis, die sich ohne primäre Patientenintention, etwa 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.

78 % der Bevölkerung in
hausärztlicher Versorgung

Tabelle 7: Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2015

	Anzahl der kontaktierten Praxen 2015 (D2015)				
	mind. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 u. mehr
alle Ärzte					
% Population	93,1	11,1	12,8	12,8	56,3
% Patienten	100	11,9	13,8	13,7	60,6
abs. (Tsd.)	76.016	9.066	10.486	10.435	46.029
vorrangig beh. Ärzte					
% Population	92,6	16,2	18,6	16,9	41,0
% Patienten	100	17,5	20,1	18,2	44,3
abs. (Tsd.)	75.668	13.213	15.182	13.790	33.484
Hausärzte (inkl. internistische)					
% Population	78,3	46,0	22,7	7,0	2,6
% Patienten	100	58,8	29,0	8,9	3,4
abs. (Tsd.)	63.967	37.591	18.549	5.678	2.149
Internisten (ohne HA)					
% Population	18,0	13,8	3,2	0,7	0,2
% Patienten	100	76,8	17,9	4,1	1,2
abs. (Tsd.)	14.691	11.286	2.635	602	169
Gynäkologen					
% Population	26,2	12,8	11,2	1,7	0,5
% Patienten	100	48,9	42,6	6,6	2,0
abs. (Tsd.)	21.410	10.466	9.115	1.408	421
Augenärzte					
% Population	25,3	23,0	2,0	0,2	0,0
% Patienten	100	90,9	8,0	0,9	0,2
abs. (Tsd.)	20.651	18.774	1.655	191	31
Orthopäden					
% Population	20,8	18,2	2,3	0,3	0,0
% Patienten	100	87,3	11,1	1,4	0,2
abs. (Tsd.)	17.016	14.859	1.891	230	36
Hautärzte					
% Population	19,0	16,0	2,8	0,3	0,0
% Patienten	100	83,9	14,5	1,3	0,2

Anzahl der kontaktierten Praxen 2015 (D2015)					
	mind. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 u. mehr
abs. (Tsd.)	15.537	13.041	2.259	206	30
HNO					
% Population	18,3	16,6	1,5	0,2	0,0
% Patienten	100	90,7	8,2	0,9	0,1
abs. (Tsd.)	14.931	13.548	1.223	137	22
Chirurgen					
% Population	13,0	11,6	1,3	0,1	0,0
% Patienten	100	89,2	9,7	1,0	0,1
abs. (Tsd.)	10.656	9.505	1.033	106	13
Kinderärzte					
% Population	12,0	8,4	2,6	0,7	0,3
% Patienten	100	69,6	21,7	6,2	2,5
abs. (Tsd.)	9.835	6.842	2.131	613	250
Urologen					
% Population	9,2	8,6	0,5	0,0	0,0
% Patienten	100	93,8	5,8	0,4	0,0
abs. (Tsd.)	7.488	7.025	431	29	3
Nervenärzte					
% Population	10,5	9,1	1,2	0,2	0,0
% Patienten	100	86,5	11,7	1,6	0,3
abs. (Tsd.)	8.579	7.418	1.002	134	24
Psychotherapeuten					
% Population	2,6	2,4	0,1	0,0	0,0
% Patienten	100	94,6	4,6	0,6	0,2
abs. (Tsd.)	2.109	1.995	97	13	5

* unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 10,2718 Cent

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 Nennerpopulation sehr gut für regionale Vergleiche, sofern in den betrachteten Gebieten eine ausreichende Zahl von Versicherten wohnhaft ist. Da für die nachfolgenden Auswertungen zum Jahr 2015 knapp 8,5 Millionen 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 gegebenenfalls unabhängig von etwaigen Unterschieden der Alterszusammensetzungen zwischen den regional versicherten Populationen.

Die altersstandardisierten Behandlungsraten variierten 2015 in den 16 Bundesländern nur leicht zwischen minimal 92,3 Prozent in Bremen und 93,9 Prozent im Saarland. Die geringsten versichertenbezogenen Behandlungsfallzahlen ließen sich, wie bereits im Vorjahr, auch 2015 für Schleswig-Holstein mit 8,19 Fällen pro Person ermitteln. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen (knapp sieben Prozent über dem Bundesdurchschnitt) fanden sich demgegenüber mit etwa 9,1 Fällen je Jahr in Mecklenburg-Vorpommern. Demgegenüber zeigen Auswertungen zu Tagen mit Leistungsabrechnungen 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.

höhere Kosten in
Stadtstaaten, geringere in
den neuen Bundesländern

Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter Annahme einheitlicher Punktwerte von 10,2718 Cent ergeben – wie bereits im Vorjahr – 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 zehn Prozent überschritten. In Bayern überschreiten die

geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten den Bundesdurchschnitt um 4,9 Prozent. In allen neuen Bundesländern liegen die Behandlungskosten unter dem Bundesdurchschnitt, der nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 2015 bei etwa 543 Euro lag.

Tabelle 8: Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

	Betroffene in Prozent	Behandlungs- fälle je Jahr	Abrechnungs- tage je Jahr	approx. Kosten je Jahr (Euro)
Schleswig-Holstein	93,2	8,19 (-3,8%)	16,9 (10,4%)	529 (-2,6%)
Hamburg	92,4	8,72 (2,5%)	15,3 (0,0%)	623 (14,7%)
Niedersachsen	93,5	8,45 (-0,8%)	15,3 (-0,2%)	558 (2,7%)
Bremen	92,3	8,22 (-3,5%)	15,3 (-0,2%)	570 (5,0%)
Nordrhein-Westfalen	93,2	8,44 (-0,9%)	15,8 (3,0%)	543 (0,1%)
Hessen	93,3	8,43 (-1,0%)	16,0 (4,3%)	524 (-3,6%)
Rheinland-Pfalz	93,5	8,35 (-1,9%)	14,4 (-5,9%)	515 (-5,1%)
Baden-Württemberg	93,2	8,38 (-1,5%)	14,9 (-2,4%)	538 (-1,0%)
Bayern	93,1	8,70 (2,2%)	15,7 (2,9%)	570 (4,9%)
Saarland	93,9	8,79 (3,3%)	15,7 (2,7%)	551 (1,5%)
Berlin	92,3	8,82 (3,6%)	15,5 (1,0%)	615 (13,2%)
Brandenburg	93,2	8,64 (1,5%)	14,0 (-8,7%)	501 (-7,8%)
Mecklenburg-Vorpom.	93,5	9,09 (6,8%)	15,1 (-1,1%)	538 (-0,9%)
Sachsen	92,7	8,51 (-0,1%)	14,0 (-8,6%)	520 (-4,3%)
Sachsen-Anhalt	93,5	8,76 (2,9%)	14,2 (-6,9%)	518 (-4,7%)
Thüringen	93,5	8,53 (0,2%)	14,2 (-7,0%)	517 (-4,8%)
Gesamt	93,1	8,51	15,3	543

Werte in Klammern: prozentuale Abweichungen zu bundesweiten Ergebnissen

2.8 Ambulante Diagnosen

Daten mit 346 Mio.
Diagnoseeinträgen
(2015)

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 2015 beruhen auf der Auswertung von Datenlieferungen zu Versicherten der BARMER GEK, zu denen im Rahmen der ambulanz-ärztlichen Versorgung 2015 insgesamt 346 Millionen Diagnoseeinträge dokumentiert wurden. 94,7 Prozent der 2015 dokumentierten Diagnoseschlüssel entsprachen nach Abgleich mit dem aktuellen ICD10-GM im Jahr 2015 gültigen Diagnoseangaben. Der überwiegende Anteil formal ungültiger beziehungsweise 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 „Gesichert“, „Ausschluss“, „Verdacht“ oder „symptomloser Zustand“ vorliegen. In den GEK-Daten fehlten entsprechende Zusatzkennzeichen im Jahr 2004 bundesweit noch bei insgesamt 22 Prozent 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 Prozent 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 2015 wurden 91,8 Prozent der Diagnosen als gesichert eingestuft (2014: 91,6 Prozent, 2013: 91,3 Prozent, 2012: 90,9 Prozent, 2011: 90,8 Prozent), 3,6 Prozent als symptomlose Zustände (2014: 3,7 Prozent, 2013: 3,8 Prozent, 2012: 3,9 Prozent, 2011: 3,7 Prozent), 2,6 Prozent als Verdachtsdiagnose (2014: 2,4 Prozent, 2013: 2,5 Prozent, 2012: 2,7 Prozent, 2011: 2,7 Prozent) und 2,6 Prozent als Ausschlussdiagnose (2014: 2,3 Prozent, 2013: 2,4 Prozent, 2012: 2,5 Prozent, 2011: 2,5 Prozent). Bei den weiteren Auswertungen wurden alle explizit als Ausschlussdiagnosen gekennzeichneten Einträge nicht berücksichtigt.

Diagnoseerfassung nur
fall- und quartalsbezogen

Eine gewisse Unschärfe resultiert bei den Diagnosen 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 dreimonatigen 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 2017 – wie bereits in den letzten drei 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 2013 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 folgenden Tabellen geben jeweils den Anteil der Population wieder, bei dem innerhalb der aufgeführten Kalenderjahre von mindestens einem Arzt eine bestimmte Diagnose beziehungsweise 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- beziehungsweise Erkrankungsprävalenz liefern (den Anteil der zu einem Zeitpunkt erkrankten Population), bei akuten Erkrankungen einen Schätzer für die Ein-Jahres-Inzidenz (die [Neu-]Erkrankungsfälle beziehungsweise Erkrankungshäufigkeit innerhalb eines Jahres in einer Population).

Diagnosekapitel

Die folgende Tabelle listet auf einer übergeordneten Gliederungsebene zunächst alle 20 regulär in gesundheitsbezogenen Statistiken zur Diagnoseerfassung verwendeten Diagnosekapitel der ICD10⁵. Angegeben wird der Anteil der Bevölkerung, bei dem innerhalb der einzelnen Jahre 2005 bis 2015 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 gegebenenfalls Hinweise auf Entwicklungen von Diagnosehäufigkeiten zwischen 2005 und 2015, die sich unabhängig von demografischen Veränderungen der Bevölkerung ereignet haben.

⁵ Nicht aufgeführt werden Kapitel 20 und 22. Kapitel 20 „Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität“ umfasst keine Diagnosen, sondern äußere Ursachen von Gesundheitsschädigungen (die dann gegebenenfalls 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 22 „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 2015 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK Standardisierung D2005)

ICD10-Kapitel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Angaben in Prozent											
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	30,2
02 Neubildungen	17,2	18,0	18,6	20,0	20,6	20,8	20,9	20,8	21,1	21,5	21,4
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	7,7
04 endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	35,4	36,5	37,2	37,5	38,2	38,3	38,1	38,2	38,9	39,3	39,6
05 psychische und Verhaltensstörungen	27,8	28,6	29,1	29,4	31,5	32,3	32,6	32,9	34,0	35,2	35,7
06 Krankheiten des Nervensystems	17,1	17,8	18,1	18,5	18,9	19,2	19,4	19,5	20,1	20,7	20,9
07 Krankheiten d. Auges u. d. Augenanhangsgebilde	28,7	30,3	30,4	30,6	30,2	29,8	29,4	29,3	29,4	29,5	29,2
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	18,2
09 Krankheiten des Kreislaufsystems	37,8	38,4	38,6	38,8	38,8	38,6	38,3	38,1	37,2	37,1	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	51,1
11 Krankheiten des Verdauungssystems	29,3	31,0	31,9	32,5	32,5	31,7	31,2	31,0	32,5	32,8	32,9
12 Krankh. der Haut	27,7	28,8	28,8	29,6	29,4	29,3	29,0	28,8	29,3	29,5	29,3
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	49,7
14 Krankh. des Urogenitalsystems	36,5	37,5	37,8	38,0	38,1	38,0	37,8	37,6	37,9	38,0	37,9
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	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	0,7

ICD10-Kapitel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Angaben in Prozent										
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	13,6
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	45,2
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	30,5
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	61,3

Offensichtlich wird das Diagnosen aus einer Vielzahl von Diagnosekapiteln verhältnismäßig großer 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 elf Jahren insgesamt als verhältnismäßig konstant.

Diagnoserate psychischer Störungen steigt um 28 % (2005–2015)

Ein stetiger Zuwachs ist seit 2005 bei Diagnosen von angeborenen Fehlbildungen, Krankheiten des Nervensystems und insbesondere bei psychischen Störungen festzustellen. So stieg im Vergleich zu 2005 – unabhängig von demografischen Veränderungen – bis 2015 der Anteil der Population mit diagnostizierten angeborenen Fehlbildungen und Chromosomenanomalien um 38,9 Prozent, der mit Krankheiten des Nervensystems um 22,2 und der Anteil der Population mit diagnostizierten psychischen Störungen um 28,3 Prozent. Ohne eine entsprechend gleichmäßige beziehungsweise stetige Entwicklung ist es zwischen 2005 und 2015 zu einem Anstieg im Hinblick auf Diagnoseraten von Neubildungen um 24,6 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. Für die Jahre 2013

und 2015 wurden ähnlich hohe Diagnoseraten im Hinblick auf Krankheiten des Atmungssystems ermittelt, die sich auf jeweils stark ausgeprägte Grippe- beziehungsweise Erkältungswellen in diesen Jahren zurückführen lassen.

Die folgende Tabelle zeigt die auf Basis von BARMER GEK-Daten berechneten Diagnoseraten des Jahres 2015 nach Diagnosekapiteln, wobei an dieser Stelle eine Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2015 vorgenommen wurde, um ein möglichst realitätsnahes Abbild der Situation in Deutschland im aktuell betrachteten Jahr 2015 zu liefern.

Tabelle 10: Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

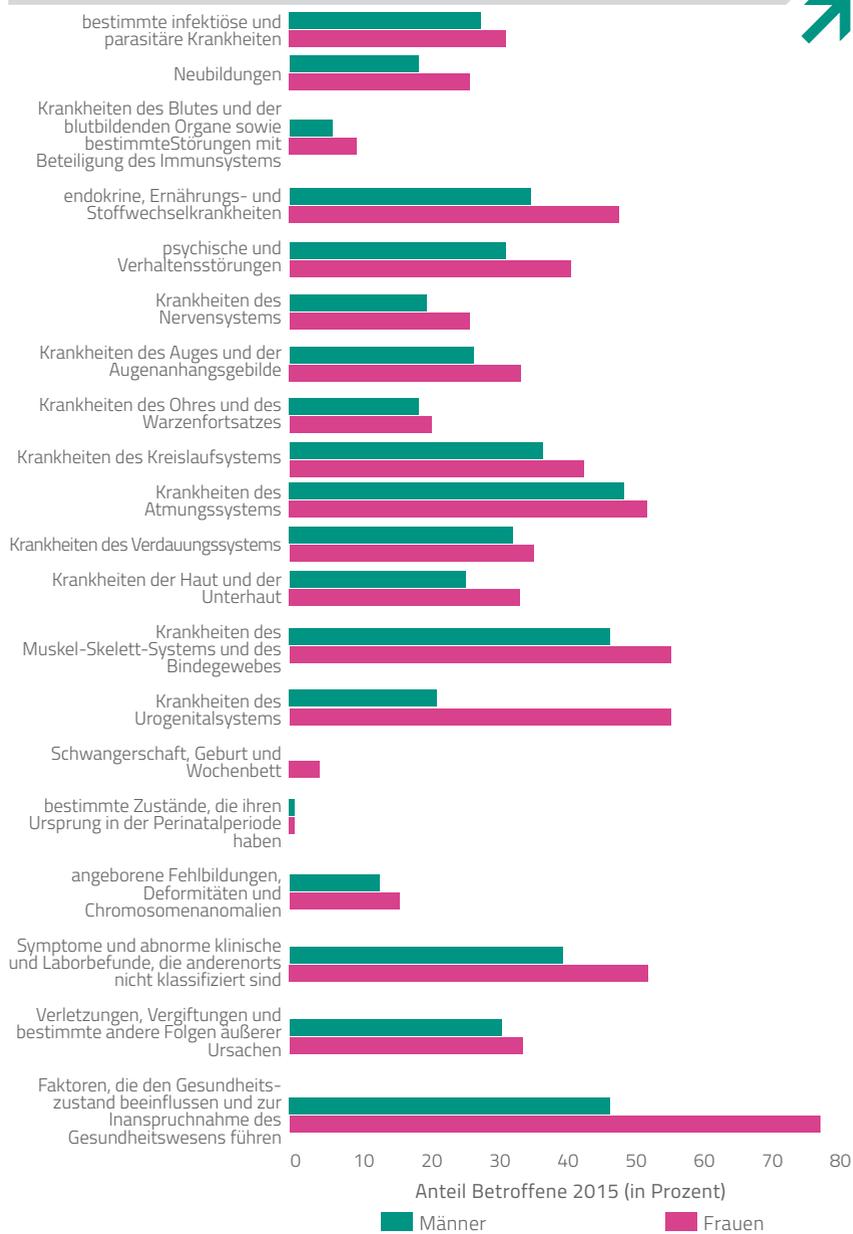
ICD10-Kapitel	Anteil Männer (Prozent)	Anteil Frauen (Prozent)	Anteil gesamt (Prozent)
01 bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	27,9	31,6	29,8
02 Neubildungen	18,8	26,3	22,6
03 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	6,2	9,8	8,1
04 endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	35,2	48,1	41,7
05 psychische und Verhaltensstörungen	31,5	41,0	36,3
06 Krankheiten des Nervensystems	19,0	25,0	22,0
07 Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	26,8	33,8	30,3
08 Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	18,0	19,7	18,9
09 Krankheiten des Kreislaufsystems	36,9	42,9	40,0
10 Krankheiten des Atmungssystems	48,8	52,2	50,5
11 Krankheiten des Verdauungssystems	32,6	35,6	34,2
12 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	25,7	33,6	29,7
13 Krankh. des Muskel-Skelett-Systems	46,8	55,6	51,3
14 Krankheiten des Urogenitalsystems	21,5	55,6	38,9
15 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	0,0	4,2	2,2
16 bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,7	0,7	0,7
17 angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	12,5	15,3	13,9
18 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	39,8	52,3	46,1
19 Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen	29,5	32,4	31,0
21 Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinflussen	46,8	77,4	62,4

Unterschiede zu den vorausgehend bereits in Tabelle 9 berichteten geschlechtsübergreifenden Ergebnissen für das Jahr 2015 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 (siehe auch Abbildung 8). Die einzige und anteilig wenig relevante Ausnahme auf der hier betrachteten Gliederungsebene von Diagnosen bilden „bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben“, von der Männer geringfügig häufiger als Frauen betroffen sind.

Am häufigsten, nämlich zu gut drei Vierteln, sind Frauen von einer Diagnoseschlüsselvergabe aus dem Kapitel „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen“ betroffen. 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 „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems“, dem Kapitel „Krankheiten des Urogenitalsystems“ sowie dem Kapitel „Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde“. Auch von Diagnosen aus dem Kapitel 10 „Krankheiten des Atmungssystems“ waren im Jahr 2015 mehr als die Hälfte der Frauen betroffen. Im Hinblick auf dieses Diagnosekapitel fanden sich bei Männern die höchsten Diagnoseraten. Knapp die Hälfte der Männer erhielt 2015 eine Diagnose aus dem Kapitel „Krankheiten des Atmungssystems“. Ähnlich häufig wurden bei Männern Diagnosen gestellt, die den Kapiteln „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems“ und „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen“ zuzuordnen sind.

Abbildung 8: Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2015



4,9 Mio. Personen mit
Krankheiten des
Muskel-Skelett-Systems

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 folgende Tabelle 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 2015 mindestens eine Diagnose aus dem Kapitel „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems“ beziehungsweise aus dem Kapitel „Krankheiten des Atmungssystems“ gestellt.

Tabelle 11: Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

ICD10-Kapitel	Männer Tausend	Frauen Tausend	Gesamt Tausend
01 bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	11.197	13.124	24.321
02 Neubildungen	7.557	10.912	18.469
03 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe	2.499	4.078	6.576
04 endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	14.155	19.950	34.104
05 psychische und Verhaltensstörungen	12.672	17.015	29.687
06 Krankheiten des Nervensystems	7.620	10.388	18.008
07 Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	10.749	14.024	24.773
08 Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	7.236	8.173	15.409
09 Krankheiten des Kreislaufsystems	14.839	17.822	32.661
10 Krankheiten des Atmungssystems	19.612	21.652	41.264
11 Krankheiten des Verdauungssystems	13.110	14.799	27.908
12 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	10.334	13.932	24.266
13 Krankh. des Muskel-Skelett-Systems	18.820	23.094	41.914
14 Krankheiten des Urogenitalsystems	8.648	23.089	31.736
15 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	8	1.759	1.767
16 bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	278	276	554
17 angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	5.036	6.339	11.375
18 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	15.972	21.706	37.678
19 Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen	11.858	13.438	25.296
21 Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinflussen	18.821	32.114	50.935

Diagnosegruppen

Eine im Vergleich zu Diagnosekapiteln wesentlich differenziertere Gliederungsebene in der ICD10 bilden die mehr als 200 Diagnosegruppen. In der folgenden Tabelle werden zu einer Auswahl relevanter Diagnosegruppen, wie zuvor bei Diagnosekapiteln, die Anteile der von den zugehörigen Diagnoseschlüsseln im Jahr 2015 betroffenen Bevölkerung nach Ergebnissen der geschlechts- und altersstandardisierten Auswertung von Daten zu knapp 8,5 Millionen 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 2015 jeweils mehr als zwei Prozent der Bevölkerung, also schätzungsweise jeweils mindestens 1,6 Millionen Menschen in Deutschland, betroffen.

100 Diagnosegruppen
betreffen jeweils
> 1,5 Mio. Menschen

Die Diagnosegruppe im Sinne von Erkrankungen mit der bevölkerungsbezogen weitesten Verbreitung bilden „Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens“, die innerhalb des Jahres 2015 bei 35,6 Prozent der Bevölkerung als Diagnose dokumentiert wurden. Bei 30,2 Prozent der Bevölkerung wurde 2015 eine Diagnose aus der Erkrankungsgruppe „Akute Infektionen der oberen Atemwege“ gestellt.

29 % der Bevölkerung mit
Bluthochdruckdiagnose

Jeweils etwa 22 bis 29 Prozent der Bevölkerung erhielten 2015 Diagnosen aus den Gruppen „Hypertonie (Hochdruckkrankheit)“, „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 Diagnose-dokumentationen 45 Prozent 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 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015)

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
Z00-Z13	Personen, die d. Gesundheitswesens zur Unters. u. Abklärung in Anspruch nehmen	25,5	56,9	41,5
M40-M54	Krankheiten d. Wirbelsäule u. d. Rückens	31,3	39,8	35,6
J00-J06	akute Infektionen der oberen Atemwege	28,8	31,6	30,2
I10-I15	Hypertonie [Hochdruckkrankheit]	28,5	29,1	28,8
M00-M25	Arthropathien	23,1	29,3	26,2
Z20-Z29	Personen mit potenziellen Gesundheitsrisiken hinsichtlich übertragbarer Krankheiten	22,7	27,2	24,9
E70-E90	Stoffwechselstörungen	24,0	24,5	24,3
N80-N98	nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes	0,0	44,5	22,6
H49-H52	Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen	18,5	24,4	21,5
M60-M79	Krankheiten der Weichteilgewebe	18,6	23,8	21,2
R50-R69	Allgemeinsymptome	17,0	24,0	20,6
F40-F48	neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	14,3	26,1	20,3
J30-J39	sonst. Krankheiten der oberen Atemwege	17,0	18,8	17,9
Z80-Z99	Personen mit potent. Gesundheitsrisiken aufgrund d. Familien- o. Eigenanamnese	14,4	21,2	17,9
E00-E07	Krankheiten der Schilddrüse	9,0	25,8	17,6
J40-J47	chron. Krankheiten d. unteren Atemwege	16,7	17,7	17,2
Z30-Z39	Pers., d. d. Gesundheitsw. im Zusammenhang mit Problemen d. Reproduktion in Anspruch nehmen (inkl. Kontrazeption)	0,7	29,9	15,6
D10-D36	gutartige Neubildungen	12,1	18,6	15,4
R10-R19	Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	10,8	19,0	15,0
L20-L30	Dermatitis und Ekzem	12,8	17,0	14,9
K20-K31	Krankheiten des Ösophagus, des Magens und des Duodenums	12,5	14,9	13,7
F30-F39	affektive Störungen	9,6	17,4	13,5
G40-G47	episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	10,7	15,4	13,1
R00-R09	Symptome, die das Kreislaufsystem und das Atmungssystem betreffen	11,8	13,4	12,6

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
I30-I52	sonstige Formen der Herzkrankheit	12,1	13,0	12,5
K55-K64	sonstige Krankheiten des Darmes	10,6	12,5	11,6
I80-I89	Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten	7,7	15,2	11,5
M95-M99	sonstige Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	8,5	11,7	10,1
N30-N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	5,4	14,3	9,9
H90-H95	sonstige Krankheiten des Ohres	9,4	10,1	9,8
E10-E14	Diabetes mellitus	10,6	8,7	9,6
Q65-Q79	angeborene Fehlbildungen und Deformitäten des Muskel-Skelett-Systems	8,0	11,0	9,5
E65-E68	Adipositas und sonstige Überernährung	8,3	10,4	9,4
A00-A09	infektiöse Darmkrankheiten	9,3	9,0	9,1
H25-H28	Affektionen der Linse	7,5	10,2	8,8
L60-L75	Krankheiten der Hautanhangsgebilde	6,3	11,0	8,6
C00-C97	bösartige Neubildungen	8,1	9,1	8,6
H60-H62	Krankheiten des äußeren Ohres	8,3	8,5	8,4
T08-T14	Verletzungen nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten	8,1	8,4	8,3
J20-J22	sonst. akute Infekt. d. unteren Atemwege	8,0	8,2	8,1
Z40-Z54	Personen, d. d. Gesundheitswesen zum Zwecke spez. Maßnahmen und zur medizinischen Betreuung in Anspruch nehmen	7,0	8,0	7,5
H53-H54	Sehstörungen und Blindheit	6,6	8,1	7,4
N40-N51	Krankheiten d. männlichen Genitalorgane	14,6	0,0	7,2
B35-B49	Mykosen	5,9	8,4	7,2
I20-I25	ischämische Herzkrankheiten	8,7	5,7	7,2
H10-H13	Affektionen der Konjunktiva	6,4	7,8	7,1
L80-L99	sonstige Krankheiten der Haut und der Unterhaut	5,7	8,2	7,0
R40-R46	Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung und das Verhalten betreffen	5,5	8,3	6,9
H30-H36	Affektionen der Aderhaut und der Netzhaut	6,1	7,6	6,9
M80-M94	Osteopathien und Chondropathien	3,9	9,7	6,9
T66-T78	sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen	5,4	7,9	6,7

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
F10-F19	psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	7,4	5,6	6,5
K70-K77	Krankheiten der Leber	7,1	5,8	6,5
H65-H75	Krankheiten des Mittelohres und des Warzenfortsatzes	6,2	6,6	6,4
B25-B34	sonstige Viruskrankheiten	6,2	6,4	6,3
H00-H06	Affektionen des Augenlides, des Tränenapparates und der Orbita	4,6	7,7	6,2
Z70-Z76	Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen	4,2	7,6	5,9
R30-R39	Symptome, die das Harnsystem betreffen	5,1	6,6	5,9
G50-G59	Krankheiten von Nerven, Nervenwurzeln und Nervenplexus	4,8	6,9	5,9
I70-I79	Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	6,1	5,4	5,7
B00-B09	Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind	4,8	6,2	5,5
I60-I69	zerebrovaskuläre Krankheiten	5,5	5,3	5,4
R25-R29	Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	4,6	6,0	5,3
K50-K52	nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis	5,2	5,3	5,2
N70-N77	entzündliche Krankheiten der weiblichen Beckenorgane	0,0	10,2	5,2
T80-T88	Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung	3,7	5,7	4,7
K80-K87	Krankheiten der Gallenblase, der Gallenwege und des Pankreas	3,5	5,7	4,6
H40-H42	Glaukom	3,6	5,0	4,3
N60-N64	Krankheiten der Mamma [Brustdrüse]	0,4	7,9	4,2
K40-K46	Hernien	5,1	3,2	4,1
E50-E64	sonstige alimentäre Mangelzustände	2,4	5,1	3,8
S80-S89	Verletzungen des Knies und des Unterschenkels	3,8	3,6	3,7
L00-L08	Infektionen der Haut und der Unterhaut	3,8	3,6	3,7
N17-N19	Niereninsuffizienz	4,0	3,4	3,7
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	4,1	3,2	3,6
D37-D48	Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens	3,0	4,2	3,6

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
I95-I99	sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	2,3	4,8	3,6
S90-S99	Verletzungen der Knöchelregion und des Fußes	3,5	3,6	3,5
K00-K14	Krankheiten der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und der Kiefer	3,1	3,8	3,5
J09-J18	Grippe und Pneumonie	3,4	3,3	3,4
G60-G64	Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	3,5	3,2	3,4
J95-J99	sonstige Krankheiten des Atmungssystems	3,3	3,3	3,3
F80-F89	Entwicklungsstörungen	3,9	2,4	3,2
E20-E35	Krankheiten sonstiger endokriner Drüsen	1,5	4,7	3,1
B99-B99	sonstige Infektionskrankheiten	3,1	3,2	3,1
S00-S09	Verletzungen des Kopfes	3,4	2,8	3,1
L40-L45	papulosquamöse Hautkrankheiten	3,0	3,1	3,0
D50-D53	Alimentäre Anämien	1,6	4,2	2,9
S60-S69	Verletzungen d. Handgelenkes u. d. Hand	3,2	2,6	2,9
R20-R23	Symptome, die die Haut und das Unterhautgewebe betreffen	2,5	3,2	2,9
H15-H22	Affektionen der Sklera, der Hornhaut, der Iris und des Ziliarkörpers	2,5	3,2	2,8
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	3,6	2,1	2,8
F00-F09	organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	2,2	3,0	2,6
N25-N29	sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters	2,9	2,3	2,6
H43-H45	Affektionen des Glaskörpers und des Augapfels	2,0	3,1	2,6
R70-R79	abnorme Blutuntersuchungsbefunde ohne Vorliegen einer Diagnose	2,5	2,3	2,4
D60-D64	aplastische und sonstige Anämien	1,9	2,8	2,4
L55-L59	Krankheiten der Haut und der Unterhaut durch Strahleneinwirkung	2,4	2,2	2,3
A30-A49	sonstige bakterielle Krankheiten	2,1	2,5	2,3
R90-R94	abnorme Befunde ohne Vorliegen einer Diagnose bei bildgebender Diagnostik	1,9	2,6	2,3

Einzelne Diagnosen (dreistellige ICD10-Schlüssel)

Rückenschmerzen

bei 25 % der Bevölkerung

Auf der dreistelligen Kodierungsebene umfasst die ICD10 mehr als 1.600 unterschiedliche Diagnoseschlüssel. Die nachfolgende Tabelle zeigt für 100 häufig verwendete dreistellig differenzierte Diagnosen die Anteile der im Jahr 2015 betroffenen Bevölkerung, also den Anteil der Personen, bei denen eine entsprechende Diagnose mindestens einmalig innerhalb des Jahres 2015 im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung dokumentiert wurde.

Die Bedeutung vieler der hier aufgeführten dreistelligen 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 2015 die primäre Hypertonie, also Bluthochdruck ohne definierte organische Ursache mit einem betroffenen Bevölkerungsanteil von 28,3 Prozent. Mehr als ein Viertel der deutschen Bevölkerung leidet demnach unter Bluthochdruck. Auf Rang zwei folgen „Rückenschmerzen“ mit dem Diagnoseschlüssel M54, von denen 25,4 Prozent betroffen waren. Rang 3 im Sinne von Erkrankungen belegen akute Infektionen der oberen Atemwege mit einem Betroffenenanteil von 21,1 Prozent, gefolgt von Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehlern, die bei 20,8 Prozent der Population innerhalb des Jahres 2015 erfasst wurden. 19,1 Prozent der Population 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 Prozent) und Frauen (Z12: 33,8 Prozent).

Tabelle 13: Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen – häufig kodierte dreistellige Diagnosen 2015 (BARMER GEK-Standardisierung D2015)

ICD	ICD10-Diagnose dreistellig	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
I10	essentielle (primäre) Hypertonie	28,02	28,65	28,34
M54	Rückenschmerzen	21,98	28,70	25,40
Z12	spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	9,75	33,83	21,98

ICD	ICD10-Diagnose dreistellig	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
J06	akute Infektionen an mehreren oder n. n. bez. Lokalisationen der oberen Atemwege	20,54	21,56	21,06
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	17,88	23,69	20,83
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	19,12	19,02	19,07
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	16,67	18,01	17,35
Z30	kontrazeptive Maßnahmen	0,29	28,79	14,78
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	11,98	14,93	13,48
N89	sonstige nichtentzündliche Krankh. der Vagina	0,00	24,10	12,25
Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	2,94	20,53	11,88
F32	depressive Episode	7,89	14,65	11,33
F45	somatoforme Störungen	7,06	14,07	10,62
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	6,26	13,97	10,18
M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,76	10,78	9,29
E66	Adipositas	8,21	10,24	9,24
J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	8,48	9,51	9,00
M47	Spondylose	7,34	10,32	8,86
E04	sonstige nichttoxische Struma	4,61	12,84	8,79
E11	Diabetes mellitus, Typ 2	9,19	7,40	8,28
J45	Asthma bronchiale	7,46	8,63	8,05
M53	sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	6,01	9,91	7,99
Q66	angeborene Deformitäten der Füße	6,61	9,26	7,96
M51	sonstige Bandscheibenschäden	7,46	8,31	7,89
D22	Melanozytennävus	6,69	8,97	7,85
A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	7,92	7,59	7,75
L30	sonstige Dermatitis	6,85	8,08	7,47
J20	akute Bronchitis	7,31	7,57	7,44
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	7,40	7,47	7,43
Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	7,20	7,65	7,43

ICD	ICD10-Diagnose dreistellig	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
N95	klimakterische Störungen	0,01	14,57	7,41
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	5,99	8,72	7,38
K29	Gastritis und Duodenitis	6,34	8,22	7,29
K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	6,63	7,42	7,03
N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	3,30	10,49	6,96
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	4,77	9,03	6,93
M25	sonstige Gelenkkrankheiten, anderorts nicht klassifiziert	6,13	7,70	6,93
I83	Varizen der unteren Extremitäten	3,99	9,46	6,77
H61	sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	6,62	6,64	6,63
I25	chronische ischämische Herzkrankheit	8,10	5,01	6,53
M79	sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderorts nicht klassifiziert	4,89	8,07	6,51
H53	Sehstörungen	5,77	7,20	6,50
E03	sonstige Hypothyreose	2,79	9,86	6,38
T78	unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,01	7,50	6,27
H10	Konjunktivitis	5,55	6,80	6,18
Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	4,83	7,39	6,13
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	5,71	6,32	6,02
G47	Schlafstörungen	5,95	5,89	5,92
Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	5,13	6,67	5,91
B34	Viruskrankheit n. n. bezeichneter Lokalisation	5,68	5,75	5,71
K76	sonstige Krankheiten der Leber	6,24	5,19	5,70
H35	sonstige Affektionen der Netzhaut	4,87	6,43	5,66
M77	sonstige Enthesopathien	4,75	6,48	5,63
H26	sonstige Kataraktformen	4,43	6,22	5,34
F41	andere Angststörungen	3,44	7,03	5,26
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	3,80	6,50	5,17
M75	Schulterläsionen	4,73	5,44	5,09
M19	sonstige Arthrose	4,19	5,92	5,07
E79	Störungen d. Purin- u. Pyrimidinstoffwechsels	6,58	3,35	4,94
M21	sonst. erworb. Deformitäten der Extremitäten	4,03	5,72	4,89

ICD	ICD10-Diagnose dreistellig	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
F17	psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	5,30	4,49	4,89
N40	Prostatahyperplasie	9,91	0,00	4,88
J02	akute Pharyngitis	4,30	5,30	4,81
I49	sonstige kardiale Arrhythmien	4,35	5,00	4,68
G43	Migräne	2,21	7,04	4,67
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	0,00	9,17	4,66
L20	atopisches [endogenes] Ekzem	4,03	5,26	4,66
M62	sonstige Muskelkrankheiten	3,80	5,44	4,63
H25	Cataracta senilis	3,96	5,28	4,63
R42	Schwindel und Taumel	3,42	5,67	4,56
M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	3,81	5,28	4,56
H50	sonstiger Strabismus	4,09	5,01	4,55
J44	sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	4,71	4,36	4,53
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	3,74	5,25	4,51
J32	chronische Sinusitis	3,89	5,08	4,49
K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	4,49	4,49	4,49
E14	nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	4,88	3,94	4,41
R05	Husten	3,97	4,77	4,38
R51	Kopfschmerz	3,61	5,10	4,37
H40	Glaukom	3,64	5,04	4,35
J03	akute Tonsillitis	3,97	4,66	4,32
N76	sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	0,00	8,43	4,29
M41	Skoliose	3,17	5,25	4,23
N92	zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	0,00	7,98	4,06
H90	Hörverlust durch Schalleitungs- oder Schallempfindungsstörung	3,89	4,03	3,96
M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	1,21	6,58	3,94
H91	sonstiger Hörverlust	3,79	3,86	3,83
K57	Divertikulose des Darms	3,54	4,08	3,82
J00	akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	3,60	3,91	3,76
K64	Hämorrhoiden und Perianalvenenthrombose	3,71	3,72	3,71
Z92	Medizin. Behandlung in der Eigenanamnese	3,97	3,31	3,64

ICD	ICD10-Diagnose dreistellig	Anteil Männer in Prozent	Anteil Frauen in Prozent	Anteil gesamt in Prozent
M23	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	3,70	3,56	3,63
Z24	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	3,46	3,71	3,59
J01	akute Sinusitis	2,96	4,16	3,57
F33	rezidivierende depressive Störung	2,42	4,62	3,54
H04	Affektionen des Tränenapparates	2,36	4,53	3,46
R06	Störungen der Atmung	3,40	3,43	3,42
H93	sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	3,31	3,52	3,42
T88	sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert	2,42	4,06	3,25
I70	Atherosklerose	3,49	3,01	3,25

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 dreistelligen Diagnoseangaben.

in Deutschland ~ 2,8 Mrd.
ambulante Diagnosen
erfasst

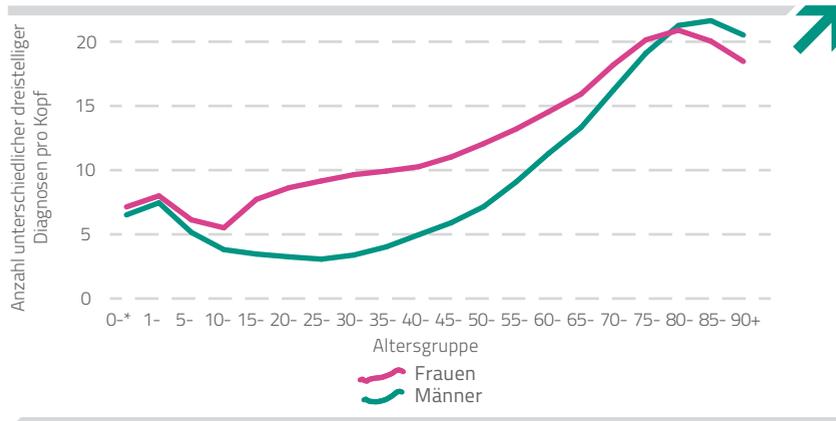
Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2015 34,5 formal gültige Diagnoseschlüssel (von beliebigen, gegebenenfalls auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies 2,82 Milliarden dokumentierten Diagnoseangaben. Dabei fanden sich

je Person durchschnittlich 12,66 unterscheidbare Diagnoseangaben (auf dreistelliger ICD10-Ebene). Selbst wenn bei der Auswertung Diagnosekapitel unberücksichtigt bleiben, die primär keine Erkrankung repräsentieren (Kapitel 18 „Symptome“ und Kapitel 21 „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen“), resultierten durchschnittlich noch 10,3 unterschiedliche Diagnosen je Person (Männer: 8,7; Frauen: 11,8).

pro Kopf \bar{x} 10,3
verschiedene
Erkrankungen

Die nachfolgende Abbildung zeigt die durchschnittliche geschlechts- und altersspezifische Anzahl von unterscheidbaren Diagnosen mit der beschriebenen Beschränkung auf Erkrankungsdiagnosen pro Kopf im Jahr 2015.

Abbildung 9: Anzahl unterschiedlicher dreistelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2015



(nur ICD10-Kapitel 1 bis 17, 19; BARMER GEK)

Ergänzende Angaben zur Verteilung der Diagnoseangaben nach geschlechts- und altersstandardisierten Berechnungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Bei etwa der Hälfte der Bevölkerung werden jährlich acht oder mehr unterschiedliche Diagnosen aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 oder 19 erfasst. Bei gut einem Drittel sind es sogar elf oder mehr unterscheidbare Diagnoseschlüssel im Sinne von Erkrankungen innerhalb eines Jahres.

Tabelle 14: Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2015 (Standard. D2015)

Zahl der Diagnosen	nach Gesamtzahl differenzierbarer Diagnosen		nach Zahl der differenzierbaren Diagnosen, nur Kapitel 1-17, 19	
	Prozent	kumulativ	Prozent	kumulativ
0	7,08	7,08	7,77	7,77
1	3,51	10,60	4,77	12,54
2	4,10	14,70	5,64	18,18
3	4,51	19,21	6,05	24,22
4	4,76	23,97	6,16	30,39
5	4,86	28,82	6,06	36,45
6	4,86	33,69	5,83	42,28
7	4,79	38,48	5,50	47,79
8	4,63	43,12	5,10	52,89
9	4,45	47,57	4,69	57,58
10	4,24	51,81	4,29	61,86
11–15	17,35	69,16	16,03	77,90
16–20	11,57	80,73	9,49	87,39
21–30	12,08	92,81	8,74	96,14
31 und mehr	7,19	100,00	3,86	100,00

Kombinationen von Diagnosen

Für die nachfolgenden Darstellungen zu Kombinationen von Diagnosen wurden zunächst alle unterschiedlichen gültigen Diagnosen zu einzelnen Patienten (auf dreistelliger ICD-Ebene) innerhalb des Jahres 2015 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 die am häufigsten erfassten Kombinationen empirisch 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 Zweier-Kombinationen gültiger Diagnoseschlüssel. An erster Stelle der Rangfolge erscheint die Kombination der beiden Diagnosen Fettstoffwechselstörungen und Bluthochdruck (E78, I10), die innerhalb des Jahres 2015 schätzungsweise bei etwa 13 Prozent der Bevölkerung und damit bei etwa 10,4 Millionen Personen in Deutschland erfasst wurde.

10,4 Mio. Personen
mit Bluthochdruck und
Fettstoffwechselstörung

Die Tabelle zeigt auf den folgenden Rängen eine mehr oder minder vollständige Liste von möglichen Kombinationen allgemein häufig erfasster Einzeldiagnosen. Die Kombinationen dürften zum Teil zufällig, aber auch bedingt durch gemeinsame Determinanten von Erkrankungen resultieren, wobei unter anderem 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 bevölkerungsbezogenen vierthäufigste Diagnoseschlüsselkombination aus den Ziffern N89 und Z30, die für „nichtentzündliche Krankheiten der Vagina“ und „kontrazeptive Maßnahmen“ stehen. Vermutlich ist die (ärztliche) Motivation zur Angabe der Erkrankungsdiagnose „nichtentzündliche Krankheiten der Vagina“ vorrangig darin begründet, dass bei einem Arztbesuch, der patientinnenseitig in erster Linie dazu diente, ein Rezept für orale Kontrazeptiva einzuholen, ohne Angabe einer Erkrankungsdiagnose keine Ordinationsgebühr beziehungsweise Grundpauschale abgerechnet werden konnte.

Tabelle 16 zeigt eine Liste der empirisch in der Gesamtpopulation 2015 am häufigsten feststellbaren Zweier-Kombinationen von Diagnosen, die sich 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 beziehungsweise 19 enthalten sind. Zudem wurden Kombinationen mit bestimmten und sehr häufig dokumentierten Sehfehlern im Sinne der Diagnosen H50 bis H52 ausgeschlossen.

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

Tabelle 15: Häufige Zweier-Kombinationen von Diagnosen 2015

ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen siehe offiziellen ICD10)	Anteil Bevölkerung in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1 E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,75	10.417
2 I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	11,01	8.990
3 H52,I10	Fehlsichtigkeit, Bluthochdruck	9,73	7.948
4 N89,Z30	nichtentz. Krh. d. Vagina, Kontrazeption	8,20	6.699
5 M54,Z12	Rückenschmerzen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	8,20	6.699
6 I10,Z12	Bluthochdruck, spez. Untersuchung auf Neubildungen	8,15	6.654
7 Z12,Z30	spez. Untersuchung auf Neubildungen, Kontrazeption	8,12	6.629
8 N89,Z12	nichtentz. Krankheiten d. Vagina, spez. Untersuchung auf Neubildungen	7,85	6.416
9 E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,81	6.379
10 I10,Z25	Bluthochdruck, Impfung g. einzelnen Virus	7,76	6.336
11 H52,M54	Fehlsichtigkeit, Rückenschmerzen	7,17	5.860
12 E78,H52	Fettstoffwechselstörungen, Fehlsichtigkeit	6,79	5.547
13 E11,I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	6,70	5.472
14 H52,Z12	Fehlsichtigkeit, spez. Untersuchung auf Neubildungen	6,26	5.117
15 M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Funktionsstörungen	6,13	5.004
16 I10,Z00	Bluthochdruck, Allgemeinuntersuchung	6,07	4.956
17 E66,I10	Adipositas, Bluthochdruck	5,96	4.865
18 E78,Z12	Fettstoffwechselstörungen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	5,85	4.778
19 M47,M54	Spondylose, Rückenschmerzen	5,85	4.777
20 I10,I25	Bluthochdruck, ischäm. Herzkrankheit	5,50	4.493

(Basis: gültige personenbezogenen Diagnoseschlüsselangaben 2015; Standardisierung D2015)

Tabelle 16: Häufige Zweier-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen 2015

ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen siehe offiziellen ICD10)	Anteil Bevölkerung in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1* E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,75	10.417
2* I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	11,01	8.990
3* E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,81	6.379
4* E11,I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	6,70	5.472
5* M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Funktionsstörungen	6,13	5.004
6* E66,I10	Adipositas, Bluthochdruck	5,96	4.865
7* M47,M54	Spondylose, Rückenschmerzen	5,85	4.777
8* I10,I25	Bluthochdruck, ischäm. Herzkrankheit	5,50	4.493
9 M51,M54	sonst. Bandscheibenschäden, Rückenschmerzen	5,47	4.472
10 J06,M54	somatoforme Störung, Rückenschmerzen	5,34	4.364
11 I10,M47	Bluthochdruck, Spondylose	5,25	4.292
12 F45,M54	somatoforme Störung, Rückenschmerzen	5,19	4.240
13 F32,I10	depressive Episode, Bluthochdruck	5,16	4.213
14 F32,M54	depressive Episode, Rückenschmerzen	5,11	4.178
15 M53,M54	sonst. Krank. d. Wirbelsäule, Rückenschmerzen	5,03	4.106
16 I10,M17	Bluthochdruck, Arthrose des Kniegelenkes	5,00	4.084
17 E04,I10	sonstige Vergrößerung der Schilddrüse, Bluthochdruck	4,70	3.836
18 E11,E78	Diabetes Typ II, Fettstoffwechselstörungen	4,61	3.768
19 F45,I10	somatoforme Störung, Rückenschmerzen	4,43	3.619
20 E78,I25	Fettstoffwechselstörung, ischäm. Herzkrankheit	4,23	3.458

* bereits in Tabelle 15 aufgeführte Kombinationen (Basis: gültige personenbezogene Diagnoseangaben 2015 aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 und 19, ohne Diagnosen von Sehfehlern ICD10: H50-H52; Standardisierung D2015).

Nach diesem Vorgehen verbleiben acht Kombinationen, die bereits aufgeführt sind. Zwölf der zuvor dokumentierten Kombinationen werden in der Tabelle 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 zwölf neu gelisteten Zweier-Kombinationen beinhalten Rückenschmerzen (M54) als einen der beiden Diagnoseschlüssel. Neben Kombinationen mit Krankheiten der Wirbelsäule (M51 und M53) sind auch Kombinationen mit psychischen Beschwerden relativ häufig (F45, F32). So dürften nach den Berechnungen in Deutschland innerhalb des Jahres 2015 bei etwa 4,2 Millionen Menschen Rückenschmerzen in Kombination mit somatoformen Störungen (F45) und in Kombination mit depressiven Episoden (F32) ambulant diagnostiziert worden sein.

2.9 Diagnosen – differenzierte Betrachtung

Ambulante Diagnosen und reale Erkrankungshäufigkeiten

Diagnosen beziehungsweise die auf der Basis von Routedaten 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 gegebenenfalls 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 zehn 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 (beispielsweise 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 ärztlichen 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 übernommen werden, möglicherweise auch ohne Einzelnachfrage. Das sollte allerdings bei Verwendung aktueller Praxissoftware ausgeschlossen sein.

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 ein Promille allein in den hier ausgewerteten BARMER GEK-Daten des Jahres 2015 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 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 2015 in Deutschland mit 3,6 Millionen einen Anteil von 4,3 Prozent der Gesamtbevölkerung. Die Zahl der Arztkontakte liegt in dieser jüngsten Altersgruppe allgemein über der bei älteren Kindern (siehe auch Abbildung 2 auf Seite 55). Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den 20 am häufigsten⁶

⁶ 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.

vergebenen dreistelligen ICD10-Schlüsseln bei Säuglingen und Kleinkindern. In der ersten Ergebnisspalte wird der prozentuale Anteil der innerhalb des Jahres 2015 von der genannten Diagnose betroffenen Säuglinge und Kleinkinder angegeben, die zweite Ergebnisspalte nennt die hochgerechnete absolute Zahl der Betroffenen in Deutschland im Jahr 2015.

Tabelle 17: Diagnosen – Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre

Rank	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 3.550 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 4,3 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	Z00	Allgemeinunters. u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden o. angegeb. Diagnose	85,95	3.051
2	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	58,78	2.087
3	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	45,07	1.600
4	Z23	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen einzelne bakterielle Krankheiten	34,36	1.220
5	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	27,93	992
6	B34	Viruskrankheit n. n. bez. Lokalisation	27,91	991
7	H10	Konjunktivitis	27,08	961
8	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	26,27	933
9	J20	akute Bronchitis	25,29	898
10	R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	24,62	874
11	H66	eitrige u. nicht näher bezeichnete Otitis media	19,40	689
12	J00	akute Rhinopharyngitis [Erkältungs-schnupfen]	18,83	668
13	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	18,23	647
14	B99	sonstige und nicht näher bezeichnete Infektionskrankheiten	18,00	639
15	Z29	Notwendigkeit von anderen prophylaktischen Maßnahmen	17,92	636
16	H65	nichteitrige Otitis media	16,42	583
17	R05	Husten	15,55	552
18	L20	atopisches [endogenes] Ekzem	14,48	514
19	L30	sonstige Dermatitis	14,44	513
20	J98	sonstige Krankheiten der Atemwege	13,74	488

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Ein erster Blick auf die Tabelle offenbart, dass neben Routine- beziehungsweise 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 2015 von „akuten Infektionen ...“ im Sinne der unspezifischen Diagnose J06 betroffen, bei etwa 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 rund 19 Prozent der Kinder.

Kinder, Altersgruppen 5 bis unter 15 Jahre

Die 5- bis unter 15-Jährigen, hier als Kinder bezeichnet, repräsentierten 2015 in Deutschland mit 7,23 Millionen 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 (siehe auch Abbildung 4). Im Vergleich zum Kleinkindalter spielen Routineuntersuchungen und Impfungen eine deutlich geringere Rolle. Deutlich seltener wird unter anderem eine Mittelohrentzündung diagnostiziert, welche in dieser Altersgruppe nicht mehr unter den häufigsten dreistelligen ICD10-Diagnosen zu finden ist. Eine sehr starke Bedeutung erlangen mit Eintritt ins Schulalter Sehfehler, die unter verschiedenen ICD10-Schlüsseln erfasst werden (H52, H50). 23,4 Prozent der Kinder erhielten innerhalb des Jahres 2015 die Diagnose einer Fehlsichtigkeit im Sinne des ICD10-Schlüssels H52. Andere Diagnosen wie die „akute Tonsillitis“ (J03) und „Verletzungen“ (T14) zeigen im Vergleich zum Kleinkindalter eine leicht rückgängige Diagnoserate, steigen jedoch durch den Wegfall anderer Diagnosen in der Rangfolge der häufigsten Diagnoseschlüssel auf einen der vorderen zwanzig Ränge auf.

Bei 9,3 Prozent der 5- bis unter 15-Jährigen wurde innerhalb des Jahres ein atopisches Ekzem (L20) dokumentiert, Asthma bronchiale (J45) betraf mit 9,4 Prozent einen vergleichbar hohen Anteil. Bei 12,4 Prozent der Kinder wurden 2015 „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 895.000

23,4 % Sehfehler bei
Kindern im Schulalter
diagnostiziert

betroffenen Kindern im Alter zwischen 5 bis unter 15 Jahren. In den Jahren 2010, 2011, 2012, 2013 und 2014 wurde eine entsprechende Diagnose erst bei 10,0, 10,3, 10,6, 11,2 und 11,8 Prozent der Kinder dokumentiert.

Tabelle 18: Diagnosen – Kinder 5 bis unter 15 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 7.234 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 8,9 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	31,14	2.253
2	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	23,38	1.691
3	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	18,84	1.363
4	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	12,71	919
5	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	12,55	908
6	F80	umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	12,37	895
7	H50	sonstiger Strabismus	11,84	857
8	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheit	11,04	799
9	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	10,49	759
10	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	10,28	744
11	J03	akute Tonsillitis	10,08	729
12	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	9,65	698
13	Q66	angeborene Deformitäten der Füße	9,49	686
14	J45	Asthma bronchiale	9,43	682
15	L20	atopisches [endogenes] Ekzem	9,33	675
16	J20	akute Bronchitis	9,25	669
17	H53	Sehstörungen	9,02	653
18	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	8,70	630
19	H10	Konjunktivitis	8,33	602
20	R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	8,31	601

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Jugendliche, Altersgruppen 15 bis unter 25 Jahre

Als Jugendliche sollen im Kontext dieser Auswertung 15- bis unter 25-Jährige verstanden werden, die 2015 mit 8,7 Millionen 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 (siehe auch Abbildung 4) 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 und 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 einnahmen.

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

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 4.520 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 11,3 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	26,69	1.207
2	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	14,51	656
3	M54	Rückenschmerzen	11,49	519
4	J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,43	517
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,31	466
6	J45	Asthma bronchiale	8,71	394
7	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	8,46	382
8	L70	Akne	7,89	357
9	R51	Kopfschmerz	7,66	346
10	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	7,58	342
11	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	7,12	322
12	J03	akute Tonsillitis	6,96	315
13	J02	akute Pharyngitis	6,85	310
14	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	6,45	292
15	Q66	angeborene Deformitäten der Füße	6,39	289
16	J20	akute Bronchitis	6,33	286
17	M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	6,22	281
18	J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	5,66	256
19	T78	unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,48	248
20	K29	Gastritis und Duodenitis	5,29	239

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Tabelle 20: Diagnosen – weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 4.195 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 10,1 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	Z30	kontrazeptive Maßnahmen	68,49	2.873
2	N89	sonstige nichtentzündliche Krankh. d. Vagina	37,10	1.556
3	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	29,70	1.246
4	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruati- onszyklus	29,45	1.236
5	Z12	spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	24,56	1.030
6	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	19,15	803
7	Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	18,96	795
8	N92	zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	17,48	733
9	M54	Rückenschmerzen	15,87	666
10	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	14,74	618
11	L70	Akne	14,24	597
12	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	14,15	594
13	J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,61	487
14	N76	sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	11,04	463
15	R51	Kopfschmerz	10,27	431
16	F45	somatoforme Störungen	9,99	419
17	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	9,86	414
18	J03	akute Tonsillitis	9,79	411
19	J02	akute Pharyngitis	9,16	384
20	N86	Erosion und Ektropium der Cervix uteri	8,92	374

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Junge Erwachsene, Altersgruppen 25 bis unter 40 Jahre

Junge Erwachsene in der hier gewählten Abgrenzung von Altersgruppen repräsentierten 2015 mit 15,3 Millionen Personen 18,7 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 2015 jeweils etwa 19,1 beziehungsweise 23,4 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 2015 bei 7,7 Prozent der Männer dokumentiert wurden. Eine „depressive Episode“ (F32) wurde bei 6,5 und „somatoforme Störungen“ (F45) bei 5,9 Prozent der jüngeren Männer diagnostiziert und erreichten damit Rang 8 und 14 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 2015 in diesem Alter innerhalb eines Jahres bei 14 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

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 7.790 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 19,4 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	23,41	1.824
2	M54	Rückenschmerzen	19,11	1.489
3	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	11,10	865
4	J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	9,77	761
5	M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,85	611
6	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	7,71	600
7	J45	Asthma bronchiale	6,75	526
8	F32	depressive Episode	6,54	509
9	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	6,36	495
10	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	6,10	475
11	K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	6,02	469

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 7.790 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 19,4 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
12	J20	akute Bronchitis	5,88	458
13	D22	Melanozytennävus	5,86	457
14	F45	somatoforme Störungen	5,86	456
15	K29	Gastritis und Duodenitis	5,43	423
16	J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	5,28	411
17	M25	sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	5,14	401
18	B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	5,09	397
19	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	5,09	396
20	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungs- störungen	5,01	390

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Tabelle 22: Diagnosen – weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 7.463 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 18,0 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	Z30	kontrazeptive Maßnahmen	67,70	5.052
2	Z12	spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	45,77	3.416
3	N89	sonst. nichtentzündliche Krankh. der Vagina	43,72	3.263
4	Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	27,16	2.027
5	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	26,57	1.983
6	M54	Rückenschmerzen	24,88	1.857
7	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	19,47	1.453
8	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruations- zyklus	18,65	1.392
9	N92	zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	16,43	1.226
10	F45	somatoforme Störungen	13,97	1.043
11	N76	sonstige entzündliche Krankheit der Vagina und Vulva	13,61	1.016
12	F32	depressive Episode	12,08	901
13	J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,67	871

Rank	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 7.463 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 18,0 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
14	E03	sonstige Hypothyreose	11,22	837
15	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	11,01	822
16	M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	11,00	821
17	A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	10,55	788
18	D22	Melanozytennävus	10,43	778
19	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,22	763
20	Z34	Überwachung einer normalen Schwangerschaft	9,98	745

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Erwachsene, Altersgruppen 40 bis unter 65 Jahre

Erwachsene im Alter zwischen 40 bis unter 65 Jahre repräsentierten 2015 mit 36,4 Prozent beziehungsweise 29,7 Millionen 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, siehe Tabelle 23). 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: 34,7 Prozent), Fettstoffwechselstörungen (E78: 24,8 Prozent), Adipositas (starkes Übergewicht, E66: 10,7 Prozent) und der Typ-II-Diabetes (E11: 9,6 Prozent). Relativ häufig werden bereits auch Lebererkrankungen (K76) und 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 17,3 Prozent der Frauen, „depressive Episoden“ (F32) 19,1 Prozent. Ausgesprochen häufig werden auch bei Frauen Erkrankungen im Sinne kardiovaskulärer

Risikofaktoren diagnostiziert (Hypertonie, I10: 30 Prozent; Fettstoffwechselstörungen, E78: 19,5 Prozent).

Tabelle 23: Diagnosen – männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 14.881 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 37,0%	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	34,66	5.157
2	M54	Rückenschmerzen	28,72	4.274
3	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	24,84	3.697
4	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	17,03	2.534
5	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	16,30	2.426
6	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	15,73	2.341
7	Z12	spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	12,40	1.845
8	M51	sonstige Bandscheibenschäden	11,38	1.693
9	F32	depressive Episode	11,02	1.640
10	E66	Adipositas	10,67	1.587
11	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	9,56	1.422
12	M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	9,38	1.396
13	M47	Spondylose	9,19	1.367
14	F45	somatoforme Störungen	8,81	1.311
15	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	8,80	1.310
16	K76	sonstige Krankheiten der Leber	8,58	1.276
17	K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	8,52	1.267
18	F17	psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak	8,42	1.254
19	J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	8,01	1.193
20	N40	Prostatahyperplasie	8,00	1.191

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Tabelle 24: Diagnosen – weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 14.858 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 35,8%	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	Z12	spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	45,64	6.781
2	M54	Rückenschmerzen	35,88	5.331
3	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	30,00	4.457
4	N89	sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	27,17	4.037
5	Z30	kontrazeptive Maßnahmen	26,26	3.901
6	Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	25,86	3.843
7	N95	klimakterische Störungen	23,50	3.492
8	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	21,82	3.242
9	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	19,54	2.903
10	J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	19,40	2.882
11	F32	depressive Episode	19,09	2.836
12	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	18,43	2.738
13	F45	somatoforme Störungen	17,30	2.570
14	E04	sonstige nichttoxische Struma	17,28	2.568
15	M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	13,54	2.012
16	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	13,53	2.010
17	M53	sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	12,90	1.917
18	E66	Adipositas	12,42	1.845
19	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	12,17	1.808
20	M51	sonstige Bandscheibenschäden	11,95	1.776

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Ruhestandsalter, 65 bis unter 80 Jahre

In Deutschland lebten 2015 etwa 12,6 Millionen 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

chronische Erkrankungen
bei Menschen > 65 Jahre
dominant

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 28,5 Prozent der Männer und 20,0 Prozent der Frauen. Die Diagnose einer ischämischen beziehungsweise koronaren Herzerkrankung im Sinne des Diagnoseschlüssels I25 wurde bei 27,3 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 (34,9 Prozent) dokumentiert.

Bei Frauen wurde auch nach Vollendung des 65. Lebensjahres die Diagnose einer „klimakterischen Störung“ (N95) mit 31,5 Prozent noch ausgesprochen häufig vergeben. Eine „Osteoporose ohne pathologische Fraktur“ (M81) wurde bei 18,6 Prozent der Frauen dokumentiert.

Bei mehr als 15 Prozent der Männer und mehr als 20 Prozent der Frauen wurde 2015 mit dem ICD10-Kode Z96 das „Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten“ dokumentiert.

Tabelle 25: Diagnosen – männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 5.807 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 14,5 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	70,16	4.074
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	48,35	2.808
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	37,59	2.183
4	N40	Prostatahyperplasie	34,91	2.027
5	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	32,63	1.895
6	M54	Rückenschmerzen	32,61	1.894
7	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	28,47	1.653

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 5.807 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 14,5 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
8	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	27,26	1.583
9	Z12	spez. Verfahren z. Unters. auf Neubildungen	25,19	1.463
10	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	21,71	1.261
11	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	18,10	1.051
12	M47	Spondylose	17,68	1.026
13	H26	sonstige Kataraktformen	17,11	993
14	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	16,64	967
15	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	16,57	962
16	H25	Cataracta senilis	16,37	951
17	H35	sonstige Affektionen der Netzhaut	15,31	889
18	E14	nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	15,29	888
19	E66	Adipositas	15,18	882
20	K76	sonstige Krankheiten der Leber	13,97	811

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Tabelle 26: Diagnosen – weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 6.750 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 16,3 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	67,16	4.533
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	47,17	3.184
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	43,44	2.932
4	M54	Rückenschmerzen	41,18	2.780
5	Z12	spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	35,28	2.382
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	32,36	2.185
7	N95	klimakterische Störungen	31,49	2.126
8	E04	sonstige nichttoxische Struma	23,22	1.568
9	M47	Spondylose	22,73	1.534
10	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	22,38	1.511
11	Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	21,81	1.472

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 6.750 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 16,3 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
12	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	21,37	1.443
13	Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	20,66	1.394
14	H26	sonstige Kataraktformen	20,39	1.376
15	I83	Varizen der unteren Extremitäten	20,02	1.351
16	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	19,95	1.347
17	F32	depressive Episode	19,56	1.320
18	H25	Cataracta senilis	18,97	1.280
19	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	18,61	1.256
20	F45	somatoforme Störungen	18,16	1.226

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

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 2015 mit etwa 4,6 Millionen Personen einen Anteil von 5,7 Prozent der Bevölkerung. Aufgrund der geringeren allgemeinen Lebenserwartung, aber auch noch mitbedingt durch die hohe Zahl der männlichen Kriegstoten des Zweiten Weltkriegs, bilden die 1,64 Millionen 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, nach Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen, die ischämische Herzkrankheit (I25; Männer 42,8 Prozent; Frauen 26,1 Prozent) und die Herzinsuffizienz (I50; Männer 22,2 Prozent; Frauen 25,6 Prozent). Die Angabe „Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten“ (Z96) fand sich 2015 bei 33,1 Prozent der Männer und 38,4 Prozent der Frauen. Eine Prostatavergrößerung (N40) wurde bei 46,2 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 Prozent, also bei fast einem Drittel, aller Frauen.

Von Augenerkrankungen im Sinne der Diagnose „sonstige Kataraktformen“ (H26) sind hochbetagte Männer und Frauen annähernd gleichhäufig betroffen.

Tabelle 27: Diagnosen – männliche Hochbetagte ab 80 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 1.637 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 4,1 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	79,08	1.295
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	49,54	811
3	N40	Prostatahyperplasie	46,21	756
4	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	42,78	700
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	42,56	697
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	41,90	686
7	M54	Rückenschmerzen	33,60	550
8	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	33,13	542
9	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	32,08	525
10	H26	sonstige Kataraktformen	26,84	439
11	H35	sonstige Affektionen der Netzhaut	25,37	415
12	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	24,62	403
13	Z92	medizinische Behandlung in der Eigenanamnese	22,95	376
14	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	22,72	372
15	Z12	spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	22,42	367
16	I50	Herzinsuffizienz	22,12	362
17	Z95	Vorhandensein von kardialen oder vaskulären Implantaten oder Transplantaten	21,40	350
18	H61	sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	21,00	344
19	I49	sonstige kardiale Arrhythmien	20,91	342
20	H25	Cataracta senilis	20,85	341

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

Tabelle 28: Diagnosen – weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre

Rang	ICD	Diagnose dreistellig Population n = 3.000 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 7,2 %	Anteil Betroffene in Prozent	Betroffene D2015 Tsd.
1	I10	essentielle (primäre) Hypertonie	79,49	2.385
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	48,65	1.459
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	40,81	1.224
4	M54	Rückenschmerzen	38,54	1.156
5	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	38,37	1.151
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	37,77	1.133
7	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	30,10	903
8	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	30,00	900
9	H26	sonstige Kataraktformen	26,42	792
10	H35	sonstige Affektionen der Netzhaut	26,04	781
11	I25	chronische ischämische Herzkrankheit	25,62	769
12	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	24,74	742
13	M47	Spondylose	23,73	712
14	F32	depressive Episode	23,35	700
15	I83	Varizen der unteren Extremitäten	23,17	695
16	I50	Herzinsuffizienz	21,97	659
17	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	19,89	597
18	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	19,75	593
19	N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	19,49	585
20	H61	sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	18,83	565

Basis: BARMER GEK-Daten 2015; Standardisierung D2015

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 2015 liefern können.

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 Bundesausschusses⁷. Entsprechend existieren im EBM Abrechnungsziffern, die bei einer Durchführung von Früherkennungsuntersuchungen von niedergelassenen Ärzten abgerechnet werden können. Über die EBM-Ziffer 01730 werden Krebsfrüherkennungsuntersuchung(en) bei der Frau und über die Ziffer 01731 Krebsfrüherkennungsuntersuchung(en) beim Mann abgerechnet.

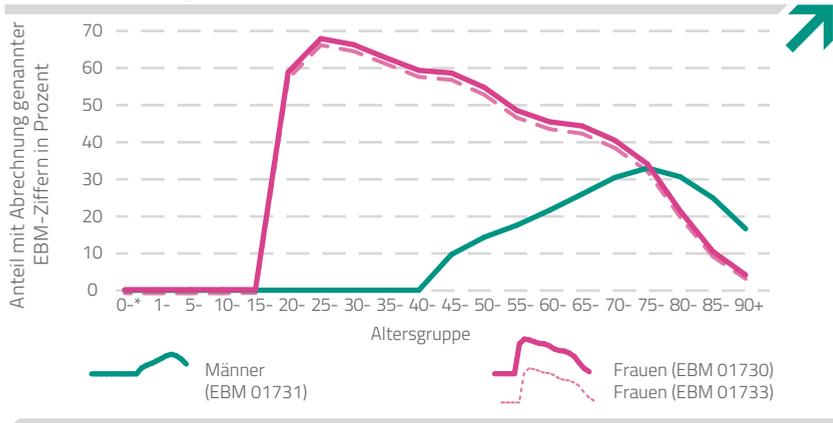
Die mit der EBM-Ziffer 01730 erfasste Untersuchung bei Frauen ab einem Alter von 20 Jahren umfasst insbesondere einen Cervix-Abstrich und ab dem Alter von 30 Jahren das Abtasten der Brust. Die zytologische Untersuchung des Cervix-Abstrichs lässt sich dann noch gesondert über die Ziffer 01733 abrechnen.

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 gegebenenfalls Leistungen im Sinne eines Mammografie-Screenings bei Frauen und Screening-Untersuchungen auf Hautkrebs sowie kolorektale Karzinome und Gesundheitsuntersuchungen bei beiden Geschlechtern, die regulär nur in größeren zeitlichen Abständen als Screening-Maßnahme durchgeführt werden können.

⁷ siehe www.g-ba.de

Die nachfolgende Abbildung zeigt die altersspezifische Häufigkeit der Abrechnung der beiden jährlich erstattungsfähigen Früherkennungsziffern 01730 bei weiblichen (rot) und 01731 bei männlichen (grün) Versicherten der BARMER GEK im Jahr 2015 (siehe auch Tabelle A 6 Seite 233 im Anhang).

Abbildung 10: Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, EBM-Ziffern 01730, 01731 – Betroffene nach Alter 2015



Krebsfrüherkennungs-
untersuchungen bei Frauen
von 20–44 Jahren
Teilnahmerate > 55 %

Im Alter zwischen 20 bis unter 45 Jahren wurde die EBM-Ziffer 01730 „Krebsfrüherkennungsuntersuchungen“ jährlich bei mindestens 57,5 Prozent der Frauen abgerechnet. Mit zunehmendem Alter sinkt die Teilnahmerate und lag 2015 ab einem Alter von 70 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 (siehe Abbildung 10).

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 2015 nach Hochrechnung der BARMER GEK-Ergebnisse 40,6 Prozent aller Frauen in Deutschland (in absoluten Zahlen: 16,86 Millionen Frauen) im Sinne der Ziffer 01730 untersucht worden sein. Von den Männern nahmen 11,5 Prozent beziehungsweise 4,63 Millionen an einer Krebsfrüherkennungsuntersuchung im Sinne der EBM-Ziffer 01731 teil.

Regionale Variationen

Die folgende Tabelle 29 listet einheitlich geschlechts- und altersstandardisierte Angaben zur regionalen Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen in den 16 Bundesländern bei Frauen und Männern 2015.

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

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

Karte 2 zu Tabelle 29: Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2015

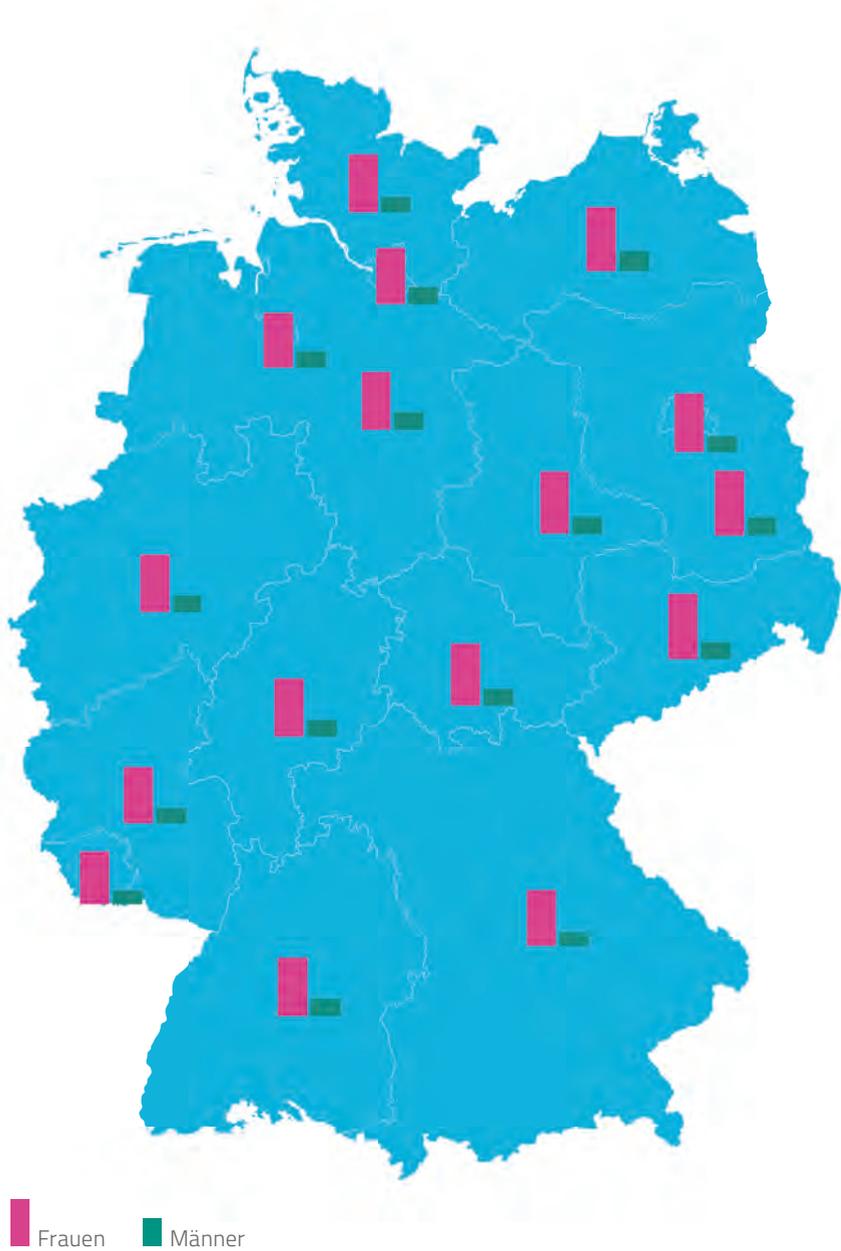


Tabelle 29: Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015) (Prozent)

	Untersuchungsraten Frauen EBM-Ziffer 01730	Untersuchungsraten Männer EBM-Ziffer 01731
Schleswig-Holstein	40,59	10,66
Hamburg	39,08	12,08
Niedersachsen	40,08	12,27
Bremen	38,28	11,76
Nordrhein-Westfalen	40,24	11,63
Hessen	40,14	11,51
Rheinland-Pfalz	38,74	10,47
Baden-Württemberg	40,43	12,03
Bayern	38,53	9,75
Saarland	36,50	9,54
Berlin	40,51	11,08
Brandenburg	44,67	12,64
Mecklenburg-Vorpommern	44,05	13,84
Sachsen	45,17	11,87
Sachsen-Anhalt	43,03	12,01
Thüringen	42,99	11,69
Gesamt	40,61	11,52

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 zehn vorausgehenden Jahren keine Koloskopie erfolgte.

Die EBM-Ziffer 01740 umfasst die „Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms“. Eine entsprechende Beratung ist im Rahmen des Screenings beziehungsweise 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.

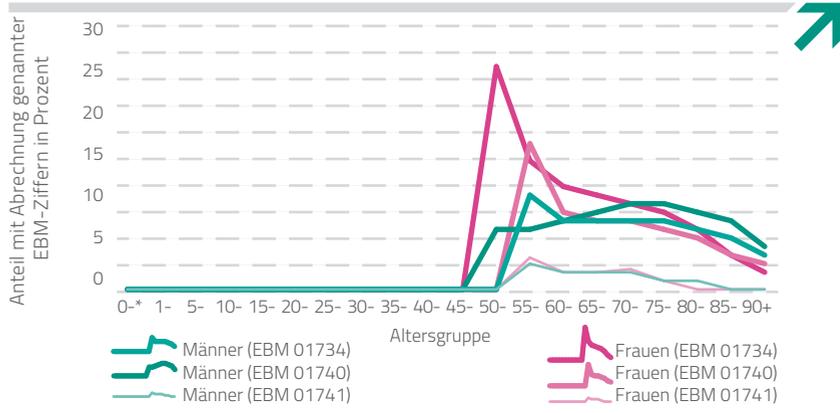
Die EBM-Ziffer 01741 „totale Koloskopie gemäß Krebsfrüherkennungsrichtlinien“ bezeichnet schließlich eine vollständige Darmspiegelung im Rahmen eines Screenings, die ohne Vorbefunde im Alter ab 55 Jahre zweimalig im Leben im Abstand von zehn Jahren durchgeführt werden kann, wobei eine Untersuchung ab 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 2015. Die Zahlenwerte zur Abbildung finden sich in Tabelle A 7 auf Seite 234 im Anhang.

~ 540.000

Darmspiegelungen als
Screening-Untersuchung

Insbesondere in den unteren betroffenen Altersgruppen zwischen 50 und 69 Jahren 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 2015 ab einem Alter von 75 Jahren tendenziell häufiger bei Männern als bei Frauen durchgeführt, lediglich in jüngeren Altersgruppen waren Frauen teilweise etwas häufiger betroffen. Nach Hochrechnung der vorliegenden BARMER GEK-Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung dürften im Jahr 2015 etwa 282.000 Koloskopien bei Frauen und etwa 256.000 Koloskopien bei Männern als Screening-Untersuchung durchgeführt worden sein.

Abbildung 11: Früherkennungsleistungen Darmkrebs, EBM-Ziffern 01734, 01740, 01741 – Betroffene nach Alter 2015

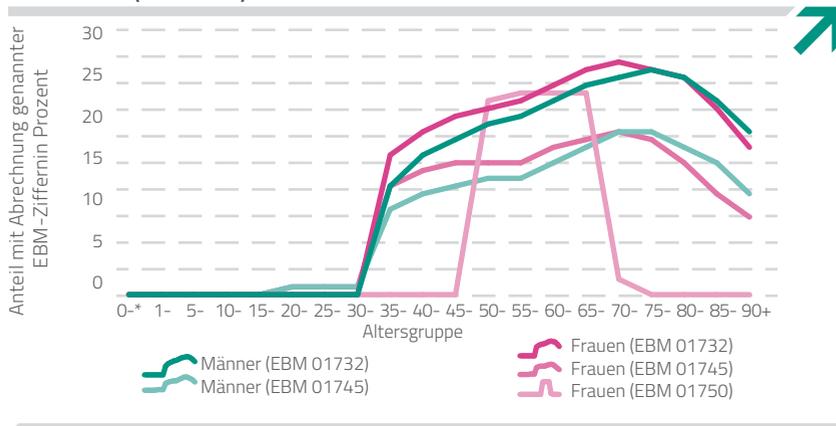


Als Früherkennungsleistungen können neben den zuvor genannten Leistungen primär drei weitere Ziffern abgerechnet werden. Die EBM-Ziffer 01732 mit der Bezeichnung „Gesundheitsuntersuchung“ kann in zweijährigen Abständen bei Versicherten ab einem Alter von 35 Jahre abgerechnet werden. Besser bekannt ist diese Untersuchung unter der Bezeichnung Check-up 35.

Seit Sommer 2008 ist das Mammografie-Screening unter der EBM-Ziffer 01750 bundesweit etabliert, zu dem Frauen im Alter von 50 bis 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 12: Früherkennungsleistungen gemäß EBM-Ziffern 01732, 01745-6 sowie 01750 (nur Frauen) – Betroffene nach Alter 2015



Eine Übersicht zu altersspezifischen Anteilen von Versicherten, bei denen die zuvor genannten Ziffern im Jahr 2015 abgerechnet wurden, gibt Abbildung 12. Zahlenangaben finden sich in Tabelle A 8 auf Seite 235 im Anhang. Eine „Gesundheitsuntersuchung“

Check-up 35:

♂ 5,6 Mio.

♀ 6,7 Mio.

beziehungsweise der Check-up 35 (EBM 01732) dürfte 2015 nach Hochrechnungen der BARMER GEK-Ergebnisse bei 5,6 Millionen männlichen und 6,7 Millionen weiblichen Personen der Bevölkerung durchgeführt worden sein. In den berechtigten Altersgruppen wurde die Untersuchung bei etwa einem Viertel der Versicherten durchgeführt (mit altersabhängigen Variationen, siehe 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 Mammografie-Screening wurde innerhalb des Jahres 2015 nach den vorliegenden Ergebnissen bei jeweils etwa einem Viertel der Frauen aus den anspruchsberechtigten Altersgruppen 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 Mammografie-Screening von mehr als 50 Prozent auszugehen.

~ 8,7 Mio. Personen
beim Hautkrebscreening
(2014)

Ein Hautkrebs-Screening im Sinne der EBM-Ziffern 01745 oder 01746 wurde 2015 mit altersabhängigen Variationen bei 11 bis 21 Prozent der Versicherten aus berechtigten Altersgruppen durchgeführt. Bezogen auf alle Altersgruppen waren 10,7 Prozent der Bevölkerung betroffen. Dieser Anteil entspräche unter Annahme vergleichbarer Screening-Untersuchungshäufigkeiten bei PKV-Versicherten einer Zahl von knapp 8,7 Millionen 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 Routedaten zur ambulanten ärztlichen Versorgung abbilden. Ergänzend wurden bei den Auswertungen auch äquivalente Abrechnungsziffern berücksichtigt, die bei BARMER GEK-Versicherten im Rahmen von unterschiedlichen selektivvertraglichen Regelungen mit Kinderärzten abgerechnet werden konnten. 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 und Terminen liefert die 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 fortbestehenden Versicherung mit einer Dokumentation der entsprechenden Ziffern in den Leistungsdaten der Jahre 2013 bis 2015, 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 Untersuchung in 2013 bis 2015
U1*	01711	unmittelbar nach Geburt (0–1)	01.01.2013–30.12.2015
U2*	01712	3.-10. Lebenstag (2–10)	30.12.2012–21.12.2015
U3	01713	4.-5. Lebenswoche (21–35)	11.12.2012–26.11.2015
U4	01714	3.-4. Lebensmonat (59–123)	03.11.2012–30.08.2015
U5	01715	6.-7. Lebensmonat (150–215)	04.08.2012–30.05.2015
U6	01716	10.-12. Lebensmonat (270–370)	06.04.2012–26.12.2014
U7	01717	21.-24. Lebensmonat (600–740)	12.05.2011–21.12.2013
U7a**	01723	34.-36. Lebensmonat (990–1.100)	17.04.2010–26.12.2012
U8	01718	46.-48. Lebensmonat (1.350–1.470)	22.04.2009–22.12.2011
U9	01719	60.-64. Lebensmonat (1.770–1.960)	27.02.2008–19.08.2010

* 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 2013 bis 2015 keine zwischenzeitlichen Unterbrechungen ihres Versicherungsverhältnisses aufwiesen, wobei das Versicherungsintervall jedoch nicht die gesamte Zeitspanne umfassen musste.

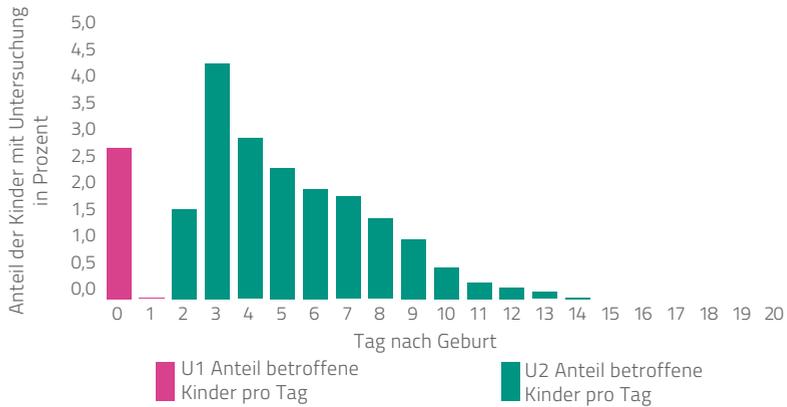
Zunächst wurden in einem ersten Schritt immer die Kinder mit Geburtstag aus der in Tabelle 30 untersuchungsspezifisch ausgewiesenen Zeitspanne ausgewählt. In einem zweiten Schritt wurde überprüft, ob die Kinder zu Beginn des möglichen Untersuchungszeitraums noch bei der BARMER GEK versichert waren (gemessen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

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 2013 bis 2015 ließ sich für die U1 nach ambulanten Abrechnungen eine Untersuchungsrate von 2,7 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 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 18,7 Prozent aller Kinder abgerechnet. Die Untersuchungen dürften insbesondere nach relativ kurzen Krankenhausaufenthalten angefallen sein, ein Teil dürfte Kinder nach ambulanter Geburt im Krankenhaus betreffen. Viele der Untersuchungen werden bereits am Tag 3 nach Geburt durchgeführt (siehe Abbildung). Nur selten werden Untersuchungen noch mehr als 10 Tage nach der Entbindung durchgeführt (siehe auch Tabelle A 9 auf Seite 236 im Anhang).

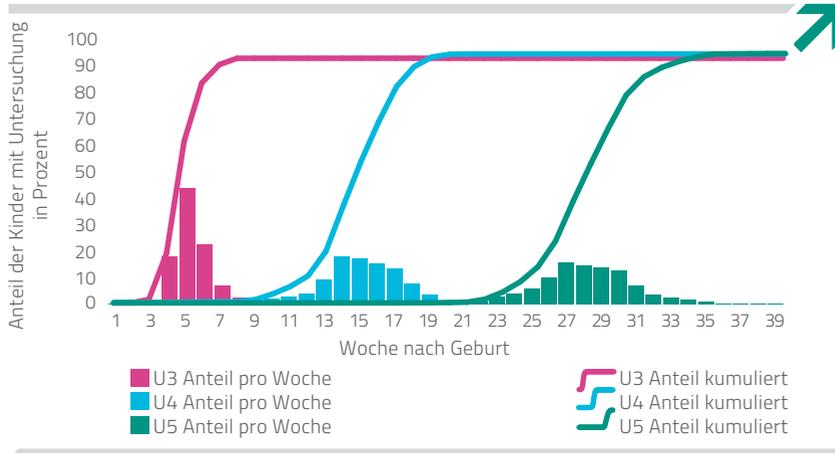
Abbildung 13: Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- beziehungsweise U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt



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

Die folgende Abbildung zeigt zunächst Ergebnisse zur ambulanten Inanspruchnahme der U3, U4 und U5. Zahlenwerte sind der Tabelle A 10 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 kumulative Anteil bis einschließlich zur jeweiligen Woche. Eine U3-Untersuchung wurde insgesamt bei 93,1 Prozent der Kinder ambulant durchgeführt. Die größten Anteile der Kinder mit 42,7 und 22,1 Prozent wurden innerhalb der 5. und 6. Woche nach der Geburt untersucht (Anteile bezogen auf die Gesamtzahl der Kinder). U3-Untersuchungen nach Ende der achten Woche sind sehr selten. Die Teilnahme an einer ambulanten U4-Untersuchung wurde bei 94,5 Prozent der Kinder dokumentiert. Die Teilnahme erfolgt nach den vorliegenden Daten in der Praxis typischerweise innerhalb der 13. bis 18. Woche nach der Geburt, Untersuchungen nach Ende der 20. Woche sind selten.

Abbildung 14: Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- beziehungsweise U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt

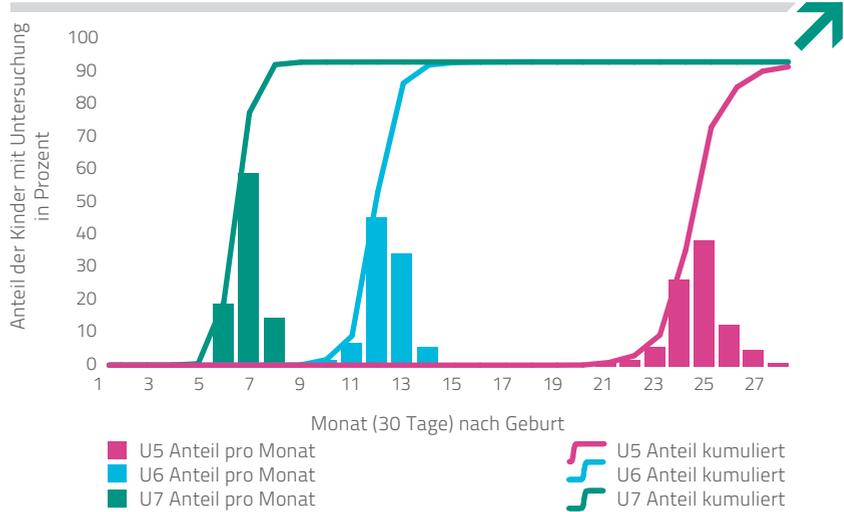


Die im Vergleich zur U3 noch etwas höhere Teilnehmerate könnte zumindest partiell dem Umstand geschuldet sein, dass sich einige Kinder nach Geburtskomplikationen oder Frühgeburt zum Zeitpunkt der U3 noch im Krankenhaus befinden und insofern keine ambulant dokumentierte U3 erhalten.

Die Teilnehmerate in Bezug auf die U5 liegt mit insgesamt 94,9 Prozent (bis Woche 39) nominell nochmals geringfügig höher als bei den vorausgehenden Untersuchungen. Schwerpunktmäßig erfolgt die Untersuchung in der Praxis in der 25. bis 31. Woche nach der Geburt, Untersuchungen nach der 35. Woche sind selten.

Ergebnisse zur U5-Untersuchung werden in Abbildung 15 erneut und dort gemeinsam mit Ergebnissen zu ambulanten Inanspruchnahmen der U6- und U7-Untersuchungen dargestellt. Ausgewiesen werden Inanspruchnahmen innerhalb von einzelnen Monaten nach Geburt und kumulative Werte bis zum jeweils genannten Monat. Als Monate wurden hier (wie auch bei den noch folgenden Darstellungen zur U7a, U8 und U9) einheitlich und vereinfachend jeweils 30-Tage-Zeiträume berücksichtigt.

Abbildung 15: Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- beziehungsweise U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt



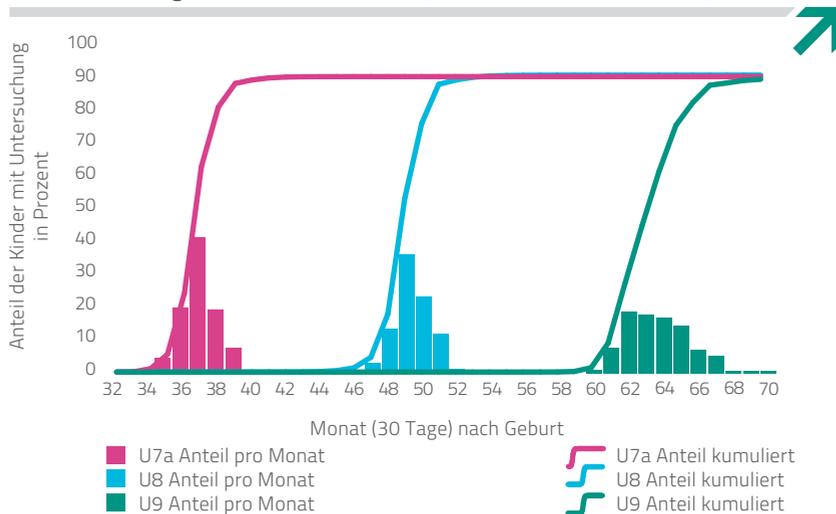
Eine U6-Untersuchung wurde insgesamt bei rund 95 Prozent aller Kinder dokumentiert. Werte zu einzelnen Monaten sind Tabelle A 12 im Anhang zu entnehmen). Ein überwiegender Teil der Untersuchungen wird in der Praxis im 11. bis 14. Lebensmonat durchgeführt. Die U7-Untersuchung wurde unter Berücksichtigung von Untersuchungen bis zum 32. Monat nach Geburt bei insgesamt rund 94 Prozent der Kinder ambulant durchgeführt. Ein Hauptteil der Untersuchungen erfolgte im 23. bis 27. Monat nach Geburt.

Abschließend zeigt die folgende 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 90,0 Prozent und nähert sich damit weiter den Raten bei länger etablierten Untersuchungen (Zahlen zu einzelnen Monaten sind der Tabelle A 11 im Anhang zu entnehmen). U8- und U9-Untersuchungen wurden in den Jahren 2013 bis 2015 bei rund 91 und 89 Prozent der anspruchsberechtigten Kinder im Rahmen der ambulanten Versorgung durchgeführt beziehungsweise abgerechnet. Die Raten lagen damit signifikant niedriger als bei den Untersuchungen U3 bis U7. Aus Elternsicht dürften diese leicht rückläufigen Untersuchungsrate 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.

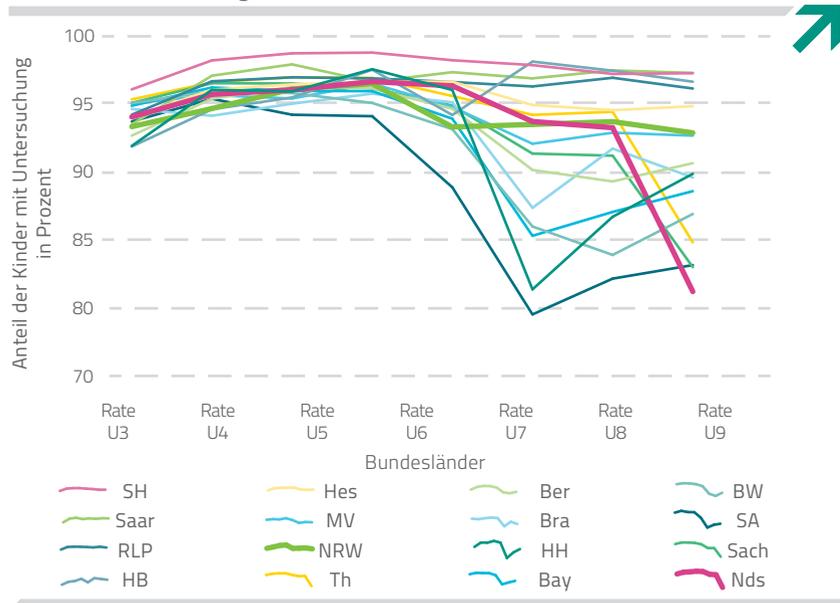
Abbildung 16: Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- oder U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK2013 bis 2015)



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 2013 bis 2015 in den einzelnen Bundesländern zeigt Abbildung 17.

Abbildung 17: Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern



Teilnahmeraten ab U6
sehr unterschiedlich
in einzelnen
Bundesländern

In Abbildung 17 lassen sich aus Darstellungsgründen lediglich Ergebnisse zu einigen Bundesländern identifizieren. Vollständige Ergebnisse zu den regional ermittelten Raten sind den Tabellen A 13 und A 14 im Anhang zu entnehmen.

Deutlich werden in Abbildung 17 merkliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Vollständigkeit der Inanspruchnahme von U-Untersuchungen. Dies gilt insbesondere

im Hinblick auf die U7a. Während in Bremen 96,8 Prozent der bei der BARMER GEK versicherten Kinder nach Auswertungen von kassenärztlichen Abrechnungsdaten an einer U7a teilnahmen, waren es in Sachsen-Anhalt nur knapp 80 Prozent. In Bremen fehlte nach den vorliegenden Ergebnissen bei regulären Untersuchungsterminen zur U7a zwischen Anfang 2013 bis Ende 2015 nur drei von 100 Kindern, in Sachsen-Anhalt etwa jedes fünfte Kind.

Mitverursacht durch selektivvertragliche Vereinbarungen der BARMER GEK mit Kinderärzten sind in regulären KV-Abrechnungsdaten zu den Jahren ab 2013 nicht mehr alle Abrechnungen von U-Untersuchungen zu BARMER GEK-versicherten Kindern enthalten. Für die Auswertungen zum vorliegenden Arztreport konnten fehlende Abrechnungsdaten ergänzt werden, womit davon auszugehen ist, dass die aktuell präsentierten Ergebnisse auch zu einzelnen Bundesländern nicht durch unvollständige Daten verzerrt sind.

Kapitel 3

Kopfschmerzen – Schwerpunktteil

3 Kopfschmerzen – Schwerpunktteil

Die Schwerpunktauswertungen im BARMER Arztreport 2017 befassen sich mit dem Thema Kopfschmerzen. Der Begriff Kopfschmerz bezeichnet Schmerzempfindungen im Kopfbereich und damit in erster Linie zunächst ein Symptom. Kopfschmerzen können als primäre Kopfschmerzen im Sinne von eigenständigen Beschwerden und Erkrankungen oder sekundär als Folge von anderweitigen Erkrankungen und Umständen auftreten. Primäre Kopfschmerzen sind weitaus häufiger als sekundäre Kopfschmerzen. Zu den prominentesten Vertretern primärer Kopfschmerzen zählen die Migräne und der Spannungskopfschmerz. Sekundäre Kopfschmerzen können bei einer Vielzahl von Erkrankungen auftreten. Mögliche Auslöser für sekundäre Kopfschmerzen können beispielsweise allgemeine Infekte, Fehlsichtigkeit, Verletzungen des Kopfes, unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln oder Schädigungen der Halswirbelsäule sein. Bereits aufgrund ihrer Häufigkeit bilden Kopfschmerzen ein relevantes gesundheitsbezogenes Themenfeld.

Häufigkeit von Kopfschmerzen nach Befragungsangaben

Kopfschmerzen allgemein zählen bei Befragungen zu ausgesprochen häufig berichteten Beschwerden. So wurde im Rahmen der GEDA-Studie des Robert Koch-Instituts 2003/2004 bei einer Befragung der deutschsprachigen Wohnbevölkerung in Privathaushalten im Alter ab 18 Jahren von rund 67 Prozent (66,7 Prozent) der befragten Frauen und gut 53 Prozent (53,2 Prozent) der Männer angegeben, dass sie in den letzten zwölf Monaten Kopfschmerzen hatten (www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Weitere_Studien/Gstel/Gstel04_inhalt.html). Andere Querschnitterhebungen kommen zumindest grundsätzlich zu Ergebnissen in einer ähnlichen Größenordnung. Klassifikationen unterschiedlicher Typen von Kopfschmerzerkrankungen erscheinen im Rahmen von Befragungen bei bevölkerungsbezogenen Studien jedoch schwierig (Berger 2014).

Kopfschmerzen als
häufige Beschwerde
laut GEDA-Studie:

♂ 53 %

♀ 67 %

Kopfschmerzdiagnosen in Routinedaten – ICD10-Klassifikation

Diagnosen oder Hinweise auf gesundheitliche Beschwerden und Erkrankungen in Routinedaten bei Krankenkassen werden nahezu ausschließlich in Form von ICD10-Diagnoseschlüsseln erfasst. Insofern hängen die Differenzierungsmöglichkeiten von Beschwerden und Erkrankungen bei Auswertungen von Routinedaten direkt von entsprechenden Differenzierungsmöglichkeiten der ICD10-Klassifikation ab. Explizit auf Kopfschmerzen verweisen in der ICD10-Klassifikation auf der Ebene von dreistelligen Diagnosen insgesamt drei unterschiedliche Diagnoseschlüssel.

ICD10-Diagnosen
Kopfschmerzen:
G43, G44 und R51

- Der ICD10-Schlüssel R51 Kopfschmerz aus dem Kapitel 18 verweist rein symptomorientiert auf Kopfschmerzen. Es bestehen dabei keine Möglichkeiten zur weiteren Differenzierung von vier- oder mehrstelligen Subdiagnosen.
- Mit dem Schlüssel G43 aus dem Kapitel 6 Krankheiten des Nervensystems kann eine Migräne dokumentiert werden, wobei vierstellige Subdiagnosen eine gewisse, jedoch nicht sehr umfängliche weitere Differenzierung erlauben.
- Mit den Subdiagnosen des dreistelligen Schlüssels G44 für sonstige Kopfschmerzsyndrome lassen sich unterschiedliche Formen sowohl von primären als auch von sekundären Kopfschmerzen erfassen (primär: Cluster-Kopfschmerz [G44.0], vasomotorischer Kopfschmerz [G44.1], Spannungskopfschmerz [G44.2]; sekundär: chronischer posttraumatischer Kopfschmerz [G44.3], arzneimittelinduzierter Kopfschmerz [G44.4]; sonstige näher bezeichnete Kopfschmerzsyndrome [G44.8]).

Insgesamt sind die Differenzierungsmöglichkeiten von Kopfschmerzen in der ICD-10-Klassifikation damit als eher begrenzt einzustufen. Eine genauere Differenzierung von Kopfschmerzen erlaubt eine an fachärztlich-neurologische Bedürfnisse angepasste Version der ICD10-Klassifikation neurologischer Diagnosen, die ICD10-NA, wobei das nachgestellte NA für Application to Neurology steht. Zusätzliche Differenzierungen werden bei dieser Ergänzung der ICD10-Klassifikation grundsätzlich innerhalb der durch die ICD10-Klassifikation vorgegebenen und bereits weiter oben genannten ICD10-Schlüssel vorgenommen (http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf). Entsprechend differenzierte Schlüssel der ICD10-NA sind in den Routinedaten bei Krankenkassen jedoch nicht enthalten.

Ziele und Gliederung des Schwerpunktkapitels

Das Schwerpunktkapitel Kopfschmerzen befasst sich in erster Linie mit Informationen zu Kopfschmerzen, die aus Routinedaten bei Krankenkassen gewonnen werden können. Zwangsläufig können dabei nur Kopfschmerzen betrachtet werden, die von Betroffenen im Rahmen der gesundheitlichen Versorgung zu einem bestimmten Zeitpunkt thematisiert und anschließend von einem Arzt (oder Psychotherapeuten) auch dokumentiert wurden.

Dabei dürfte es sich bei den letztendlich dokumentierten Kopfschmerzen tendenziell eher um stärkere oder längerfristige Beschwerden handeln, als dies bei durchschnittlichen Kopfschmerzen der Fall ist, die im Rahmen von bevölkerungsbezogenen Befragungen angegeben werden. Sehr regelmäßig ist mit der Dokumentation von Kopfschmerzen in den Routinedaten zu rechnen, sofern diese den Anlass und die Begründung zur Durchführung spezifischer diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen bilden. In jedem Fall dürfte nur ein Teil der Kopfschmerzen, die im Rahmen von Bevölkerungssurveys auf einfache Fragen nach entsprechenden Beschwerden angegeben werden, auch in Routinedaten dokumentiert sein.

Im Gegensatz bieten Routinedaten Auswertungsmöglichkeiten, die bei üblichen Primärerhebungen nicht möglich sind. Aufgrund der verhältnismäßig großen Untersuchungspopulation erlauben die hier verwendeten Routinedaten potenziell sehr differenzierte Auswertungen zu Subgruppen (beispielsweise zu bestimmten Regionen oder Altersgruppen). Zudem stehen mit den Routinedaten Informationen auch zu allen anderen behandelten beziehungsweise diagnostizierten Erkrankungen und deren Therapien zur Verfügung. Damit eignen sich die Daten auch, um Zusammenhänge zwischen Kopfschmerzen und anderen Erkrankungen sowie Therapien zu beschreiben.

Das Schwerpunktkapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Unter der Überschrift „Kopfschmerzdiagnosen 2015“ wird ein Überblick zur aktuellen Häufigkeit von Kopfschmerzdiagnosen im Rahmen der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland gegeben. Eingegangen wird dabei auch auf altersabhängige und regionale Unterschiede.

- Ein Abschnitt „Trends 2005 bis 2015“ befasst sich mit Veränderungen von Diagnosehäufigkeiten in den letzten Jahren.
- Ein dritter Abschnitt befasst sich mit Komorbiditäten bei Kopfschmerzen und damit mit Zusammenhängen zwischen Kopfschmerzen und anderen Erkrankungen.
- In einem vierten Abschnitt werden Arzneiverordnungen im zeitlichen Zusammenhang mit Kopfschmerzdiagnosen betrachtet.
- Ein fünfter Abschnitt befasst sich mit spezifischen Arzneimitteln zur Behandlung der Migräne.
- Im Abschnitt „Kopfschmerzen im längerfristigen Zeitverlauf“ werden Beschwerdebeziehungswise Erkrankungsverläufe auf individueller Ebene betrachtet. Wann werden Kopfschmerzen erstmals dokumentiert, wie viele Personen sind innerhalb von mehreren Jahren zumindest kurzzeitig betroffen, welche Erkrankungsverläufe lassen sich beobachten?

Methodische Hinweise zu Schwerpunktauswertungen

Grundlegend orientiert sich die Methodik der Auswertungen zum Schwerpunkt an den auch bei Auswertungen zum Routineteil verwendeten Methoden. So entsprechen die bei Auswertungen zu einzelnen Kalenderjahren berücksichtigten Populationen denjenigen bei Routineauswertungen (Abschnitt „Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit“), wobei sich die Auswertungen zum Schwerpunkt allerdings auf die zu Beginn des jeweiligen Beobachtungsjahres nachweislich im Inland wohnhaften Versicherten beschränken.

nur „gesicherte“
Diagnosen berücksichtigt

Aus der ambulanten Versorgung wurden im Rahmen der Auswertungen zum Schwerpunkt ausschließlich als gesichert gekennzeichnete Diagnosen berücksichtigt, Verdachts- und Ausschlussdiagnosen sowie symptomlose Zustände blieben entsprechend unberücksichtigt. Im Sinne von sektorenübergreifenden Auswertungen wurden bei der Ermittlung von Diagnoseraten im Schwerpunktkapitel auch alle im Krankenhaus dokumentierten Haupt- und Nebendiagnosen einbezogen, lediglich Einweisungs- und Aufnahmediagnosen blieben aufgrund ihres eher vorläufigen Charakters unberücksichtigt.

Differenzierung:
Hausärzte (HA),
Nervenärzte (N),
Sonstige (X)

An einigen Stellen werden ambulant dokumentierte Diagnosen nach Facharztgruppen der jeweils dokumentierenden Ärzte differenziert, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit lediglich drei Gruppen unterschieden werden. Als Hausärzte (HA) wurden Ärzte mit den Fachgebietskennungen 01, 02, 03, 34, 35, 36, 37, 38 und 39 in der Lebenslangen Arztnummer gruppiert. Dabei handelt es sich um alle Kennungen, die im offiziellen Schlüssel mit der Kennung „Hausarzt“ versehen sind. Als Nervenärzte (N) wurden die Kodierungen 51 (Nervenheilkunde), 52 (Neurochirurgie) und 53 (Neurologie) zusammengefasst. Ärzte mit allen zuvor nicht genannten Kennungen wurden in einer dritten Gruppe (X) zusammengefasst (einen Überblick zu allen Bezeichnungen zulässiger Facharztgruppenbezeichnungen gibt Tabelle A5).

Da im Rahmen der Schwerpunktauswertungen auch speziell auf jüngere Altersgruppen eingegangen werden soll, bei denen verhältnismäßig geringe Altersunterschiede mit größeren Differenzen im Hinblick auf bestimmte Diagnoseraten assoziiert sein können, wurden zur Geschlechts- und Altersstandardisierung Angaben zur durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland 2015 differenziert nach Ein-Jahres-Altersgruppen (je Geschlecht 96 Gruppen von 0 bis 95 Jahre und älter) verwendet. Zum Ausgleich regional unterschiedlicher BARMER GEK-Versichertenanteile wurden dabei zudem in der Regel bundeslandspezifische Angaben verwendet, also letztendlich Angaben zur Bevölkerungsstruktur in $2 * 96 * 16 = 3.072$ Gruppen. Entsprechend standardisierte Auswertungen werden zum Teil verkürzt durch den Zusatz Standardisierung D2015-BL1J gekennzeichnet.

3.1 Kopfschmerzdiagnosen 2015

Tabelle 31 zeigt Ergebnisse zu Anteilen der Bevölkerung in Deutschland, bei denen Kopfschmerzdiagnosen innerhalb des Jahres 2015 dokumentiert wurden. Mindestens eine ICD10-Kopfschmerz-Diagnose G43, G44 und/oder R51 wurde im Rahmen der ambulanten oder stationären Versorgung bei gut neun Prozent der Bevölkerung dokumentiert. Frauen waren mit einem Anteil von gut zwölf Prozent nahezu doppelt so häufig wie Männer mit gut sechs Prozent betroffen (letzte Tabellenzeile).

Tabelle 31: Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen 2015 (in Prozent)

ICD10	Diagnosebezeichnung	Männer	Frauen	Gesamt
G43	Migräne	2,10	6,82	4,50
G43.0	Migräne ohne Aura	0,31	1,10	0,71
G43.1	Migräne mit Aura	0,38	1,22	0,81
G43.2	Status migraenosus	0,01	0,03	0,02
G43.3	komplizierte Migräne	0,04	0,12	0,08
G43.8	sonstige Migräne	0,14	0,49	0,32
G43.9	Migräne, nicht näher bezeichnet	1,49	5,03	3,29
G44	sonstige Kopfschmerzsyndrome	1,20	2,18	1,70
G44.0	Cluster-Kopfschmerz	0,11	0,08	0,09
G44.1	vasomotorischer Kopfschmerz, andernorts n. kl.	0,10	0,16	0,13
G44.2	Spannungskopfschmerz	0,73	1,54	1,14
G44.3	chronischer posttraumatischer Kopfschmerz	0,01	0,02	0,02
G44.4	arzneimittelinduzierter Kopfschmerz	0,02	0,05	0,03
G44.8	sonst. näher bez. Kopfschmerzsyndrome	0,28	0,44	0,37
R51	Kopfschmerz	3,72	5,24	4,49
	beliebige Kopfschmerzdiagnose	6,25	12,29	9,32

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015 zur ambulanten und stationären Versorgung, direkt standardisiert gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland. Hinweis: Da einzelne Patienten mehrere unterschiedliche Kopfschmerzdiagnosen aufweisen können, dürfen Werte aus unterschiedlichen Zeilen nicht addiert werden.

Geschlechts- und altersübergreifend werden symptomorientierte Kopfschmerzdiagnosen (R51) und Migräne (G43) annähernd gleich häufig dokumentiert, von „sonstigen Kopfschmerzsyndromen“ (G44) sind merklich weniger Menschen betroffen. Bei der Diagnose einer Migräne wird am häufigsten die Subdiagnose „Migräne, nicht näher bezeichnet“ (G43.9) dokumentiert, als sonstiges Kopfschmerzsyndrom am häufigsten „Spannungskopfschmerz“ (G44.2). Unter Ausnahme von Cluster-Kopfschmerz (G44.0) betreffen – analog wie bei den Ergebnissen zu übergeordneten Diagnosen – auch alle vierstellig differenzierten Kopfschmerzdiagnosen Frauen häufiger als Männer.

Betroffene mit Kopfschmerzdiagnosen:

♀ 12,3, %

♂ 6,3 %

(2015)

7,6 Mio. Menschen mit
Kopfschmerzdiagnose
(2015)

Tabelle 32 zeigt Hochrechnungen zur Zahl der von Diagnosen Betroffenen in Deutschland. Demnach dürfte 2015 in Deutschland bei rund 7.616.000 Menschen (mindestens) eine Kopfschmerz-Diagnose dokumentiert worden sein.

Tabelle 32: Anzahl Betroffene mit Kopfschmerzdiagnosen und Anteil der Betroffenen nach Ort der Diagnosedokumentation 2015

ICD10	Diagnosebezeichnung	Betroffene absolut	KH	Dokumentation in/durch ... in Prozent			
				Amb.	-HA	-N	-X
G43	Migräne	3.674.055	3	99	83	13	20
G43.0	Migräne ohne Aura	579.739	6	96	56	30	16
G43.1	Migräne mit Aura	657.744	5	97	65	23	17
G43.2	Status migraenosus	19.051	17	85	59	15	13
G43.3	komplizierte Migräne	63.990	8	93	63	22	12
G43.8	sonstige Migräne	258.424	4	96	51	12	36
G43.9	Migräne, nicht näher bezeichnet	2.687.681	1	100	86	04	18
G44	sonstige Kopfschmerzsyndrome	1.387.046	4	98	64	21	20
G44.0	Cluster-Kopfschmerz	75.086	7	98	73	24	21
G44.1	vasomotorischer Kopfschmerz, andernorts n. kl.	105.909	1	99	69	14	18
G44.2	Spannungskopfschmerz	930.219	4	97	63	24	16
G44.3	chronischer posttraumatischer Kopfschmerz	12.938	9	92	45	28	23
G44.4	arzneimittelinduzierter Kopfschmerz	28.090	17	87	29	36	27
G44.8	sonst. näher bez. Kopfschmerzsyndrome	298.523	3	98	59	12	29
R51	Kopfschmerz	3.668.829	5	96	73	5	25
	beliebige Kopfschmerzdiagnose	7.615.616	4	98	79	10	24

Ort der Diagnosedokumentation: KH: Krankenhaus; Amb.: ambulant-ärztliche Versorgung; -HA: davon hausärztlich tätige Ärzte; -N: davon Nervenärzte, Neurologen; -X: davon übrige niedergelassene Ärzte; Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert beziehungsweise hochgerechnet gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland. Hinweis: Da einzelne Patienten mehrere unterschiedliche Kopfschmerzdiagnosen aus unterschiedlichen Quellen aufweisen können, dürfen weder Spalten- noch Zeilenwerte addiert werden.

Mit 98 Prozent erhielten nahezu alle der 7,6 Millionen Betroffenen eine Kopfschmerzdiagnose (auch) im Rahmen der ambulanten Versorgung (Spalte „Amb.“), bei lediglich vier Prozent der 7,6 Millionen Betroffenen wurde eine Kopfschmerzdiagnose im Krankenhaus erfasst (Spalte „KH“). Am häufigsten wurden Kopfschmerz-Diagnosen durch Hausärzte dokumentiert (Spalte „HA“). Der durch Hausärzte erfasste Anteil der Diagnosen lag bei der Diagnose G43.9 „Migräne, nicht näher bezeichnet“ am höchsten, spezifische und eher außergewöhnliche Diagnosen wurden demgegenüber zu größeren Anteilen auch nur durch Fachärzte und im Krankenhaus dokumentiert. Dies gilt insbesondere auch für den verhältnismäßig selten erfassten „arzneimittelinduzierten Kopfschmerz“ (G44.4), also Kopfschmerzen, die auf bestimmte (unerwünschte) Arzneimittelwirkungen zurückzuführen sind.

Betroffene mit Diagnose
im Krankenhaus: 4 %
beim Hausarzt: 79 %

Altersabhängigkeit

Abbildung 18 zeigt Angaben zu den Anteilen der Versicherten in einzelnen Geschlechts- und Ein-Jahres-Altersgruppen, bei denen innerhalb des Jahres 2015 mindestens eine der drei Kopfschmerzdiagnosen G43, G44 oder R51 dokumentiert wurde. Der bei der Darstellung leicht unregelmäßig erscheinende Verlauf der Linien resultiert vorrangig aus zufälligen Schwankungen, die sich bei der altersabhängig sehr fein differenzierten Darstellung ergeben. Auf eine rechnerische Glättung wurde verzichtet, da anschließend auch bestimmte Details der Ergebnisse nur noch unscharf hervorgetreten wären.

höchste Kopfschmerz-
diagnoserate bei jungen
Menschen im Alter von
19 Jahren
♂ 14 %
♀ 20 %

Bis zum Alter von acht Jahren finden sich bei Jungen und Mädchen nahezu identische Kopfschmerzdiagnosehäufigkeiten. Bei beiden Geschlechtern zeigt sich im Alter zwischen 11 und 13 Jahren ein Plateau mit stagnierenden Kopfschmerzdiagnosehäufigkeiten um gut acht Prozent bei Jungen und neun Prozent bei Mädchen. Mit weiter steigendem Alter kommt es anschließend zunächst bei Mädchen und dann verzögert auch bei Jungen zu einer steilen Zunahme der Kopfschmerzhäufigkeit. Die höchsten Kopfschmerzdiagnoseraten zeigen sich mit gut 14 Prozent bei jungen Männern und gut 20 Prozent bei jungen Frauen im Alter von 19 Jahren. Auch in den noch höheren Altersgruppen werden Kopfschmerzen bei Frauen häufiger als bei Männern dokumentiert, lediglich im Hochbetagtenalter ist eine weitgehende Angleichung auf einem dann eher niedrigen Niveau unterhalb von vier Prozent zu beobachten.

Abbildung 18: Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen nach Geschlecht und Alter 2015 (ICD10: G43, G44 und/oder R51; Standardisierung BL)

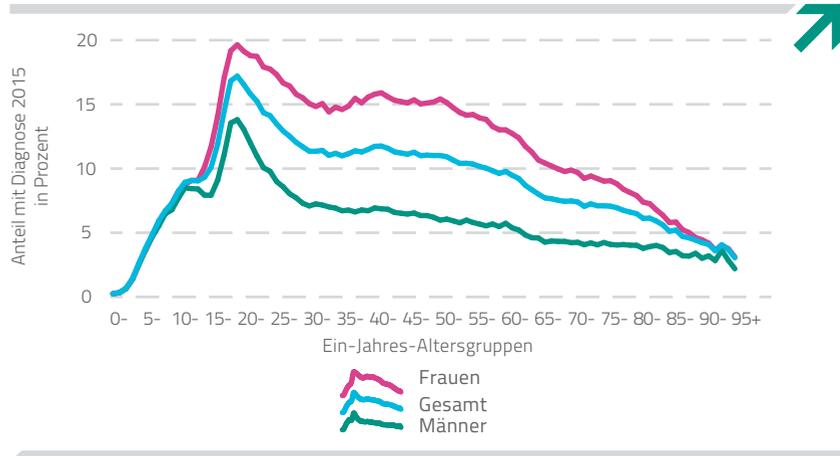


Abbildung 19a zeigt Darstellungen zur altersabhängigen Häufigkeit der einzelnen dreistelligen Kopfschmerzdiagnosen und für Spannungskopfschmerz (ICD10: G44.2) für Männer. Bei Männern werden Kopfschmerzen in allen Altersgruppen am häufigsten in Form der Diagnose R51 Kopfschmerz erfasst. Insbesondere bei dieser Diagnose deutet sich ein zweigipfelter Verlauf innerhalb der jüngeren Altersgruppen mit einem ersten Gipfel mit einer Rate von rund sieben Prozent im Alter von elf Jahren altersbezogen noch deutlich vor dem Maximalwert von rund zehn Prozent im Alter von 19 Jahren an.

Frauen:
Migräne-Altersgipfel
bei 24 und 50 Jahren

Bei Frauen (Abbildung 19b) werden alle drei Kopfschmerzdiagnosen in nahezu allen Altersgruppen häufiger als bei Männern dokumentiert. Ab einem Alter von 23 Jahren wird als Kopfschmerz-Diagnose bei Frauen am häufigsten eine Migräne dokumentiert (G43). Ein erster Altersgipfel mit einer Diagnoserate von rund zehn Prozent zeigt sich dabei im Alter von 24 Jahren, die maximale Diagnoserate wurde bei Frauen im Jahr 2015 in der Altersgruppe der 50-Jährigen mit rund zehn Prozent erreicht. Jenseits des 51. Lebensjahres sinkt der Anteil der Frauen mit Migräne-Diagnosen mit weiter zunehmendem Alter nahezu linear bis auf Werte unterhalb von einem Prozent im Alter

ab 95 Jahren. Damit wird die Diagnose Migräne bei Frauen ab einem Alter von 83 Jahren wieder seltener als die Diagnose R51 Kopfschmerz erfasst.

Die Diagnosehäufigkeit von „sonstigen Kopfschmerzsyndromen“ (G44) ist bei beiden Geschlechtern und in allen Altersgruppen nach Eintritt in die Pubertät deutlich geringer als die der Migräne. Die Häufigkeit sonstiger Kopfschmerzsyndrome wird maßgeblich durch den zu dieser Diagnosegruppe zählenden „Spannungskopfschmerz“ (G44.2) bestimmt.

Abbildung 19a: Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen gem. ICD10 G43, G44 sowie R51 nach Alter bei Männern 2015 (Standardisierung BL)

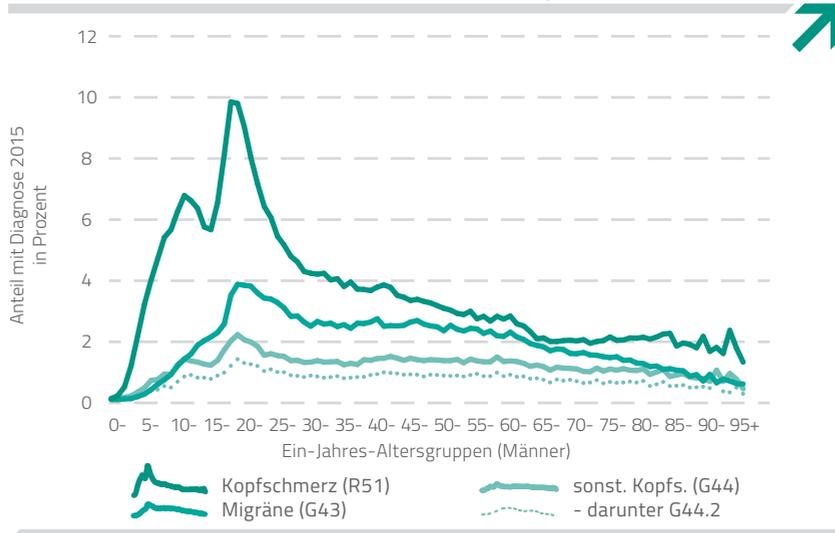
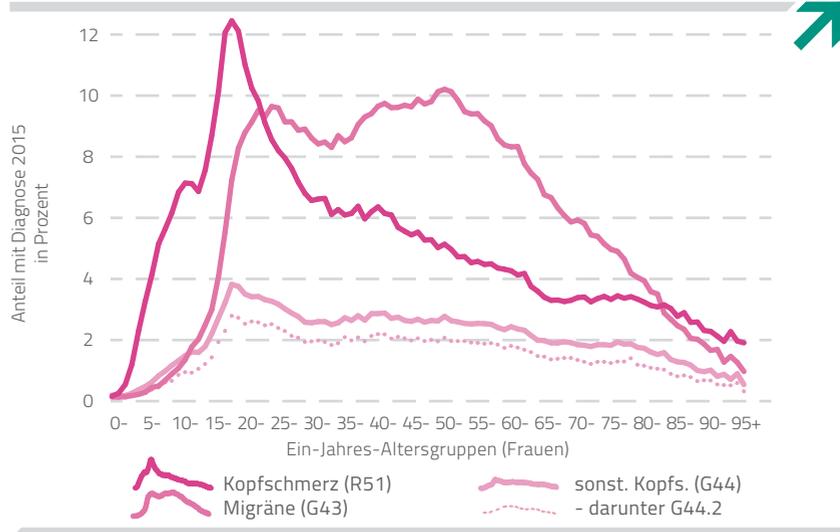


Abbildung 19b: Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen gem. ICD10 G43, G44 sowie R51 nach Alter bei Frauen 2015 (Standardisierung BL)



Regionale Unterschiede

Tabelle 33 zeigt Angaben zu den von Kopfschmerzdiagnosen betroffenen Bevölkerungsanteilen in einzelnen Bundesländern. Um Unterschiede im Erkrankungs geschehen sinnvoll beurteilen zu können, wurden Ergebnisse zu allen Bundesländern einheitlich geschlechts- und altersstandardisiert. Sinngemäß werden damit Ergebnisse zu allen Bundesländern unter Annahme einer einheitlichen Geschlechts- und Altersstruktur berechnet, Unterschiede hinsichtlich dieser Strukturmerkmale sind damit nicht mehr für gegebenenfalls ermittelte Ergebnisunterschiede bei den Kopfschmerzdiagnosen verantwortlich zu machen.

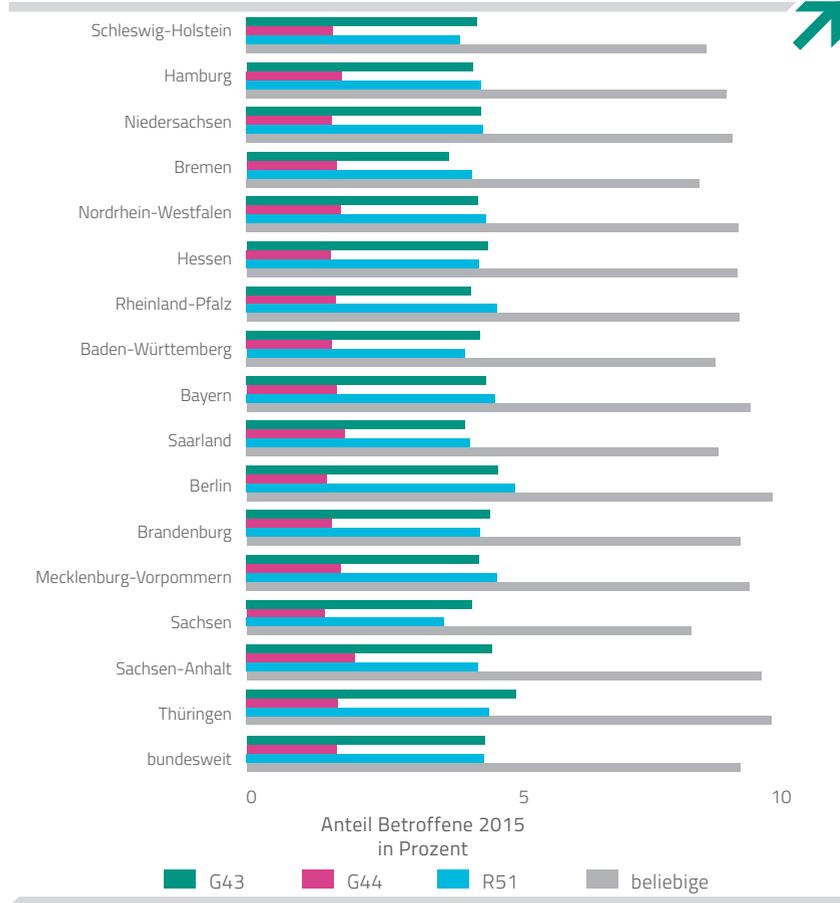
Tabelle 33: Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Bundesländern 2015 (einheitlich standardisiert) (in Prozent)

Bundesland	Migräne G43	sonst. Kopf. G44	Kopfschm. R51	belieb. Kopf. G43.4, R51
Schleswig-Holstein	4,41	1,65	4,08	8,79
Hamburg	4,32	1,82	4,48	9,17
Niedersachsen	4,49	1,64	4,52	9,28
Bremen	3,86	1,72	4,30	8,65
Nordrhein-Westfalen	4,43	1,80	4,58	9,40
Hessen	4,61	1,62	4,45	9,37
Rheinland-Pfalz	4,29	1,71	4,79	9,41
Baden-Württemberg	4,46	1,63	4,17	8,96
Bayern	4,58	1,72	4,75	9,62
Saarland	4,18	1,88	4,28	9,02
Berlin	4,81	1,54	5,14	10,04
Brandenburg	4,65	1,63	4,46	9,43
Mecklenburg-Vorpommern	4,44	1,81	4,79	9,61
Sachsen	4,31	1,49	3,77	8,49
Sachsen-Anhalt	4,69	2,07	4,43	9,83
Thüringen	5,16	1,75	4,64	10,03
bundesweit	4,50	1,70	4,49	9,32

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015 zur ambulanten und stationären Versorgung, direkt standardisiert gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht und Ein-Jahres-Altersgruppen (bundesweite Werte auch nach Bundesland standardisiert)

Hinweis: Da einzelne Patienten mehrere unterschiedliche Kopfschmerzdiagnosen aufweisen können, dürfen Werte aus unterschiedlichen Spalten nicht addiert werden.

Abbildung 20: Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Bundesländern 2015 (ICD10: G43, G44 oder R51; BL einheitlich standardisiert)



Insgesamt erscheinen die regionalen Unterschiede hinsichtlich der Diagnoseraten bei Kopfschmerzen vergleichsweise moderat. Nach Auswertungen unter Berücksichtigung aller drei Diagnosen (G43, G44 und R51) zeigen sich in den einzelnen Bundesländern relative Abweichungen vom Bundesdurchschnitt von -8,9 Prozent in Sachsen bis +7,7 Prozent in Berlin. Während in Sachsen 2015 nach einheitlich geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen lediglich ein Anteil von 8,5 Prozent der Bevölkerung eine Kopfschmerz-Diagnose erhielt, waren in Berlin gut zehn Prozent betroffen.

Auch die Ergebnisse zu einzelnen Kopfschmerz-Diagnosen variieren verhältnismäßig moderat. Eine Migräne (G43) wurde bei einer Betroffenenrate von gut fünf Prozent (5,16 Prozent) am häufigsten in Thüringen dokumentiert (relative Abweichung von bundesweiten Ergebnissen +14,7 Prozent), am seltensten waren bei einer Rate von rund vier Prozent (3,86 Prozent) Menschen in Bremen betroffen (relative Abweichung -14,2 Prozent), die zweitniedrigste Rate ließ sich mit gut vier Prozent (4,31 Prozent) für Sachsen ermitteln und weicht damit nur noch um -4,1 Prozent vom bundesweiten Durchschnitt ab.

eher geringe regionale
Schwankungen bei
Kopfschmerzdiagnosen
in Deutschland

Tabelle 34 zeigt Ergebnisse einer Hochrechnung auf der Basis von BARMER GEK-Daten zu absoluten Zahlen von Bewohnern mit Kopfschmerz-Diagnosen in den einzelnen Bundesländern 2015. Da hierbei auf Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Wohnbevölkerung in einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen innerhalb der einzelnen Bundesländer zurückgegriffen wurde, resultieren Ergebnisse, die sich nicht aus den Angaben zum vorausgehend dargestellten Bundeslandvergleich (mit einheitlicher Geschlechts- und Altersstandardisierung aller Bundesländer) herleiten lassen. Die größten Betroffenenzahlen ergeben sich für Nordrhein-Westfalen und Bayern, was – bei den nur moderat unterschiedlichen regionalen Raten – vorrangig aus der relativ großen Bevölkerung dieser beiden Bundesländer resultiert.

Tabelle 34: Anzahl Betroffene mit Kopfschmerzdiagnosen in Bundesländern 2015

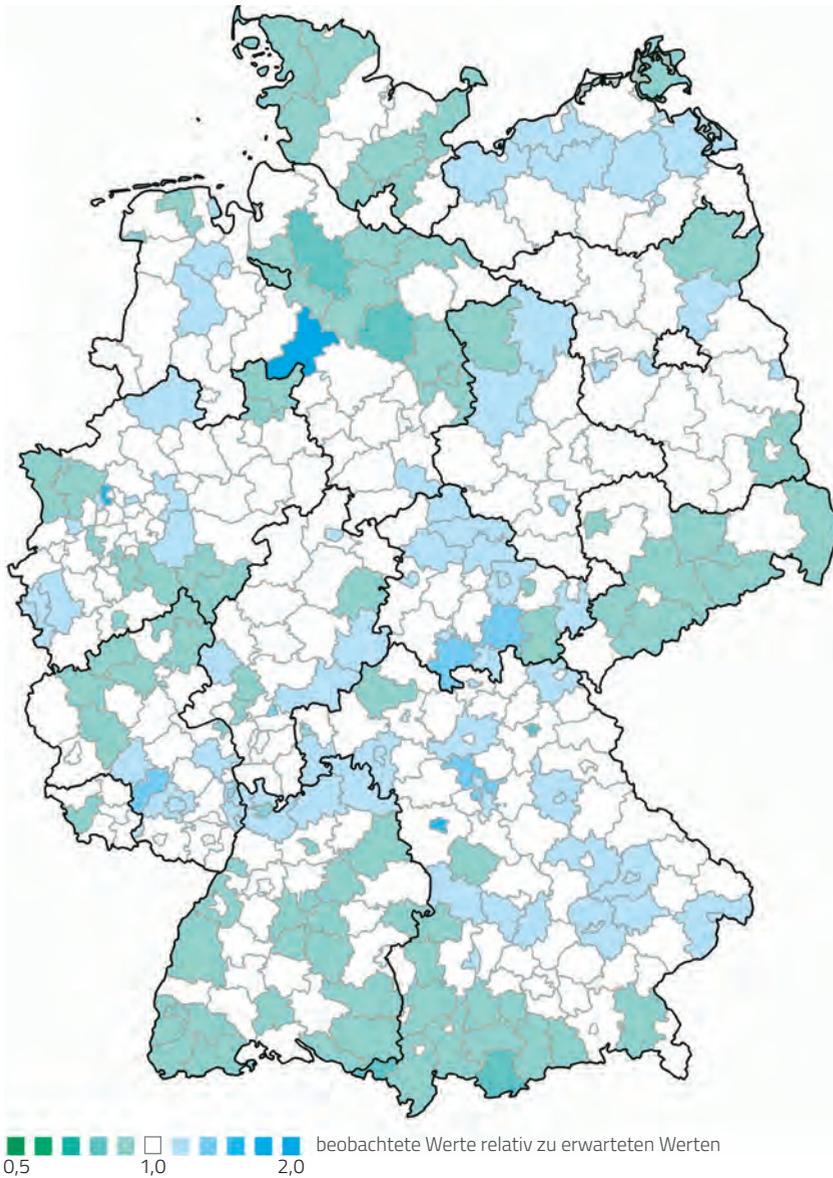
Bundesland	Migräne G43	sonst. Kopf. G44	Kopfschm. R51	belieb. Kopf. G43.4, R51
Schleswig-Holstein	125.027	46.846	115.567	249.157
Hamburg	78.058	32.062	81.034	164.912
Niedersachsen	351.408	129.160	357.353	730.414
Bremen	25.787	11.539	28.924	57.987
Nordrhein-Westfalen	789.787	321.419	821.636	1.679.896
Hessen	283.708	99.661	275.435	577.319
Rheinland-Pfalz	173.230	69.234	193.696	379.981
Baden-Württemberg	481.488	176.382	457.789	973.628
Bayern	588.349	220.123	613.423	1.236.631
Saarland	41.680	18.854	41.695	89.242
Berlin	169.030	53.631	178.402	350.155
Brandenburg	113.610	39.259	102.941	225.242
Mecklenburg-Vorpommern	70.577	28.687	72.981	150.472
Sachsen	170.194	58.768	142.367	330.478
Sachsen-Anhalt	103.202	44.846	91.685	211.269
Thüringen	108.919	36.576	93.902	208.834
bundesweit	3.674.055	1.387.046	3.668.829	7.615.616

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert beziehungsweise hochgerechnet gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland. Hinweis: Da einzelne Patienten mehrere unterschiedliche Kopfschmerzdiagnosen aufweisen können, dürfen Werte aus unterschiedlichen Spalten nicht addiert werden.

Ergebnisse zu Kreisen

Die Karte 3 zeigt relative Abweichungen der Anzahl der Betroffenen mit Kopfschmerzdiagnosen in Kreisen des Jahres 2015 von der aufgrund der regionalen Geschlechts- und Altersstruktur jeweils erwarteten Anzahl Betroffener (sogenannte indirekt standardisierte Werte; beliebige Kopfschmerzdiagnosen, ICD10: G43, G44 oder R51).

Karte 3: Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015
– relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 oder R51; indirekt standardisierte Werte)

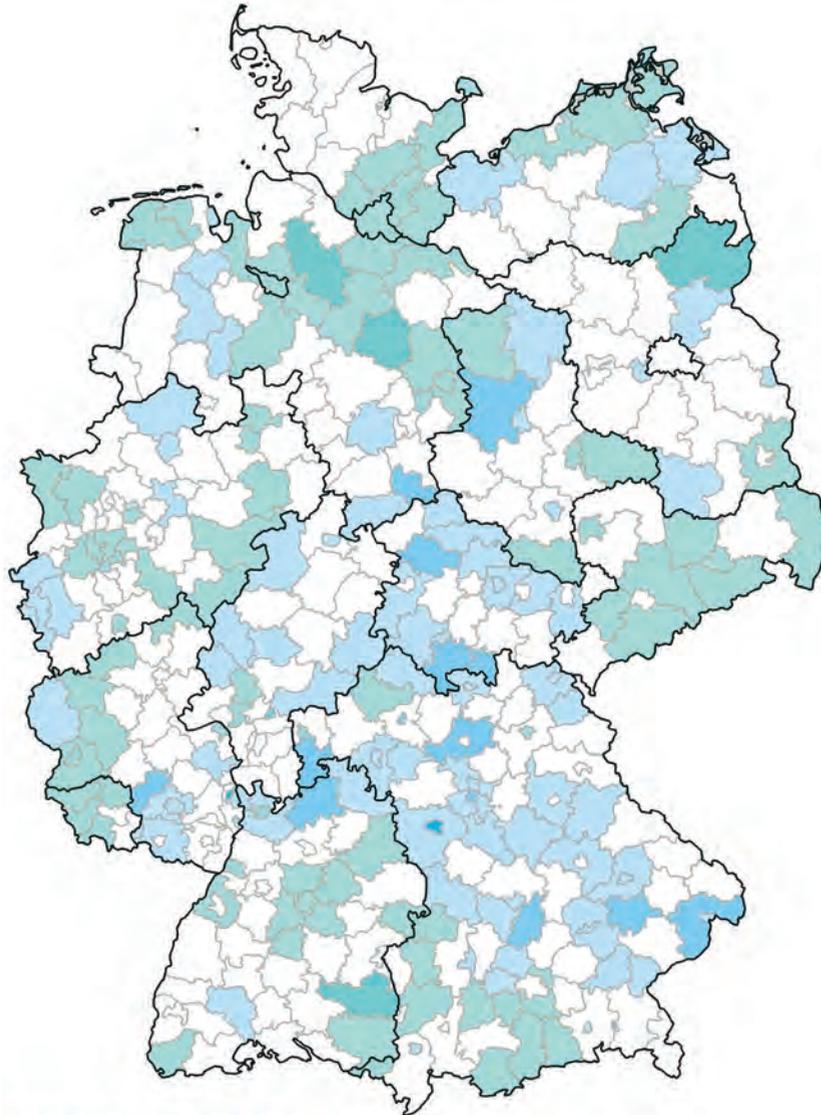


Auch auf der Ebene der Kreise und der kreisfreien Städte zeigen sich für das Jahr 2015 in nahezu allen Regionen eher moderate regionale Unterschiede. Nur in neun Kreisen wurden erwartete Betroffenenzahlen um mehr als 25 Prozent überschritten (Nienburg, Bottrop, Offenbach, Frankenthal, Kusel, Ansbach, Fürth, Hildburghausen und Saalfeld-Rudolstadt). Die stärkste Überschreitung, nämlich die in Nienburg um den Faktor 2,15 beziehungsweise 115 Prozent, ließ sich dabei auf eine außergewöhnliche Diagnose-dokumentation einer einzelnen Augenarztpraxis zurückführen, von der allein 49 Prozent aller Kopfschmerzdiagnoseeinträge aus dieser Region getätigt wurden – in allen anderen Kreisen wurden die Erwartungswerte jeweils nur um weniger als 50 Prozent überschritten. In keinem Kreis lagen beobachtete Zahlen um mehr als 25 Prozent unter den Erwartungswerten.

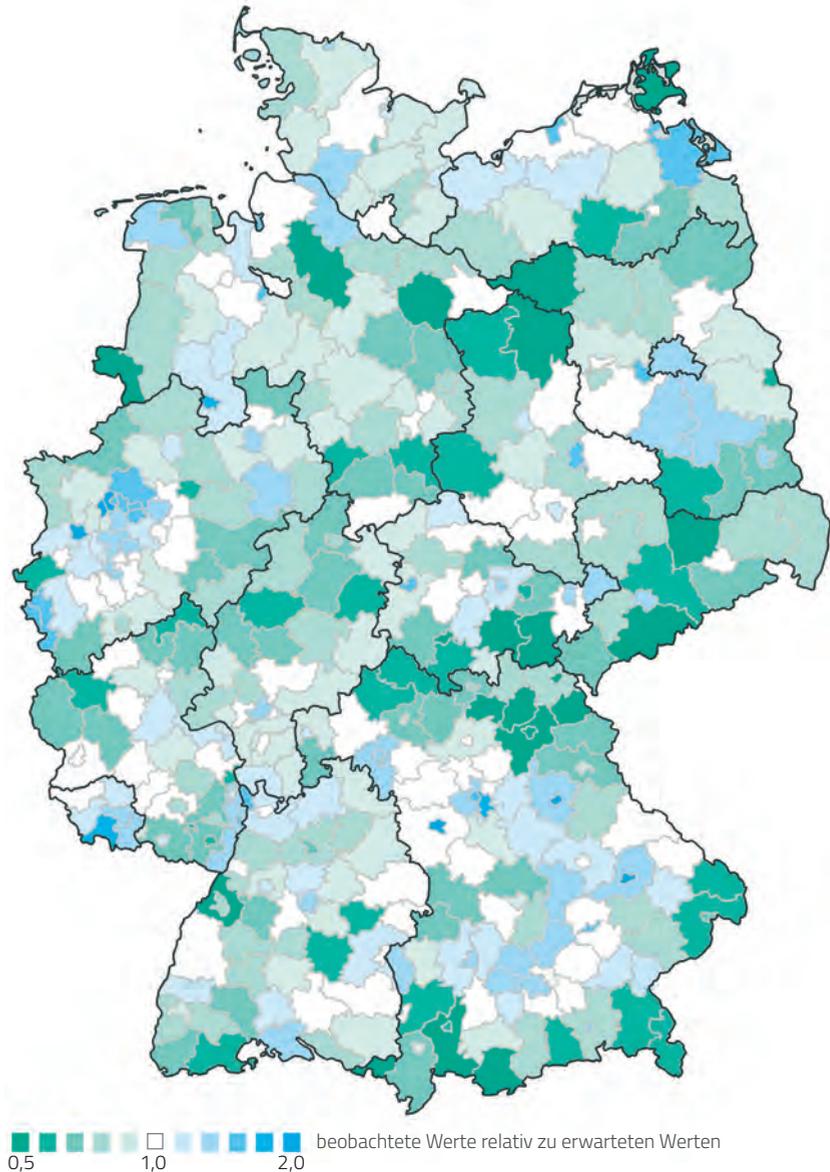
Ein ähnlich homogenes Bild zeigt sich, wenn man die Auswertungen auf hausärztlich dokumentierte Kopfschmerzdiagnosen beschränkt, auf die der größte Teil der dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen entfällt (Karte 4).

Demgegenüber ergibt sich bei einer Beschränkung der Auswertungen auf Kopfschmerzdiagnosen, welche durch Nervenärzte dokumentiert wurden, ein merklich heterogeneres Bild (Karte 5). Zumindest teilweise liegen nervenärztlich dokumentierte Diagnoseraten in kleinflächigen Gebieten, welche zumeist von kreisfreien Städten gebildet werden, höher als im direkten Umland. Tendenziell deutet die Darstellung damit in einigen Gegenden auf eine gehäufte fachärztliche Diagnosedokumentation vorrangig in städtischen Kreisen hin, was auch für einen Zusammenhang der Diagnoserate mit der Facharzt-dichte spricht, welche in städtischen Regionen höher als in ländlichen ist. Die Angaben zu den Nervenärzten je 100.000 Einwohner im Jahr 2013 nach Kreisen sind dem Versorgungsatlas (Schulz 2015, www.versorgungsatlas.de/themen/versorgungsstrukturen/?tab=2&uid=58) entnommen. Allerdings ist die Beobachtung nicht in allen Regionen einheitlich, die Zahl der Nervenärzte je 100.000 Einwohner korreliert entsprechend nur schwach positiv (Korrelationskoeffizient nach Pearson = 0,12) mit den regionalen Abweichungen der nervenärztlich dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen.

Karte 4: Anteil der Bevölkerung mit hausärztlich dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 oder R51; indirekt standardisierte Werte)



Karte 5: Anteil der Bevölkerung mit nervenärztlich dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 oder R51; indirekt standardisierte Werte)



3.2 Kopfschmerzdiagnosen – Trends 2005 bis 2015

Der Abschnitt befasst sich mit Veränderungen der Dokumentationshäufigkeit von Kopfschmerzdiagnosen in den Jahren 2005 bis 2015. Dargestellt werden Ergebnisse, die grundsätzlich zu allen Jahren einheitlich gemäß der Geschlechts- und Altersverteilung (und der Wohnregion) der Bevölkerung in Deutschland 2015 standardisiert wurden – dargestellt werden gegebenenfalls also Veränderungen, die unabhängig von demografischen Veränderungen zwischen 2005 und 2015 beobachtet werden können.

Neben altersübergreifenden Betroffenenraten zu den Kalenderjahren von 2005 bis 2015 (im oberen Teil, jeweils Abbildung a, mit separaten Angaben zu Männern und Frauen) werden auch altersspezifische Diagnoseraten für die drei Jahre 2005, 2010 und 2015 dargestellt (im unteren Teil, jeweils Abbildung b, nur geschlechtsübergreifende Ergebnisse).

Die folgende Abbildung zeigt Ergebnisse zu Bevölkerungsanteilen, die im jeweiligen Beobachtungsjahr von mindestens einer der drei Kopfschmerzdiagnosen betroffen waren (ICD10: G43, G44 oder R51). Altersübergreifend zeigen sich insbesondere in den Jahren zwischen 2006 und 2012 weitgehend konstante Betroffenenraten. Von 2012 bis 2015 lässt sich ein leichter Anstieg der Betroffenenraten von 8,5 auf 9,3 Prozent um knapp 0,8 Prozentpunkte beziehungsweise 9,2 Prozent feststellen. Während es zwischen 2005 und 2015 insbesondere in den Altersgruppen zwischen 18 und 28 Jahren zu einem deutlichen relativen Anstieg um mehr als 30 Prozent gekommen ist, sind Diagnoseraten in den Altersgruppen bis 13 Jahre insbesondere zwischen 2005 und 2010 zum Teil merklich gesunken. Kopfschmerzdiagnosen wurden demnach 2005 bei Kindern noch merklich häufiger als in den späteren Jahren dokumentiert.

höhere Diagnoseraten
bei jungen Erwachsenen,
geringere bei Kindern

Abbildung 21a: Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen
2005 bis 2015 (ICD10: G43, G44 oder R51; Standardisierung D2015-BL1)

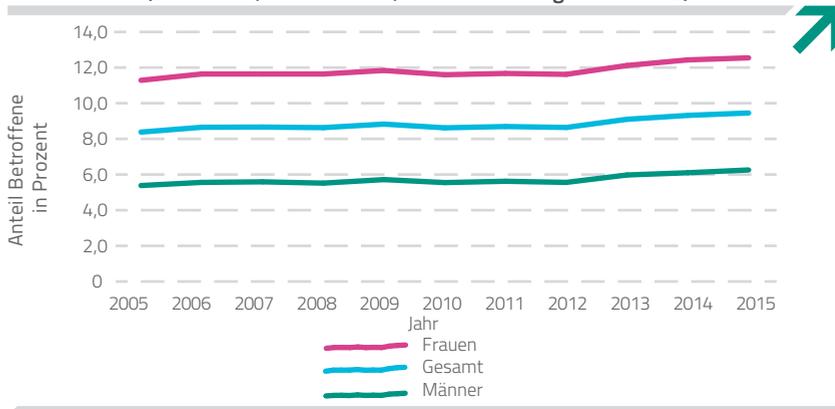


Abbildung 21b: Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen
2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G43, G44 oder R51; Standardisierung D2015-BL1)

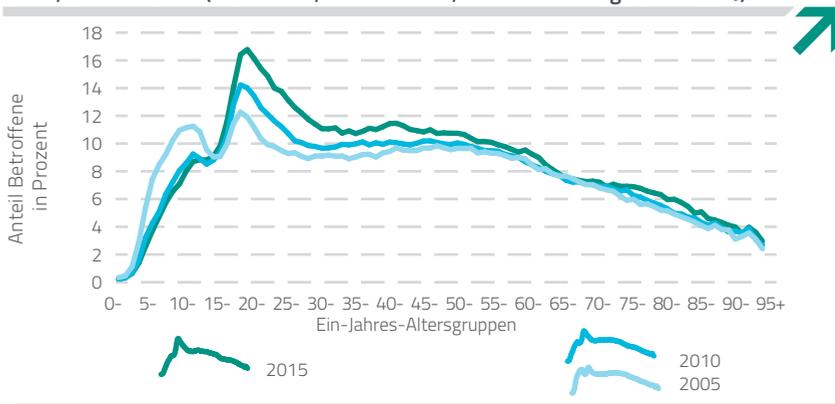


Abbildung 22a: Anteil Personen mit Migräne 2005 bis 2015
(ICD10: G43; Standardisierung D2015-BL1)

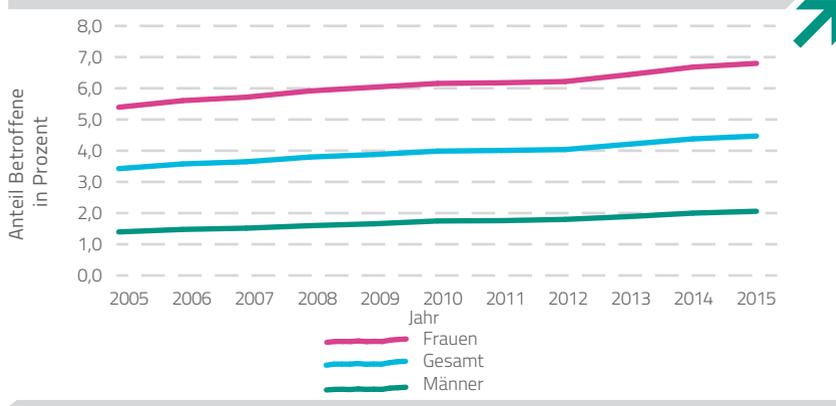


Abbildung 22b: Anteil Personen mit Migräne 2005, 2010 bis 2015
(ICD10: G43; Standardisierung D2015-BL1)

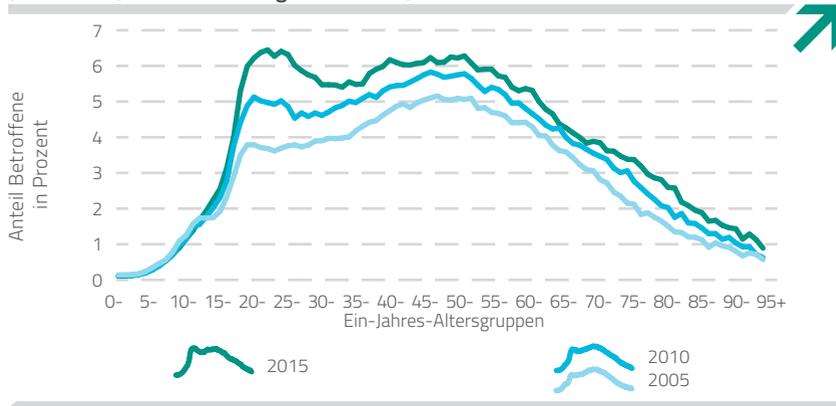


Abbildung 23a: Anteil Personen mit sonstigen Kopfschmerzsyndromen
2005 bis 2015 (ICD10: G44; Standardisierung D2015-BL1)

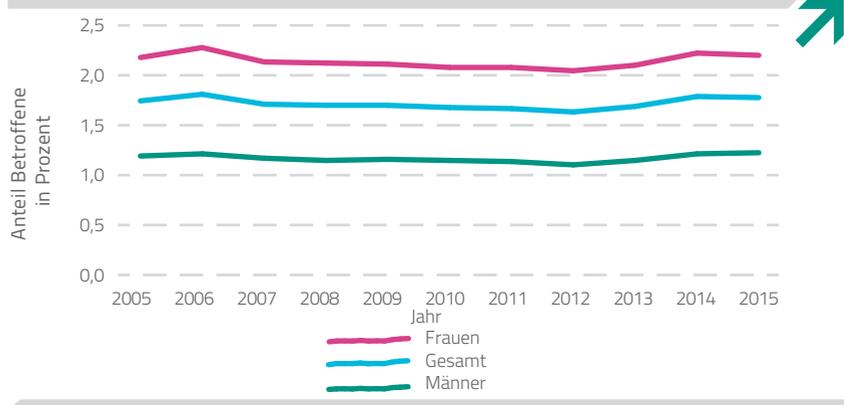


Abbildung 23b: Anteil Personen mit sonstigen Kopfschmerzsyndromen
2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G44; Standardisierung D2015-BL1)

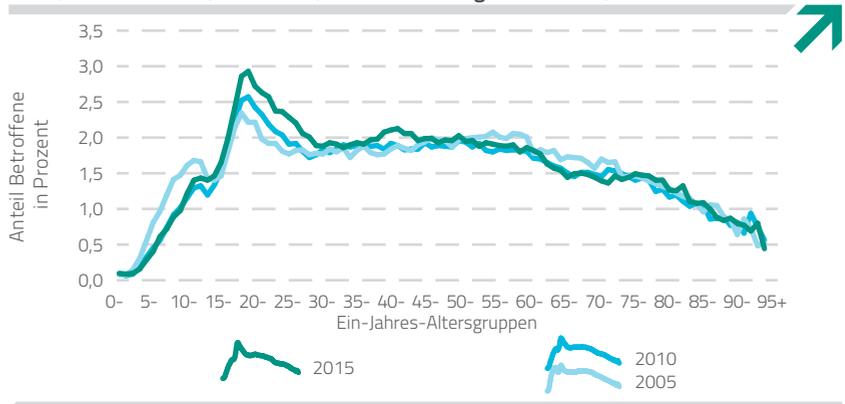


Abbildung 24a: Anteil Personen mit Spannungskopfschmerz
2005 bis 2015 (ICD10: G44.2; Standardisierung D2015-BL1)

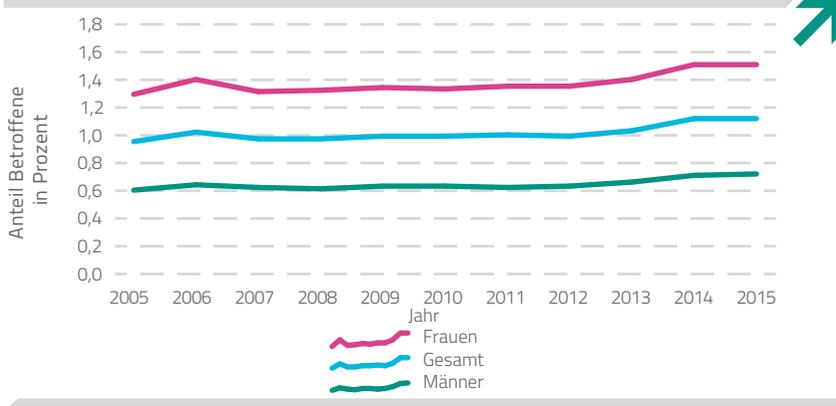


Abbildung 24b: Anteil Personen mit Spannungskopfschmerz
2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G44.2; Standardisierung D2015-BL1)

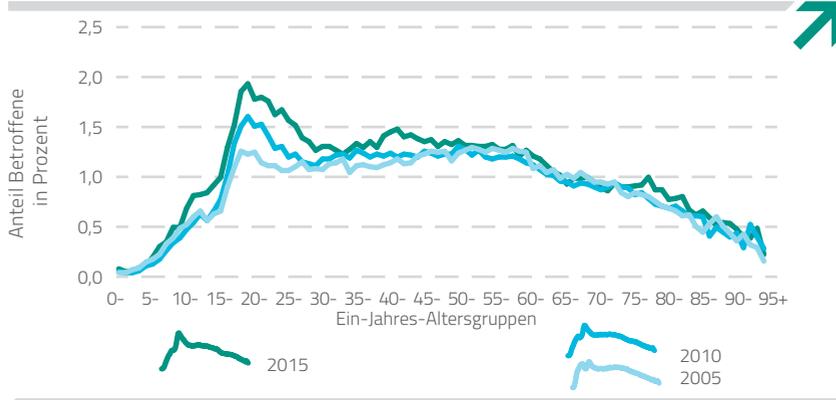


Abbildung 25a: Anteil Personen mit „Kopfschmerz“
2005 bis 2015 (ICD10: R51; Standardisierung D2015-BL1)

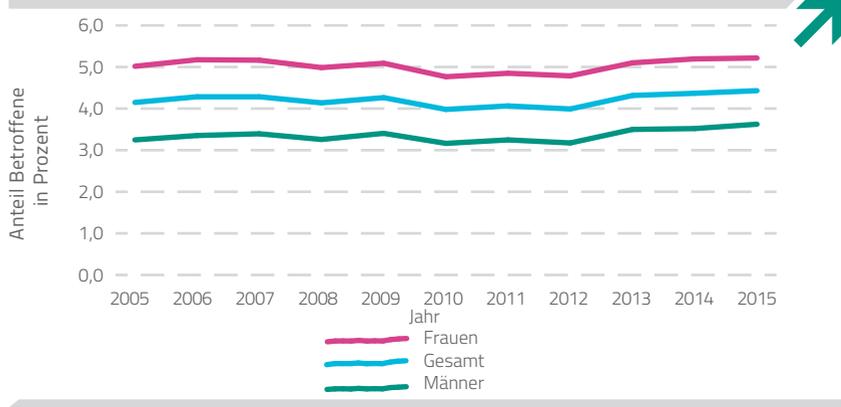
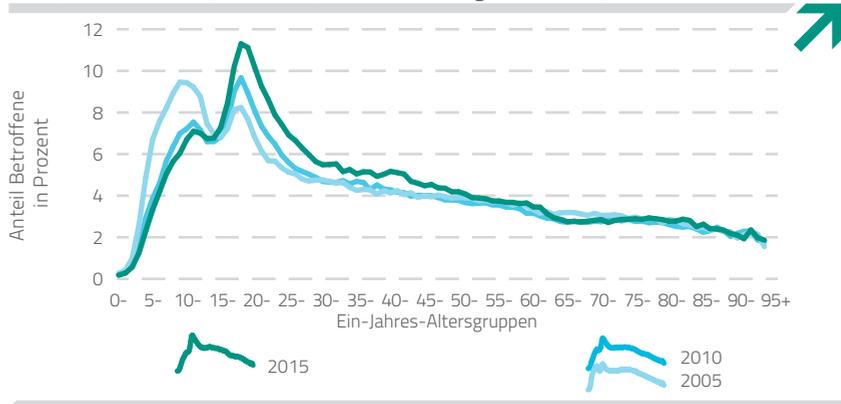


Abbildung 25b: Anteil Personen mit „Kopfschmerz“
2005, 2010 bis 2015 (ICD10: R51; Standardisierung D2015-BL1)



Diagnose Migräne
nimmt altersübergreifend
2005–2015 um 30 % zu.

Wie Abbildungen 22a und 22b zeigen, ist der Anteil der Bevölkerung mit der Diagnose einer Migräne (G43) zwischen 2005 und 2015 stetig, und dabei insgesamt um 30 Prozent, angestiegen. Von dem Anstieg waren alle Altersgruppen ab etwa 14 Jahren betroffen, besonders stark ausgeprägte Anstiege von mehr als 50 Prozent zeigen sich bei jungen Erwachsenen im Alter zwischen 19 und 27 Jahren.

Im Hinblick auf sonstige Kopfschmerzsyndrome (G44; Abbildung 23a und 23b), die zu sonstigen Kopfschmerzsyndromen zählenden Spannungskopfschmerzen (G44.2; Abbildung 24a und 24b) und im Hinblick auf Kopfschmerz (R51; Abbildung 25a und 25b) lässt sich zwischen 2005 und 2015 altersübergreifend kein eindeutiger Trend ausmachen. Zunahmen lassen sich nach altersspezifischen Ergebnissen auch bei diesen Diagnosen vorrangig im jungen Erwachsenenalter feststellen. Demgegenüber sank in noch jüngeren Altersgruppen, also bei Kindern, zwischen 2005 und 2010 die Dokumentationshäufigkeit insbesondere im Hinblick auf die Diagnose Kopfschmerz (R51) erheblich.

Abbildung 26 verdeutlicht noch einmal die gegenläufigen Trends im Hinblick auf Kopfschmerzdiagnosen bei Kindern (hier die zehn Altersjahrgänge von 3 bis 12 Jahren, typischerweise vor Eintritt in die Pubertät) und bei jungen Erwachsenen (hier im Alter von 18 bis 27 Jahren). Während die Kopfschmerzdiagnoseraten von 2005 bis 2015 bei Kindern um 35 Prozent gesunken sind, stiegen die Raten bei jungen Erwachsenen im gleichen Zeitraum um 42 Prozent.

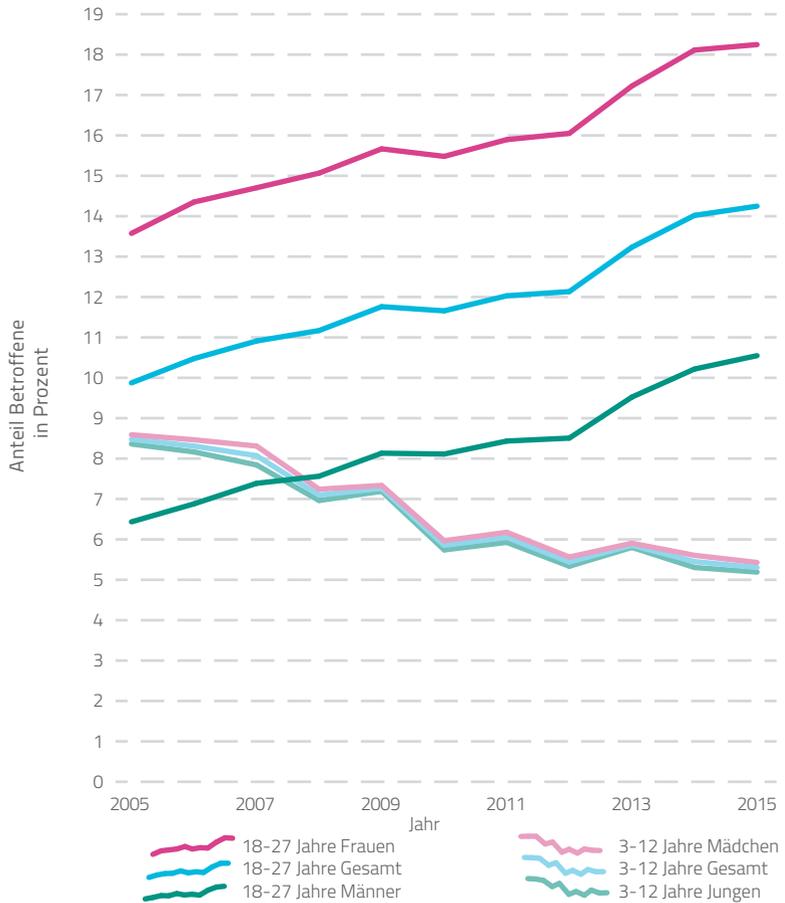
Kopfschmerzdiagnosen
bei Kindern rückläufig,
bei jungen Erwachsenen
um 42 % gestiegen

Deutlich werden in der Darstellung auch die geschlechtsabhängig sehr unterschiedlichen Diagnoseraten bei jungen Erwachsenen. Demgegenüber bewegten sich die Raten bei Jungen und Mädchen im vorpubertären Alter von bis zu zwölf Jahren in allen Beobachtungsjahren noch auf einem nahezu identischen Niveau.

Die bei Ergebnissen zu Kindern von Jahr zu Jahr sichtbaren leichten Schwankungen der Diagnoseraten dürften kaum zufallsbedingt sein, zumal sie Jungen und Mädchen annähernd gleichartig betreffen. Sie könnten die Folge der von Jahr zu Jahr unterschiedlich starken Grippe- und Erkältungswellen mit dann im Zuge der Erkältungswellen gehäuft auftretenden Kopfschmerzen sein – stärkere Erkältungswellen waren in den vergangenen Jahren typischerweise immer in ungeraden Jahren zu beobachten.

geschlechtsabhängige
Unterschiede erst nach
Pubertätseintritt

Abbildung 26: Anteil Kinder sowie Anteil junge Erwachsene mit Kopfschmerzdiagnosen 2005 bis 2015 (ICD10: G43, G44 o. R51; Standardisierung D2015-BL1J)



3.3 Kopfschmerzen – Komorbidität, Zusammenhänge mit anderen Erkrankungen

Als Komorbidität (oder auch als Begleiterkrankung) lassen sich ganz allgemein alle Erkrankungen bezeichnen, welche bei Betroffenen zeitgleich mit einer primär betrachteten Erkrankung beobachtet werden. Pathophysiologische Zusammenhänge zwischen der primär betrachteten Erkrankung und den Begleiterkrankungen bilden keine Voraussetzung, um von Komorbidität zu sprechen. Als häufige Begleiterkrankungen beziehungsweise Komorbidität sind entsprechend zunächst immer auch diejenigen Erkrankungen zu erwarten, welche in den maßgeblichen Alters- und Geschlechtsgruppen der Population mit einer primär betrachteten Erkrankung auch allgemein häufig zu beobachten sind. So sind beispielsweise ab einem mittleren Alter sehr viele Menschen von Rückenschmerzen betroffen – entsprechend dürfte diese Erkrankung nahezu immer auch als Komorbidität eine Rolle spielen, sofern die primär betrachteten Krankheiten in relevantem Umfang selbst auch Personen ab einem mittleren Alter betreffen.

In einem ersten Auswertungsschritt zum Thema Komorbidität wurden für eine Gruppe von Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose von Kopfschmerzen in mindestens zwei separaten Behandlungsfällen oder mit einer im Krankenhaus dokumentierten Kopfschmerzdiagnose im Jahr 2015 (Fälle) Betroffenenraten zu allen differenzierbaren dreistelligen ICD10-Diagnosen aus demselben Jahr ermittelt. Diese wurden anschließend mit Betroffenenraten aus einer Gruppe ohne entsprechende Kopfschmerzdiagnosen (Kontrollen) verglichen, wobei die Ergebnisse der Vergleichsgruppe mit einer Gewichtung entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur von Kopfschmerzpatienten berechnet wurden. Sinngemäß werden damit Diagnoseraten zu Fällen und Kontrollen aus jeweils übereinstimmenden Geschlechts- und Altersgruppen verglichen und anschließend in beiden Gruppen gleichartig zusammengefasst – Unterschiede hinsichtlich dieser Geschlechts- und Altersstruktur zwischen Fällen und Kontrollen sind anschließend nicht mehr für gegebenenfalls weiterhin beobachtete Ergebnisunterschiede verantwortlich zu machen.

173 Diagnosen
auffällig oft bei Kopf-
schmerzpatienten

Ergebnisse zu den mehr als 1.600 unterschiedlichen dreistelligen ICD10-Diagnosen lassen sich im vorliegenden Report nicht darstellen. Der nachfolgende Abschnitt befasst sich daher zunächst ausschließlich mit Begleiterkrankungen bei Kopfschmerzen, sofern diese bei Kopfschmerzpatienten merklich häufiger als in der Vergleichsgruppe erfasst wurden. Tabelle 35 zeigt zu Versicherten mit Kopfschmerzdiagnosen entsprechend nur Diagnoseraten zu Erkrankungen, die 2015 bei mindestens einem Promille der Kopfschmerzpatienten dokumentiert wurden (Spalte „Rate“) und von denen diese zugleich anteilig mindestens doppelt so häufig wie anderweitige Versicherte betroffen waren (Spalte „rel. Rate“ mit relativen Diagnoseraten). Zudem werden systematisch auch Ergebnisse zu Diagnosen dargestellt, von denen mindestens zwei Prozent der Kopfschmerzpatienten „attributiv“, das bedeutet über die jeweils erwartete Diagnoserate hinaus, betroffen waren (Spalte „erw. Rate“ mit erwarteten Diagnoseraten, welche aufgrund der Geschlechts- und Altersstruktur bei Kopfschmerzpatienten nach Auswertungen zu den übrigen Versicherten hätten erwartet werden können). In der Tabelle 35 sind die Ergebnisse zu den ausgewählten 173 Diagnosen gemäß der zugehörigen dreistelligen ICD10-Kodes sortiert.

Die hier vorgenommene Selektion versucht zum einen auf der Basis von relativen Unterschieden diejenigen Diagnosen zu identifizieren, die bei Kopfschmerzpatienten deutlich häufiger als in der Vergleichsgruppe dokumentiert wurden, wobei auch insgesamt eher selten dokumentierte Diagnosen identifiziert werden. Zum anderen werden auch häufig dokumentierte Diagnosen bei Kopfschmerzpatienten identifiziert, sofern Hinweise auf einen Zusammenhang zumindest für einen relevanten Teil der Diagnosen mit den Besonderheiten bei Kopfschmerzpatienten bestehen (Differenz der beobachteten und erwarteten Diagnoseraten größer als zwei Prozent).

Tabelle 35: Bei Patienten mit Kopfschmerzdiagnosen gehäuft dokumentierte dreistellige ICD10-Diagnosen 2015 (Auswahl)

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
A09	sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	1,75	11,29	6,47
B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	1,64	6,08	3,71
C71	bösartige Neubildung des Gehirns	2,83	0,18	0,06
D22	Melanozytennävus	1,29	11,49	8,88
D32	gutartige Neubildung der Meningen	2,62	0,57	0,22
D33	gutartige Neubildung des Gehirns und anderer Teile des Zentralnervensystems	2,60	0,23	0,09
D43	Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens des Gehirns und des Zentralnervensystems	3,35	0,28	0,08
D80	Immundefekt mit vorherrschendem Antikörpermangel	2,04	0,81	0,40
D84	sonstige Immundefekte	2,05	0,34	0,17
E03	sonstige Hypothyreose	1,40	13,23	9,47
E04	sonstige nichttoxische Struma	1,39	16,29	11,73
E23	Unterfunktion und andere Störungen der Hypophyse	2,01	0,22	0,11
E29	testikuläre Dysfunktion	2,11	0,21	0,10
E66	Adipositas	1,31	14,58	11,10
E73	Laktoseintoleranz	2,14	2,38	1,11
E74	sonstige Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	2,18	1,01	0,46
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	1,28	26,68	20,89
F07	Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit, Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns	2,02	0,77	0,38
F11	psychische und Verhaltensstörungen durch Opioide	2,26	0,30	0,13
F12	psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide	2,26	0,31	0,14
F13	psychische und Verhaltensstörungen durch Sedativa oder Hypnotika	2,43	0,62	0,26
F19	psychische und Verhaltensstörungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen	2,48	0,74	0,30

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
F32	depressive Episode	1,98	27,36	13,83
F33	rezidivierende depressive Störung	2,32	10,51	4,53
F34	anhaltende affektive Störungen	2,69	4,14	1,54
F38	andere affektive Störungen	2,25	0,11	0,05
F39	nicht näher bezeichnete affektive Störung	2,13	0,13	0,06
F40	phobische Störungen	2,13	2,83	1,33
F41	andere Angststörungen	2,10	13,48	6,42
F42	Zwangsstörung	2,18	0,85	0,39
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	1,91	16,00	8,39
F44	dissoziative Störungen [Konversionsstörungen]	2,52	0,67	0,27
F45	somatoforme Störungen	2,17	26,85	12,38
F48	andere neurotische Störungen	2,04	7,68	3,76
F51	nichtorganische Schlafstörungen	2,34	2,46	1,05
F54	psychologische Faktoren oder Verhaltensfaktoren bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	2,43	1,03	0,43
F55	schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen	6,24	0,43	0,07
F59	nicht näher bezeichnete Verhaltensauffälligkeiten bei körperlichen Störungen und Faktoren	2,09	0,10	0,05
F60	spezifische Persönlichkeitsstörungen	2,30	2,79	1,21
F61	kombinierte und andere Persönlichkeitsstörungen	2,45	0,39	0,16
F62	andauernde Persönlichkeitsänderungen, nicht Folge einer Schädigung oder Krankheit des Gehirns	3,86	1,02	0,26
F63	abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle	2,16	0,17	0,08
F68	andere Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	2,29	0,50	0,22
F91	Störungen des Sozialverhaltens	2,04	0,47	0,23
F93	emotionale Störungen des Kindesalters	2,06	0,41	0,20
G03	Meningitis durch sonstige und nicht näher bezeichnete Ursachen	5,22	0,10	0,02
G04	Enzephalitis, Myelitis und Enzephalomyelitis	2,37	0,24	0,10
G24	Dystonie	2,15	0,60	0,28

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
G25	sonstige extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	2,13	3,06	1,43
G43	Migräne	43,03	67,87	1,58
G44	sonstige Kopfschmerzsyndrome	27,29	20,75	0,76
G45	zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	2,39	1,61	0,67
G46	zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten	2,26	0,17	0,07
G47	Schlafstörungen	2,08	12,26	5,91
G50	Krankheiten des N. trigeminus [V. Hirnnerv]	4,12	1,64	0,40
G51	Krankheiten des N. facialis [VII. Hirnnerv]	2,03	0,67	0,33
G52	Krankheiten sonstiger Hirnnerven	2,37	0,16	0,07
G53	Krankheiten der Hirnnerven bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	2,12	0,31	0,14
G54	Krankheiten von Nervenwurzeln und Nervenplexus	2,53	1,49	0,59
G55	Kompression von Nervenwurzeln und Nervenplexus bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	2,06	2,36	1,14
G56	Mononeuropathien der oberen Extremität	1,93	4,94	2,56
G58	sonstige Mononeuropathien	2,13	2,08	0,97
G72	sonstige Myopathien	2,00	0,16	0,08
G90	Krankheiten des autonomen Nervensystems	2,33	0,25	0,11
G91	Hydrozephalus	2,45	0,27	0,11
G93	sonstige Krankheiten des Gehirns	2,59	1,76	0,68
G96	sonstige Krankheiten des Zentralnervensystems	3,40	0,11	0,03
G97	Krankheiten des Nervensystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	6,82	0,20	0,03
H04	Affektionen des Tränenapparates	1,58	6,53	4,14
H10	Konjunktivitis	1,50	7,73	5,15
H46	Neuritis nervi optici	2,46	0,15	0,06
H49	Strabismus paralyticus	2,24	0,26	0,12
H50	sonstiger Strabismus	1,54	5,85	3,79
H51	sonstige Störungen der Blickbewegungen	2,24	0,27	0,12

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	1,36	30,39	22,28
H53	Sehstörungen	1,72	10,54	6,12
H81	Störungen der Vestibularfunktion	2,39	4,47	1,87
H82	Schwindelsyndrome bei anderenorts klassifizierten Krankheiten	2,82	0,11	0,04
H93	sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	2,14	7,29	3,41
I10	essentielle (primäre) Hypertonie	1,22	38,12	31,24
I49	sonstige kardiale Arrhythmien	1,57	7,50	4,78
I60	Subarachnoidalblutung	2,96	0,19	0,07
I61	intrazerebrale Blutung	2,24	0,28	0,13
I62	sonstige nichttraumatische intrakranielle Blutung	2,88	0,13	0,05
I72	sonstiges Aneurysma und sonstige Dissektion	2,25	0,37	0,16
I83	Varizen der unteren Extremitäten	1,39	12,34	8,85
I95	Hypotonie	2,25	6,22	2,77
I99	sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems	2,11	2,83	1,34
J00	akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	1,75	4,70	2,70
J01	akute Sinusitis	1,89	6,93	3,66
J02	akute Pharyngitis	1,72	7,30	4,24
J06	akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	1,46	26,30	18,03
J20	akute Bronchitis	1,51	9,70	6,44
J30	vasomotorische und allergische Rhinopathie	1,61	14,55	9,01
J32	chronische Sinusitis	2,03	8,96	4,41
J34	sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen	1,90	5,40	2,85
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	1,52	8,82	5,81
J45	Asthma bronchiale	1,56	12,48	8,02
K07	dentofaziale Anomalien [einschließlich fehlerhafter Okklusion]	2,54	1,52	0,60
K21	gastroösophageale Refluxkrankheit	1,87	13,87	7,43
K25	Ulcus ventriculi	2,03	0,80	0,39

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
K29	Gastritis und Duodenitis	1,98	15,64	7,90
K30	funktionelle Dyspepsie	2,31	1,61	0,70
K31	sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenums	2,02	1,81	0,90
K52	sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	1,85	7,11	3,85
K57	Divertikulose des Darmes	1,54	6,27	4,08
K58	Reizdarmsyndrom	2,26	3,36	1,49
K59	sonstige funktionelle Darmstörungen	1,84	4,75	2,58
K64	Hämorrhoiden und Perianalvenenthrombose	1,68	6,72	4,00
K76	sonstige Krankheiten der Leber	1,43	8,02	5,59
L30	sonstige Dermatitis	1,43	10,23	7,13
M15	Polyarthrose	1,64	5,74	3,51
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	1,43	12,03	8,40
M19	sonstige Arthrose	1,60	9,21	5,77
M21	sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	1,53	8,25	5,39
M25	sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	1,62	12,65	7,81
M31	sonstige nekrotisierende Vaskulopathien	2,33	0,31	0,13
M41	Skoliose	1,73	8,36	4,83
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	1,81	9,62	5,32
M43	sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	1,81	4,77	2,63
M47	Spondylose	1,77	18,40	10,39
M48	sonstige Spondylopathien	1,72	5,17	3,01
M50	zervikale Bandscheibenschäden	2,37	4,77	2,01
M51	sonstige Bandscheibenschäden	1,84	14,86	8,07
M53	sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	2,15	20,34	9,48
M54	Rückenschmerzen	1,70	49,36	29,03
M62	sonstige Muskelkrankheiten	1,99	10,29	5,16
M75	Schulterläsionen	1,66	9,40	5,66
M77	sonstige Enthesopathien	1,62	10,82	6,67
M79	sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	2,06	15,23	7,39

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	1,49	7,74	5,19
M96	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	2,13	0,69	0,32
M99	biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	1,83	19,09	10,43
N30	Zystitis	1,53	5,88	3,84
N39	sonstige Krankheiten des Harnsystems	1,47	12,77	8,69
N89	sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	1,16	24,07	20,70
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	1,34	9,41	7,02
N95	klimakterische Störungen	1,35	18,89	13,95
Q66	angeborene Deformitäten der Füße	1,48	12,90	8,71
R00	Störungen des Herzschlages	1,76	4,69	2,67
R05	Husten	1,74	6,51	3,74
R06	Störungen der Atmung	1,76	6,11	3,47
R07	Hals- und Brustschmerzen	1,98	5,87	2,96
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	1,66	19,99	12,06
R11	Übelkeit und Erbrechen	2,63	7,60	2,88
R20	Sensibilitätsstörungen der Haut	2,50	3,29	1,31
R40	Somnolenz, Sopor und Koma	2,07	0,32	0,16
R42	Schwindel und Taumel	2,47	12,39	5,01
R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	2,12	2,83	1,34
R51	Kopfschmerz	11,89	34,75	2,92
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	2,23	13,55	6,07
R53	Unwohlsein und Ermüdung	1,90	7,25	3,81
R55	Synkope und Kollaps	2,07	2,11	1,02
R56	Krämpfe, anderenorts nicht klassifiziert	2,05	0,30	0,15
R61	Hyperhidrose	2,03	1,67	0,82
R90	abnorme Befunde bei der bildgebenden Diagnostik des Zentralnervensystems	4,59	0,11	0,02
S06	intrakranielle Verletzung	2,66	1,17	0,44
S13	Luxation, Verstauchung und Zerrung von Gelenken und Bändern in Halshöhe	2,15	1,27	0,59
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	1,40	8,52	6,09

ICD10	Diagnose	rel. Rate	Rate (Prozent)	erw. Rate (Prozent)
T61	toxische Wirkung schädlicher Substanzen, die mit essbaren Meerestieren aufgenommen wurden	2,69	0,10	0,04
T67	Schäden durch Hitze und Sonnenlicht	2,38	0,21	0,09
T73	Schäden durch sonstigen Mangel	2,04	0,23	0,12
T78	unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	1,71	10,70	6,24
T88	sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert	1,75	6,46	3,69
T90	Folgen von Verletzungen des Kopfes	2,59	0,12	0,05
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	1,22	17,84	14,68
Z01	sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	1,23	20,94	16,96
Z03	ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	2,11	2,82	1,34
Z12	spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	1,17	38,70	33,00
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	1,28	17,05	13,36
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	1,15	26,87	23,34
Z55	Kontaktanlässe mit Bezug auf die Ausbildung	2,77	0,13	0,05
Z56	Kontaktanlässe mit Bezug auf das Berufsleben	2,09	1,15	0,55

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, n = 472.559 Versicherte mit Kopfschmerzdiagnose in mindestens zwei ambulanten Behandlungsfällen oder Diagnose im Krankenhaus (ICD10: G43, G44 oder R51); ausgewählte Diagnoseraten nach dreistelliger ICD10-Klassifikation (stationär oder ambulant gesichert mindestens einmalig im Jahr 2015; siehe Text)

Vergleichsweise deutlich erhöhte Diagnoseraten (relative Rate größer 2,5) zeigen sich bei Kopfschmerzpatienten zu den unterschiedlichen Kopfschmerzdiagnosen selbst und zudem vorrangig im Hinblick auf Erkrankungen, bei denen Kopfschmerzen regelmäßig als Symptome zu erwarten sind (siehe etwa ICD10-Diagnosen C71, D32, D33, D43, G03, G50, G93, G96, G97, I60, I62, K07, S06, T90) und im Hinblick auf Diagnosen, die als Begleiterscheinungen und mittelbare Folgen von chronischen Kopfschmerzen zu erwarten sind (F55, H82, R11, R90).

Kopfschmerzpatienten haben oft Begleiterkrankungen mit den Diagnosen neurologische Erkrankungen und psychische Störungen

Bezüglich einer relativ großen Zahl an Diagnosen lassen sich bei Kopfschmerzpatienten Diagnoseraten ermitteln, die rund doppelt so hoch wie bei altersentsprechenden Vergleichspersonen liegen. Dies gilt für eine Vielzahl an Diagnosen aus dem Kapitel psychischer Störungen und eine Reihe neurologischer Erkrankungen (siehe die Codes beginnend mit den Buchstaben F und G), aber auch für eine nicht unerhebliche Zahl weiterer Erkrankungen. Ein Teil der dokumentierten Assoziationen dürfte mit Beobachtungen aus dem klinischen Alltag übereinstimmen, auch wenn sich nicht immer plausible und eindeutige Erklärungen für die Zusammenhänge mit Kopfschmerzen formulieren lassen.

Bei nur leicht erhöhten relativen Raten ist die Interpretation der Ergebnisse in der Regel schwierig. Jede (Kopfschmerz-)Diagnose setzt einen Kontakt zum Gesundheitssystem voraus und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit, dass auch andere Nebenerkrankungen dokumentiert werden, weshalb bei Dokumentation einer Diagnose zumeist auch die Dokumentationswahrscheinlichkeit für viele andere Diagnosen erhöht ist, ohne dass ein inhaltlich begründeter Zusammenhang zwischen den Diagnosen besteht. Insofern sollten nur leicht erhöhte relative Diagnoseraten bei Kopfschmerzpatienten sehr zurückhaltend interpretiert werden.

Kopfschmerzen bei Schwangerschaftsdiagnosen seltener

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen war auffällig, dass die Diagnose eines Diabetes mellitus Typ I bei Kopfschmerzpatienten mit einer Betroffenenrate von gut einem Prozent (1,16 Prozent) tendenziell sogar geringfügig seltener als bei altersentsprechenden Vergleichspersonen dokumentiert wurde. Merklich seltener als Frauen aus der Vergleichsgruppe waren zudem Kopfschmerzpatientinnen von nahezu allen schwangerschaftsbezogenen Diagnosen betroffen (Ergebnisse nicht in der Tabelle enthalten) – Kopfschmerzen scheinen demnach negativ mit Schwangerschaften assoziiert zu sein. Dabei könnten theoretisch zwei Wirkrichtungen eine Rolle spielen. Zum einen ließe sich vermuten, dass Frauen mit Kopfschmerzen seltener schwanger werden, zum anderen könnten Schwangerschaften zur Reduktion (zumindest der Dokumentation) von Kopfschmerzen führen.

3.4 Arzneiverordnungen bei Diagnosen von Kopfschmerzen

Im Sinne einer explorativen Analyse werden im folgenden Abschnitt – vergleichbar wie bei Auswertungen zu Komorbiditäten – Arzneiverordnungsdaten bei Personen mit mindestens zweimalig ambulant oder einmalig im Krankenhaus dokumentierten Kopfschmerzen (Fälle) mit Arzneiverordnungsdaten bei Personen verglichen, bei denen innerhalb des betrachteten Kalenderjahres 2015 maximal eine Kopfschmerzdiagnose ambulant dokumentiert wurde (Kontrollen). Inhaltlich geht es um die Frage, welche Arzneiverordnungen mit Kopfschmerzen assoziiert sind, sofern Kopfschmerzen nicht ausschließlich sporadisch dokumentiert wurden.

Um Unterschiede zu minimieren, die zwischen beiden Gruppen bereits aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung hinsichtlich soziodemografischer Merkmale zu erwarten wären, wurden den Verordnungsdaten bei Fällen jeweils Verordnungsdaten gegenübergestellt, die für Kontrollen rechnerisch unter Gewichtung gemäß der Geschlechts- und Altersstruktur (in Fünf-Jahres-Altersgruppen) wie bei Fällen ermittelt wurden. Da beispielsweise Kopfschmerzen bei Frauen häufiger als bei Männern erfasst werden, sind unter den Fällen anteilig mehr Frauen als bei Kontrollen zu erwarten, weshalb bei ungewichteten Auswertungen auch vorrangig bei Frauen verordnete Medikamente anteilig häufiger Fälle als Kontrollen betreffen würden.

Sinngemäß werden damit Arzneiverordnungsdaten zu Fällen und Kontrollen aus jeweils übereinstimmenden Geschlechts- und Altersgruppen verglichen und anschließend in beiden Gruppen gleichartig zusammengefasst – Unterschiede hinsichtlich dieser Geschlechts- und Altersstruktur zwischen Fällen und Kontrollen sind anschließend nicht mehr für gegebenenfalls weiterhin beobachtete Ergebnisunterschiede verantwortlich zu machen.

Höhere Verordnungsdaten bei Kopfschmerzpatienten im Vergleich zu Kontrollen sind bei Arzneimittelverordnungen dann zu erwarten, wenn

1. ein Arzneimittel zur Behandlung von Kopfschmerzen verordnet wird oder bei Kopfschmerzpatienten in besonderem Maße zur Behandlung anderweitiger Zustände indiziert ist (indikationsbedingt),
2. ein Arzneimittel zur Vermeidung oder Behandlung von Zuständen verordnet wird, die im Sinne unerwünschter Wirkungen aus der Behandlung von Kopfschmerzen resultieren (behandlungsbedingt),
3. ein Arzneimittel im Zusammenhang mit anderen Krankheiten und Zuständen verordnet wird, die häufig mit Kopfschmerzen assoziiert sind (komorbiditätsbedingt), oder wenn
4. ein Arzneimittel im Sinne unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW) selbst das Risiko für Kopfschmerzen erhöht (UAW-bedingt).

Die zu den Arzneimittelgruppen unter 1. bis 4. in Klammern genannten Worte versuchen, den jeweiligen Sachverhalt möglichst kurz zu benennen, um nachfolgend in knapper Form auf die jeweilige Gruppe verweisen zu können.

Da zu den einzelnen Arzneiverordnungen in den Verordnungsdaten keine Indikationen erfasst werden (also beispielsweise bei der Verordnung eines Schmerzmittels nicht dokumentiert wird, ob dies aufgrund von Kopf- oder anderweitiger Schmerzen verordnet wurde), können die im Einzelfall zutreffenden Erklärungsansätze nicht direkt aus den Daten abgeleitet, sondern nur nach fachlichen Überlegungen abgewogen werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zudem zu bedenken, dass in den hier betrachteten Daten ausschließlich ärztlich verordnete und von Apotheken mit den Krankenkassen abrechnete Arzneiverordnungen erfasst sind. Eine Selbstmedikation, beispielsweise mit frei verkäuflichen Mitteln gegen Kopfschmerzen, wird also grundsätzlich nicht erfasst.

Tabelle 36 zeigt Verordnungsdaten zu Arzneimittelsubstanzen bei Versicherten mit Kopfschmerzdiagnosen, die 2015 bei mindestens einem Promille dieser Versicherten verordnet wurden (Spalte „Rate“) und von denen diese anteilig mindestens doppelt so häufig wie anderweitige Versicherte betroffen waren (Spalte „rel. Rate“ mit relativen

Verordnungsraten) oder mit denen mindestens ein Prozent der Kopfschmerzpatienten über die jeweils erwartete Behandlungsrate hinaus behandelt wurden (Spalte „attr. Rate“ mit attributiven Verordnungsraten, welche den Besonderheiten in der Gruppe der Kopfschmerzpatienten zuschreibbar sind). In der Tabelle sind die Substanzen gemäß der zugehörigen ATC-Kodes sortiert.

Die hier vorgenommene Selektion versucht zum einen auf der Basis von relativen Unterschieden diejenigen Arzneimittel zu identifizieren, die bei Kopfschmerzpatienten deutlich häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet wurden, wobei auch insgesamt eher selten verordnete Arzneimittel identifiziert werden sollten. Zum anderen sollten auch häufig verordnete Arzneimittel bei Kopfschmerzpatienten identifiziert werden, sofern Hinweise auf einen Zusammenhang zumindest für einen Teil der Medikation mit den Besonderheiten bei Kopfschmerzpatienten bestand. Die hier angegebenen attributiven Raten lassen sich wie folgt berechnen:

$$\text{attr. Rate} = \text{Rate} - (\text{Rate} / \text{rel. Rate}) = \text{Rate} - \text{erwartete Rate}$$

Migränemittel

Erwartungsgemäß wurden Migränemittel (ATC-Kodes beginnend mit der Zeichenfolge N02C) indikationsbedingt bei Kopfschmerzpatienten erheblich häufiger als bei Vergleichspersonen verordnet. Sie werden sehr spezifisch zur Behandlung von Kopfschmerzen verordnet. Typischerweise wirken diese Mittel weitgehend ausschließlich bei Migräne und sollten auch nur bei Migräne eingesetzt werden. Allein die Substanz Sumatriptan wurde 2015 bei rund 8,5 Prozent der hier betrachteten Kopfschmerzpatienten verschrieben, die Verordnungsrate lag rechnerisch damit 48,2-mal höher als in der Vergleichsgruppe. Mit den Triptanen (alle in der Tabelle aufgelisteten Migränemittel mit der Endung „triptan“ im Substanznamen) stehen Arzneimittel zur Verfügung, die sich zur Therapie akuter Migräneattacken bei verhältnismäßig guter Verträglichkeit eignen. Vor ihrer Einführung im Jahr 1993 wurde zur Behandlung der Migräne häufig das Mutterkornalkaloid Ergotamin eingesetzt. Entsprechende Verordnungen betrafen 2015 (trotz einer 42-fach höheren Verordnungsrate als in der Vergleichsgruppe) nur noch 0,05 Prozent der hier betrachteten Kopfschmerzpatienten, weshalb diese Substanz nicht in der Tabelle gelistet ist.

Sumatriptan als häufiges
Migränemittel

Migräneprophylaxe

Mit der Einführung der Triptane hat die Bedeutung der medikamentösen Prophylaxe der Migräne abgenommen, zumal die Prophylaxe eine Dauermedikation erfordert und dabei die Häufigkeit von Migräneattacken zwar reduzieren, in der Regel deren Auftreten jedoch nicht vollständig verhindern kann. Allerdings besteht wie bei anderen Arzneimitteln auch bei den Triptanen – bei häufiger Anwendung – die Gefahr der Entstehung eines medikamenteninduzierten Kopfschmerzes (sogenannter Medikamentenübergebrauchs-Kopfschmerz [MÜK] oder auch Medication Overuse Headache [MOH]), weshalb allgemein eine Akutmedikation bei Migräne auch mit Triptanen möglichst nicht an mehr als 10 bis maximal 15 Tagen pro Monat erfolgen sollte. Wird diese Grenze absehbar überschritten, kann zur Vermeidung des MÜKs versucht werden, die Häufigkeit von Attacken durch eine Prophylaxe zu reduzieren.

Topiramat zur Migräneprophylaxe

Rund 24-mal häufiger als in der Vergleichsgruppe wurde bei Kopfschmerzpatienten die Substanz Topiramat aus der Gruppe der Antiepileptika (ATC-Kodes beginnend mit N03A) verordnet, aus der viele weitere Substanzen mit einer um etwa den Faktor 2 erhöhten Verordnungsrate in Tabelle 36 aufgeführt sind. Im Gegensatz zu den meisten anderen Antiepileptika ist Topiramat nicht nur zur Therapie einer Epilepsie, sondern auch zur Prophylaxe von Migräneanfällen indiziert.

Außer Migränemitteln und Topiramat wurde die Substanz Flunarizin bei Kopfschmerzpatienten noch mehr als zwanzigmal häufiger als bei Vergleichspersonen verordnet. In der ATC-Klassifikation zählt die Substanz mit dem Kode N07CA03 zu den Antivertiginosa, also zu Mitteln, die primär gegen Schwindel verordnet werden. Flunarizin ist, wie Topiramat, zugleich auch zur Prophylaxe der Migräne zugelassen, sofern eine Prophylaxe aufgrund der Häufigkeit und Schwere der Migräne indiziert erscheint.

Tabelle 36: Bei Patienten mit Kopfschmerzdiagnosen gehäuft verordnete Arzneimittelsubstanzen 2015 (Auswahl)

ATC-Code	Arzneimittelgruppe (gemäß vierstelligem ATC)	Substanz (Indikation)*	rel. Rate	Rate in Prozent	attr. Rate in Prozent
A02BC01	Mittel b. pept. Ulkus u. gastroesophagealer Refluxkrankheit	Omeprazol	1,71	8,33	3,45
A02BC02	Mittel b. pept. Ulkus ...	Pantoprazol	1,62	20,62	7,88
A03AA04	Mittel bei funktionellen gastrointestinalen Störungen	Mebeverin	2,35	0,50	0,28
A03FA01	Prokinetika	Metoclopramid	2,40	5,85	3,41
A03FA03	Prokinetika	Domperidon	2,54	1,05	0,64
A03FP30	Prokinetika	Kombinationen	2,22	0,13	0,07
A04AB02	Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	Dimenhydrinat	2,16	0,40	0,21
C07AA05	Beta-Adrenozeptor-Antagonisten	Propranolol	2,76	0,91	0,58
C07AB02	Beta-Adrenozeptor-Antag.	Metoprolol	1,50	9,75	3,25
C07AB07	Beta-Adrenozeptor-Antag.	Bisoprolol	1,23	8,94	1,68
C09AA05	ACE-Hemmer, rein	Ramipril	1,16	8,46	1,14
G03AC09	Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung	Desogestrel	3,54	0,28	0,20
G03BA03	Androgene	Testosteron	2,18	0,15	0,08
G03CD01	Estrogene	Estriol	1,44	3,92	1,21
H02AB06	Corticosteroide zur systemischen Anwendung, rein	Prednisolon	1,52	6,47	2,22
H03AA01	Schilddrüsenpräparate	Levothyroxin-Natrium	1,30	17,17	3,92
J01AA02	Tetracycline	Doxycyclin	1,52	4,51	1,54
J01CA04	Betalactam-Antibiot., Penicilline	Amoxicillin	1,39	7,76	2,20
J01DC02	andere Beta-Lactam-Antibiotika	Cefuroxim	1,49	8,64	2,82
J01FA06	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	Roxithromycin	1,55	2,83	1,01

ATC-Code	Arzneimittelgruppe (gemäß vierstelligem ATC)	Substanz (Indikation)*	rel. Rate	Rate in Prozent	attr. Rate in Prozent
J01FA09	Makrolide, Lincosamide ...	Clarithromycin	1,55	2,96	1,05
J01FA10	Makrolide, Lincosamide ...	Azithromycin	1,56	5,58	2,01
J01FF01	Makrolide, Lincosamide ...	Clindamycin	1,37	4,22	1,13
J01MA02	Chinolone	Ciprofloxacin	1,46	6,95	2,20
J01XX01	andere Antibiotika	Fosfomycin	1,45	3,60	1,12
M01AB01	nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	Indometacin	2,80	0,50	0,32
M01AB05	nichtsteroidale Antiphlog. ...	Diclofenac	1,46	10,74	3,38
M01AE01	nichtsteroidale Antiphlog. ...	Ibuprofen	1,56	28,86	10,40
M01AE02	nichtsteroidale Antiphlog. ...	Naproxen	2,60	1,54	0,95
M01AE17	nichtsteroidale Antiphlog. ...	Dexketoprofen	2,07	0,42	0,22
M01AH05	nichtsteroidale Antiphlog. ...	Etoricoxib	1,66	2,70	1,08
M03AX21	Muskelrelaxanzien, peripher wirkende Mittel	Botulinumtoxin Typ A	3,57	0,24	0,17
M03BA03	Muskelrelaxanzien, zentral wirkende Mittel	Methocarbamol	2,10	2,73	1,43
M03BX02	Muskelrelaxanzien, zentral ...	Tizanidin	2,41	0,55	0,32
M03BX04	Muskelrelaxanzien, zentral ...	Tolperison	2,19	0,67	0,37
N01BB02	Lokalanästhetika	Lidocain	2,31	0,23	0,13
N02AE01	Opioid	Buprenorphin	2,05	0,29	0,15
N02AJ06	Opioid	Codein+Paracetamol	2,79	1,12	0,72
N02AJ13	Opioid	Tramadol+Paracetamol	2,06	0,16	0,08
N02AX02	Opioid	Tramadol	1,88	2,83	1,33
N02AX06	Opioid	Tapentadol	2,38	0,40	0,23
N02AX51	Opioid	Tilidin, Kombinationen	1,80	3,41	1,52
N02BB02	andere Analgetika und Antipyretika	Metamizol-Natrium	1,89	21,43	10,10

ATC-Code	Arzneimittelgruppe (gemäß vierstelligem ATC)	Substanz (Indikation)*	rel. Rate	Rate in Prozent	attr. Rate in Prozent
N02BG07	andere Analgetika u.	Flupirtin	2,42	1,31	0,77
N02CC01	Migränemittel	Sumatriptan	48,16	8,54	8,36
N02CC02	Migränemittel	Naratriptan	66,20	0,72	0,71
N02CC03	Migränemittel	Zolmitriptan	80,84	1,77	1,75
N02CC04	Migränemittel	Rizatriptan	59,14	3,87	3,81
N02CC06	Migränemittel	Eletriptan	130,23	0,12	0,12
N02CC07	Migränemittel	Frovatriptan	74,90	0,39	0,39
N02CX59	Migränemittel	Metoclopramid, Kombinationen	19,93	0,24	0,23
N03AE01	Antiepileptika	Clonazepam	2,18	0,15	0,08
N03AF01	Antiepileptika	Carbamazepin	2,14	0,65	0,35
N03AF02	Antiepileptika	Oxcarbazepin	2,17	0,12	0,06
N03AX09	Antiepileptika	Lamotrigin	2,03	0,58	0,29
N03AX11	Antiepileptika	Topiramal	23,95	1,05	1,00
N03AX12	Antiepileptika	Gabapentin	2,19	1,45	0,79
N03AX16	Antiepileptika	Pregabalin	2,23	2,48	1,37
N04BC09	dopaminerge Mittel	Rotigotin	2,11	0,14	0,07
N05AG01	Antipsychotika	Fluspirilen	2,21	0,20	0,11
N05AL01	Antipsychotika	Sulpirid	2,48	0,34	0,20
N05AX07	Antipsychotika	Prothipendyl	2,10	0,30	0,15
N05BA01	Anxiolytika	Diazepam	2,05	1,00	0,51
N05BA12	Anxiolytika	Alprazolam	2,27	0,28	0,15
N05CF01	Hypnotika und Sedativa	Zopiclon	2,03	1,70	0,86
N05CF02	Hypnotika und Sedativa	Zolpidem	2,08	1,09	0,56
N05CH01	Hypnotika und Sedativa	Melatonin	2,30	0,10	0,06
N05CM22	Hypnotika und Sedativa	Promethazin	2,15	1,34	0,72
N06AA04	Antidepressiva	Clomipramin	2,54	0,19	0,12
N06AA05	Antidepressiva	Opipramol	2,06	3,21	1,65
N06AA06	Antidepressiva	Trimipramin	2,33	1,62	0,92
N06AA09	Antidepressiva	Amitriptylin	3,81	4,29	3,16

ATC-Code	Arzneimittelgruppe (gemäß vierstelligem ATC)	Substanz (Indikation)*	rel. Rate	Rate in Prozent	attr. Rate in Prozent
N06AA12	Antidepressiva	Doxepin	2,19	1,34	0,72
N06AA25	Antidepressiva	Amitriptylinoxid	4,99	0,18	0,14
N06AB03	Antidepressiva	Fluoxetin	2,25	0,94	0,52
N06AB04	Antidepressiva	Citalopram	1,86	3,70	1,71
N06AB10	Antidepressiva	Escitalopram	2,14	1,34	0,71
N06AP01	Antidepressiva	Johanniskraut	2,02	0,68	0,34
N06AX05	Antidepressiva	Trazodon	2,68	0,21	0,13
N06AX11	Antidepressiva	Mirtazapin	1,98	3,26	1,62
N06AX12	Antidepressiva	Bupropion	2,57	0,38	0,23
N06AX16	Antidepressiva	Venlafaxin	2,26	2,31	1,29
N06AX21	Antidepressiva	Duloxetin	2,87	1,42	0,93
N06AX22	Antidepressiva	Agomelatin	2,64	0,55	0,34
N06AX26	Antidepressiva	Vortioxetin	2,94	0,14	0,09
N06BX03	Psychostimulanzien, Mittel für die ADHD und Nootropika	Piracetam	2,84	0,16	0,11
N07CA01	Antivertiginosa	Betahistin	2,14	1,15	0,61
N07CA03	Antivertiginosa	Flunarizin	26,44	0,27	0,26
N07CA22	Antivertiginosa	Cinnarizin+ Dimenhydrinat	2,11	0,85	0,45
R01AD09	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anw.	Mometason	1,82	4,60	2,08
R01BP30	nasale Dekongestiva zur systemischen Anwendung	Kombinationen	2,21	0,27	0,15
R03AC02	inhalative Sympathomimetika	Salbutamol	1,48	6,14	1,98
R05DA04	Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	Codein	1,59	2,83	1,05

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, n = 472.559 Versicherte mit Kopfschmerzdiagnose in mindestens zwei ambulanten Behandlungsfällen oder Diagnose im Krankenhaus (ICD10: G43, G44 oder R51); ausgewählte Verordnungsraten zu Arzneimittelsubstanzen nach siebenstelliger ATC-Klassifikation (siehe Text)

* spezifische Indikationen: M: akute Migräne; MP: Migräneprophylaxe

Weitere Substanzen zur Prophylaxe der Migräne

Zu den typischerweise zur Prophylaxe eingesetzten Arzneimitteln mit noch relativ guter Evidenz hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zählen, neben den beiden bereits genannten Substanzen Topiramaten und Flunarizin, auch die Substanzen Metoprolol, Propranolol, Bisoprolol, Valproinsäure und Botulinumtoxin Typ A.

Metoprolol, Propranolol und Bisoprolol sind Beta-Adrenozeptor-Antagonisten und werden vorrangig zur Therapie erhöhter Blutdruckwerte eingesetzt (ATC-Kodes beginnend mit C07A). Nach den vorliegenden Ergebnissen wird Propranolol bei Kopfschmerzpatienten um den Faktor 2,8 häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet. Bei Metoprolol und Bisoprolol sind die relativen Verordnungsunterschiede noch geringer, was jedoch maßgeblich aus der sehr häufigen Verordnung dieser Substanzen zur Blutdrucksenkung auch unabhängig von einer Migräne resultiert. Valproinsäure zählt zu den Antiepileptika und wurde bei lediglich 0,53 Prozent der hier betrachteten Kopfschmerzpatienten verordnet – da die Verordnungsrate zudem nur um den Faktor 1,59 über dem Erwartungswert lag, ist diese Substanz nicht in der Tabelle aufgeführt. Botulinumtoxin Typ A (ATC-Kode M03AX21) wurde bei Kopfschmerzpatienten noch seltener, dabei jedoch rund 3,6-mal häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet.

In der aktuell gültigen Leitlinie „Migräne, Therapie“ (www.awmf.org/leitlinien/detail/II/030-057.html) werden als Migräneprophylaktika der zweiten Wahl – neben dem bereits erwähnten Bisoprolol – auch Amitriptylin, Naproxen und Acetylsalicylsäure genannt. Das trizyklische Antidepressivum Amitriptylin (ATC-Kode N06AA09) wurde nach den vorliegenden Ergebnissen bei Kopfschmerzpatienten rund viermal häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet. Naproxen (ATC-Kode M01AE02) zählt zu den nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) und wurde 2,6-mal häufiger verordnet. Acetylsalicylsäure (ASS) wurde bei Kopfschmerzpatienten nur geringfügig häufiger als bei Vergleichspersonen zulasten der Krankenkasse verordnet, was jedoch auch mit den geringen Kosten und der rezeptfreien Verfügbarkeit zusammenhängen könnte. Es ist daher nicht in der Tabelle aufgeführt.

Weitere Substanzen zur Behandlung von Migräne sowie anderweitiger Kopfschmerzen

Eine Reihe weiterer Arzneimittel spielen bei der Arzneimitteltherapie von Kopfschmerzen und deren Begleiterscheinungen eine wichtige Rolle. Sie sind in ihrem Anwendungsspektrum in der Regel jedoch nicht auf die Migräne oder andere spezifische Kopfschmerzen beschränkt. Viele dieser Substanzen sind zudem auch rezeptfrei erhältlich, weshalb die Verordnungsdaten bei Krankenkassen bei entsprechenden Substanzen kein vollständiges Bild der Arzneimittelabgabe an bestimmte Patientengruppen liefern können.

Zu typischen Begleiterscheinungen von Migräne zählt Übelkeit, was dementsprechend gehäufte Verordnungen von „Antiemetika, Mittel gegen Übelkeit“ (ATC-Kodes beginnend mit A04A) und auch von „Prokinetika“ wie insbesondere von Metoclopramid und Domperidon (ATC-Kodes beginnend mit A03F) begründen kann.

häufige Verordnungen von Ibuprofen

Die in der Regel auch rezeptfrei erhältlichen nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) zählen ganz allgemein zu den häufig zur Schmerzlinderung eingesetzten Arzneimitteln (ATC-Kodes beginnend mit M01A). Auf Rezept wurde bei den hier betrachteten Kopfschmerzpatienten 2015 am häufigsten Ibuprofen verordnet – betroffen waren fast 30 Prozent der Kopfschmerzpatienten, die genannte Verordnungsrate lag damit um gut zehn Prozentpunkte höher, als dies nach Ergebnissen zur Vergleichsgruppe zu erwarten gewesen wäre. Neben Acetylsalicylsäure (ASS) wird Ibuprofen dabei in der zitierten Leitlinie zur Therapie der Migräne als eines der Mittel der ersten Wahl zur Behandlung akuter Migräneattacken genannt. Beide Substanzen werden auch zur Akuttherapie von Spannungskopfschmerz empfohlen (www.awmf.org/leitlinien/detail/III/030-077.html). Am zweithäufigsten wurde aus der NSAR-Gruppe bei den hier betrachteten Kopfschmerzpatienten Diclofenac verordnet.

Aus der Verordnung von NSARs und dem damit verbundenen Risiko einer Magenschleimhautschädigung dürfte, zumindest überwiegend, therapiebedingt auch die häufige Verordnung der beiden Protonenpumpenhemmer Omeprazol und Pantoprazol bei Kopfschmerzpatienten resultieren (Anfang der Tabelle 36, ATC-Kodes beginnend mit A02BC). Zugleich werden bei Kopfschmerzpatienten auch häufiger

Magen-Darm-Erkrankungen dokumentiert (Tabelle 35, ICD10-Kodes K21, K25, K29), die bereits Folgen von NSAR-Verordnungen, jedoch auch eigenständige Anlässe einer komorbiditätsbedingten Behandlung mit Protonenpumpenhemmern sein könnten.

Zur Schmerzlinderung werden neben den NSAR allgemein auch häufig Substanzen aus der bislang nicht erwähnten ATC-Gruppe N02 Analgetika verwendet. Eine erste Subgruppe dieser Analgetika im Sinne der ATC-Klassifikation bilden auf vierstelliger ATC-Ebene Opioide (N02A), von deren Verwendung bei akuter Migräne und auch bei anderweitigen chronischen Kopfschmerzen in den entsprechenden Leitlinien explizit abgeraten wird.

Zu den insbesondere in Deutschland ausgesprochen häufig verordneten Schmerzmitteln zählt Metamizol (ATC-Kode N02BB02) aus einer weiteren Subgruppe der Analgetika (N02B, andere Analgetika und Antipyretika), welches gemäß Leitlinie zur Behandlung von Migräneattacken nur als Mittel der zweiten Wahl gelten kann. Nach den vorliegenden Ergebnissen wurde diese Substanz 2015 bei mehr als einem Fünftel der Kopfschmerzpatienten verordnet, wobei die Behandlungsrate rund zehn Prozentpunkte höher als in der Vergleichsgruppe lag. Die den Kopfschmerzen zuschreibbare attributive Behandlungsrate bewegt sich bei dieser Substanz damit auf einem ähnlich hohen Niveau wie bei Ibuprofen.

Metamizol als Mittel
der zweiten Wahl

Zur Akuttherapie von Spannungskopfschmerz kann, neben Metamizol, Ibuprofen, Naproxen und ASS auch Paracetamol (ATC-Kode N02BE01) eingesetzt werden. Vermutlich insbesondere aufgrund der rezeptfreien Verfügbarkeit besitzt es bei der vorliegenden Betrachtung von Verordnungsdaten ausschließlich zu rezeptierten Arzneimitteln bei Krankenkassen nur eine untergeordnete Bedeutung und ist in Tabelle 36 nicht erfasst.

Substanzen zur
Akuttherapie des
Spannungskopfschmerzes

Zur längerfristigen medikamentösen Therapie beziehungsweise Prophylaxe von Spannungskopfschmerz werden in der bereits zitierten Leitlinie eine Reihe von Antidepressiva genannt, wobei die Wirksamkeit von bestimmten trizyklischen Antidepressiva bei chronischem Spannungskopfschmerz – ähnlich wie bei Migräne – bislang durch Studien besser belegt erscheint als die Wirksamkeit der Serotonin-Wiederaufnahmehemmer

(SSRI). Neben Amitriptylin wird als Therapeutikum für Spannungskopfschmerz die erst im Körper zu Amitriptylin verstoffwechselte Vorstufe Amitriptylinoxid (ATC-Kode N06AA25) erwähnt. Diese wird bei Kopfschmerzpatienten insgesamt relativ selten, dabei jedoch rund fünfmal häufiger als in der Vergleichsgruppe verordnet.

Die für eine Vielzahl weiterer Antidepressiva um etwa den Faktor 2 erhöhte Verordnungsrate bei Kopfschmerzpatienten dürfte vorrangig daraus resultieren, dass Kopfschmerzpatienten auch komorbiditätsbedingt in einer entsprechenden Größenordnung häufiger von Depressionen betroffen sein dürften – dies legen zumindest die in Tabelle 35 aufgeführten diagnosebezogenen Ergebnisse nahe (Angaben zu ICD10-Kodes F32 und F33).

Anderweitige Gründe für Assoziationen

Insgesamt lässt sich nach den vorausgehenden Ausführungen für eine relativ große Zahl der in Tabelle 36 aufgeführten Arzneimittelsubstanzen eine gehäufte Verordnung bei Kopfschmerzpatienten zumindest potenziell indikationsbedingt aus Verordnungen der jeweiligen Substanzen zur Therapie akuter Kopfschmerzen oder zur Prophylaxe unterschiedlicher Formen chronischer Kopfschmerzen herleiten.

Im Hinblick auf Protonenpumpenhemmer und Antidepressiva wurde zudem bereits im vorausgehenden Abschnitt darauf hingewiesen, dass ein Teil der höheren Verordnungsraten bei Kopfschmerzpatienten behandlungs- und/oder komorbiditätsbedingt sein könnte. Ähnliches könnte auch für weitere Kombinationen von Arzneimitteln und Erkrankungen gelten. So könnten erhöhte Raten an Antibiotikaverordnungen durch erhöhte Infektionsraten bedingt sein, die ihrerseits wieder häufiger zu Kopfschmerzen führen. Auch Epilepsien dürften häufiger mit Kopfschmerzen assoziiert sein, was umgekehrt vermehrte Verordnungen von Antiepileptika bei Kopfschmerzpatienten erklärt. Epilepsien wurden 2015 bei rund 2,3 Prozent der Kopfschmerzpatienten und damit rund 1,9-fach häufiger als in der Vergleichsgruppe dokumentiert (Ergebnisse aufgrund der einheitlich angewendeten Selektionskriterien bei einer weniger als zweifach erhöhten Verordnungsrate nicht in der Tabelle zu Diagnosen enthalten).

Psychopharmakaverordnungen, auch im Hinblick auf die Gruppe der Psycholeptika (ATC-Kodes beginnend mit den Zeichen N05), dürften im Zusammenhang mit den bei Kopfschmerzpatienten gehäuft dokumentierten psychischen Störungen stehen.

Überraschend erscheint zunächst die vergleichsweise hohe Verordnungsrate von Desogestrel (ATC-Kode G03AC09) bei Kopfschmerzpatientinnen. Desogestrel ist ein synthetisches Gestagen der dritten Generation und wird als alleinige Wirksubstanz in „östrogenfreien Minipillen“ zur Empfängnisverhütung eingesetzt. Migräne tritt bei einem Teil der betroffenen Frauen im zeitlichen Zusammenhang mit der Regelblutung auf, es lässt sich daher ein Zusammenhang zwischen (schwankenden) Östrogenspiegeln und der Häufigkeit von Migräneattacken vermuten. Da schwankende Östrogenspiegel durch Gabe einer östrogenfreien Minipille vermieden werden können, werden entsprechende Präparate und dabei vorrangig auch Desogestrel speziell bei Frauen mit Migräne zur Kontrazeption empfohlen, was (im Sinne einer indikationsbedingten Verordnung) dann die erhöhten Verordnungsraten insbesondere dieses Kontrazeptivums bei Frauen mit Kopfschmerzen erklären dürfte. Für diese Annahme spricht auch die Beobachtung, dass sich bei einer Gegenüberstellung von Verordnungsraten speziell von Migräne- und Nicht-Migränepatienten noch stärkere relative Verordnungsunterschiede (um den Faktor 4,63) nachweisen lassen als bei der hier aus Platzgründen ausschließlich dargestellten Gegenüberstellung zu Kopfschmerzpatienten allgemein.

überraschend hohe
Verordnungsrate von
Desogestrel bei Frauen
mit Migräne

Kopfschmerzen als unerwünschte Arzneimittelwirkung

Von den eingangs gelisteten vier grundsätzlich in Frage kommenden Begründungen für höhere Verordnungsraten bei Kopfschmerzpatienten wurden zur Erklärung der dargestellten Ergebnisse bislang im Wesentlichen nur die ersten drei verwendet, nämlich eine Interpretation von Unterschieden als indikations-, behandlungs- oder komorbiditätsbedingt.

Nur indirekt beinhaltet bereits die Begründung der Migräneprophylaxe mit einem Verweis auf den Medikamentenübergebrauchs-Kopfschmerz (MÜK) sinngemäß bereits einen Hinweis auf Kopfschmerzen im Sinne einer unerwünschten Arzneimittelwirkung (UAW) – in diesem Fall vorrangig bei (zu) häufiger Anwendung einer entsprechenden Akutmedikation bei Kopfschmerz.

Dabei bilden Arzneimittel aus diesem engeren Behandlungskontext von Kopfschmerzen keineswegs eine exklusive Gruppe – Kopfschmerzen dürften in Beipackzetteln von Arzneimitteln ganz allgemein zu sehr häufig genannten UAWen zählen. Dies ist bereits vor dem Hintergrund der ausgesprochen häufigen Nennung von Kopfschmerzen als Beschwerdesymptom bei allgemeinen bevölkerungsbezogenen Erhebungen zu erwarten – allgemein sehr häufig auftretende Beschwerden dürften in einem gewissen Umfang nahezu immer auch in einen Zusammenhang mit bestimmten Arzneimitteleinnahmen gebracht werden. Nach einer nur stichprobenartigen Überprüfung von Arzneimittelinformationen zu einigen Substanzen aus den ersten Abschnitten der Tabelle 36 werden Kopfschmerzen beispielsweise bei Omeprazol, Ramipril, Desogestrel (Minipille, siehe oben) und Cefuroxim als häufige unerwünschte Wirkungen beschrieben, bei Pantoprazol als gelegentlich auftretend, bei Metoclopramid und Levothyroxin zumindest erwähnt. Auch bei einer Reihe von Antidepressiva sind Kopfschmerzen als sehr häufige unerwünschte Arzneimittelwirkungen beschrieben.

Die zuvor geschilderten vielfältigen Zusammenhänge zwischen Arzneimitteln, Kopfschmerzen und Begleiterkrankungen dürften verdeutlichen, dass es im Einzelfall sehr schwer sein kann, bei Kopfschmerzen Ursachen zu identifizieren und eine geeignete Medikation zu finden. Dies gilt insbesondere bei Patienten, die aufgrund ihrer Multimorbidität mit vielen unterschiedlichen Arzneimitteln behandelt werden. Zugleich ist es ausgesprochen schwierig, auf Basis von verfügbaren Routinedaten den Anteil derjenigen Kopfschmerzen einzugrenzen, der primär im Sinne von UAWen zu interpretieren ist.

3.5 Spezifische Arzneiverordnungen – Migränemittel

Während im vorausgehenden Abschnitt Arzneiverordnungen bei Kopfschmerzpatienten allgemein und auch unabhängig von deren Indikationsspektrum betrachtet werden, befasst sich der folgende Abschnitt mit Arzneiverordnungen, die speziell und weitgehend ausschließlich zur Behandlung von Kopfschmerzen eingesetzt werden. Nur bei Verordnungen entsprechender Arzneimittelsubstanzen mit einem eng umrissenen Indikationsspektrum sind basierend auf Arzneiverordnungsdaten auch direkte Rückschlüsse auf die jeweils behandelten Erkrankungen möglich.

Letztendlich besteht im Kontext des Themas Kopfschmerzen ausschließlich bei Arzneimitteln aus der ATC-Gruppe „Migränemittel“ mit der Kennung N02C ein derartig enges Indikationsspektrum, sodass aus der Verordnung entsprechender Substanzen auch auf das Vorliegen von Kopfschmerzproblemen beziehungsweise weit überwiegend auf das Vorliegen einer Migräne geschlossen werden kann, weshalb im vorliegenden Abschnitt auch weitgehend ausschließlich Verordnungen von Migränemitteln betrachtet werden sollen. Alle weiteren gegebenenfalls bei Kopfschmerzen indizierten Arzneimittel werden auch bei anderen Beschwerden und Erkrankungen verordnet.

Tabelle 37 zeigt Ergebnisse zu Anteilen der Bevölkerung in Deutschland, bei denen innerhalb des Jahres 2015 beliebige Migränemittel und ausgewählte Einzelsubstanzen aus dieser Arzneimittelgruppe verordnet wurden. Aufgeführt werden in der Tabelle, unter Ausnahme der sehr selten verordneten „Kombinationen“ und „etherischen Öle“ (ATC: N02CH20 und N02CP02), alle Substanzen mit einer ATC-Kennung aus der Gruppe der Migränemittel, die bei Versicherten der BARMER GEK im Jahr 2015 überhaupt verordnet wurden. Ergänzend werden dabei auch Verordnungsdaten aus dem Jahr 2005 berichtet.

Innerhalb des Jahres 2015 wurde nach den Ergebnissen standardisierter Auswertungen bei einem Anteil von rund 0,9 Prozent der Bevölkerung mindestens einmalig ein Migränemittel verordnet. Demnach erhielt also etwa jeder 108. Einwohner in Deutschland eine entsprechende Verordnung. Frauen waren mit einer Verordnungsrate von rund 1,5 Prozent mehr als viermal häufiger als Männer mit einem Anteil von 0,35 Prozent betroffen.

Tabelle 37: Verordnungen von Migränemitteln 2015 und 2005 (in Prozent)

ATC	Arzneimittel- substanz	Bevölkerungsanteil mit Verordnung			Gesamt 2005 (2015 vs. 2005)
		Männer	Frauen	Gesamt	
N02CA02	Ergotamin	0,002	0,005	0,003	0,013 (0,24)
N02CC01	Sumatriptan	0,222	0,870	0,552	0,141 (3,91)
N02CC02	Naratriptan	0,012	0,074	0,043	0,044 (0,98)
N02CC03	Zolmitriptan	0,042	0,167	0,105	0,169 (0,62)
N02CC04	Rizatriptan	0,077	0,391	0,236	0,217 (1,09)
N02CC05	Almotriptan	0,001	0,008	0,004	0,043 (0,10)
N02CC06	Eletriptan	0,002	0,012	0,007	0,030 (0,22)
N02CC07	Frovatriptan	0,006	0,038	0,022	0,101 (0,22)
N02CX12	Topiramat *	0,001	0,005	0,003	0,004 (0,77)
N02CX59	Metoclopramid, Komb.	0,009	0,030	0,019	0,126 (0,15)
N02C	Migränemittel gesamt	0,352	1,489	0,930	0,846 (1,10)
N03AX11	Topiramat (AE)	0,057	0,124	0,091	0,039 (2,33)
N07CA03	Flunarizin (AV)	0,012	0,030	0,021	0,053 (0,40)

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland;

*ohne als Antiepileptika klassifizierte Topiramat-Verordnungen

AE: Antiepileptikum; AV: Antivertiginosum

Sumatriptan besonders häufiges Migränemittel (2015)

Mit Abstand am häufigsten wurde 2015 als Migränemittel mit einer Verordnungsrate von rund 0,6 Prozent Sumatriptan verordnet. Sumatriptan war das erste arzneimittelrechtlich zugelassene Triptan und ist bereits seit Anfang 1993 auch in Deutschland zur Behandlung der akuten Migräne verfügbar. 2015 lag die Verordnungsrate mit dem bereits genannten Wert rund 3,9-fach höher als noch im Jahr 2005 (letzte Tabellenspalte), was maßgeblich mit dem zwischenzeitlichen Ablauf des Patentschutzes von Sumatriptan im Mai 2006 zusammenhängen dürfte.

Ein leichter Anstieg der Verordnungsrate in den Jahren zwischen 2005 und 2015 um rund neun Prozent auf aktuell 0,236 Prozent lässt sich auch für das seit 1998 in Deutschland zugelassene Rizatriptan feststellen, welches aus der Gruppe der Migränemittel und aus deren Untergruppe der Triptane am zweithäufigsten verordnet wird.

Alle anderen gelisteten Migränemittel wurden 2015 seltener als 2005 verordnet. Das vor Einführung der Triptane häufig bei Migräne verwendete Ergotamin wurde 2015 kaum noch verordnet.

Ergänzend sind im unteren Teil der Tabelle gesondert Ergebnisse zu Verordnungen von Topiramat und Flunarizin aufgeführt. Die erneute Nennung von Topiramat auch im unteren Teil der Tabelle resultiert daraus, dass bei dieser Substanz für die beiden unterschiedlichen Indikationen Migräne und Epilepsie zwei unterschiedliche ATC-Kodes für dieselbe Wirksubstanz vergeben wurden. Die als Antiepileptika klassifizierten Topiramat-Präparate werden dabei erheblich häufiger als die Topiramat-Migräne-Präparate verordnet. Da nach vorliegenden Ergebnissen die Topiramat-Antiepileptika-Präparate jedoch sehr häufig in einem zeitlichen Zusammenhang mit Kopfschmerzdiagnosen verordnet werden, lässt sich vermuten, dass auch Präparate mit ATC-Antiepileptika-Klassifikation zu einem nicht unerheblichen Teil zur Migräne-Prophylaxe verordnet werden. Die Verordnungsrate von Topiramat mit der entsprechenden ATC-Zuordnung N03AX11 ist zwischen 2005 und 2015 um den Faktor 2,3 auf 0,09 Prozent gestiegen. Bei dem gleichfalls zur Migräne-Prophylaxe indizierten Flunarizin aus der Gruppe der Antivertiginosa zeigt sich demgegenüber ein gegenläufiger Verordnungstrend – die Substanz wurde 2015 nur noch bei 0,02 Prozent der Bevölkerung verordnet.

Tabelle 38 zeigt Hochrechnungen zur absoluten Zahl der von Migränemittel-Verordnungen betroffenen Menschen in Deutschland. Demnach dürften 2015 in Deutschland rund 760.000 Menschen (mindestens) eine Migränemittel-Verordnung erhalten haben. Mit 82 Prozent mehr als vier Fünftel der Betroffenen erhielten entsprechende Verordnungen (auch) durch Hausärzte, knapp ein Fünftel erhielt Verordnungen von Nervenärzten, weitere neun Prozent von Ärzten anderer Fachgruppen (eine Summe oberhalb von 100 Prozent resultiert bei den genannten Werten daraus, dass ein Teil der Patienten innerhalb des Jahres offensichtlich entsprechende Verordnungen von mehreren Ärzten mit unterschiedlichen Fachgruppenzuordnungen erhielt).

760.000 Personen in
Deutschland erhalten
mindestens eine
Migränemittel-Verordnung
(2015)

Tabelle 38: Verordnungen von Migränemitteln nach Arztgruppen 2015

ATC	Arzneimittel- substanz	Betroffene absolut	Verordnungen durch (in Prozent)		
			HA	N	X
N02CA02	Ergotamin	2.554	79	15	11
N02CC01	Sumatriptan	450.587	84	16	8
N02CC02	Naratriptan	35.244	79	19	10
N02CC03	Zolmitriptan	85.926	70	29	12
N02CC04	Rizatriptan	193.042	78	21	9
N02CC05	Almotriptan	3.647	69	21	14
N02CC06	Eletriptan	5.523	67	31	15
N02CC07	Frovatriptan	18.285	84	13	9
N02CX12	Topiramat*	2.370	15	78	11
N02CX59	Metoclopramid, Komb.	15.826	88	6	7
N02C	Migränemittel gesamt	759.859	82	18	9
N03AX11	Topiramat (AE)	74.152	37	62	17
N07CA03	Flunarizin (AV)	17.499	39	52	16

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert beziehungsweise hochgerechnet gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland

* ohne als Antiepileptika klassifizierte Topiramat-Verordnungen. HA: Hausarzt; N: Nervenarzt; X: übrige Ärzte
AE: Antiepileptikum; AV: Antivertiginosum

Altersabhängigkeit

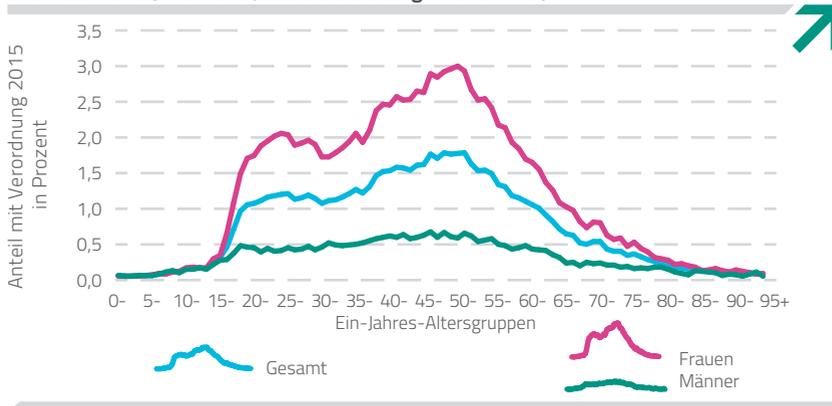
Abbildung 27 zeigt Angaben zu den Anteilen der Versicherten in einzelnen Geschlechts- und Ein-Jahres-Altersgruppen mit mindestens einer Verordnung eines Migränemittels im Sinne der ATC-Klassifikation innerhalb des Jahres 2015.

Bis zum Alter von etwa 13 Jahren finden sich bei Jungen und Mädchen vergleichbare Verordnungsdaten auf einem niedrigen Niveau unterhalb von 0,15 Prozent. Mit weiter steigendem Alter kommt es insbesondere bei Mädchen zu einem erheblichen Anstieg der Verordnungsrate. Ein erster Gipfel wird bei jungen Frauen mit einer Verordnungsrate von 2,1 Prozent im Alter von 24 Jahren erreicht, am häufigsten werden Migränemittel bei Frauen im Alter von 50 Jahren verordnet, von denen drei Prozent innerhalb eines Jahres betroffen waren. Mit noch weiter zunehmendem Alter sinken die Verordnungsdaten

unterschiedliche
Verordnungen bei
Männern und Frauen
im Alter ab 14 Jahren

schließlich wieder deutlich, sodass im Alter ab 75 Jahren weniger als 0,5 Prozent und ab 85 Jahren weniger als 0,15 Prozent der Frauen betroffen sind. Männer sind insbesondere im mittleren Lebensalter erheblich seltener als Frauen von Migränemittel-Verordnungen betroffen, in allen Altersgruppen lagen die Verordnungsraten damit bei Männern unterhalb von 0,7 Prozent.

Abbildung 27: Anteil Personen mit Verordnung von Migränemitteln nach Geschlecht und Alter 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1)



Regionale Unterschiede

Ähnlich wie bei Kopfschmerzdiagnosen zeigen auch einheitlich geschlechts- und altersstandardisierte Auswertungen zu Verordnungsraten von Migränemitteln nur moderate Unterschiede zwischen Bundesländern. Der Bundesdurchschnitt von 0,93 Prozent wurde maximal um 6,3 Prozent unterschritten (mit einer Rate von 0,87 Prozent im Saarland) und um 6,7 Prozent überschritten (mit einer Rate von 0,99 Prozent in Brandenburg). Die Werte bewegen sich damit in einem ausgesprochen engen Korridor.

moderate regionale Unterschiede in den Verordnungsraten von Migränemitteln

Auffällig erscheinen die vergleichsweise hohen Verordnungsraten an Migränemitteln speziell durch Nervenärzte in den drei Stadtstaaten Hamburg, Bremen und insbesondere Berlin sowie auch in Brandenburg, welche zumindest im Falle der drei Stadtstaaten durch eine verhältnismäßig gute Verfügbarkeit entsprechender Fachärzte mitbedingt sein dürften.

nervenärztliche
Verordnungen häufiger
in Stadtstaaten

Tabelle 39: Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Bundesländern und Arztgruppen 2015 (ATC: N02C; einheitlich standardisiert) (in Prozent)

Bundesland	Hausarzt	Nervenarzt	sonst. Arzt	belieb. Arzt
Schleswig-Holstein	0,828	0,176	0,083	0,990
Hamburg	0,705	0,196	0,188	0,961
Niedersachsen	0,804	0,147	0,078	0,948
Bremen	0,744	0,196	0,124	0,958
Nordrhein-Westfalen	0,797	0,179	0,085	0,972
Hessen	0,786	0,141	0,088	0,924
Rheinland-Pfalz	0,776	0,132	0,079	0,905
Baden-Württemberg	0,787	0,140	0,068	0,914
Bayern	0,741	0,160	0,072	0,887
Saarland	0,699	0,183	0,073	0,871
Berlin	0,669	0,298	0,098	0,964
Brandenburg	0,781	0,222	0,085	0,993
Mecklenburg-Vorpommern	0,790	0,175	0,083	0,957
Sachsen	0,710	0,162	0,095	0,874
Sachsen-Anhalt	0,718	0,173	0,096	0,886
Thüringen	0,688	0,178	0,094	0,873
bundesweit	0,767	0,169	0,084	0,930

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht und Ein-Jahres-Altersgruppen (bundesweite Werte auch nach Bundesland standardisiert)

Abbildung 28: Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Bundesländern und Arztgruppen 2015 (ATC: N02C; einheitlich standardisiert)

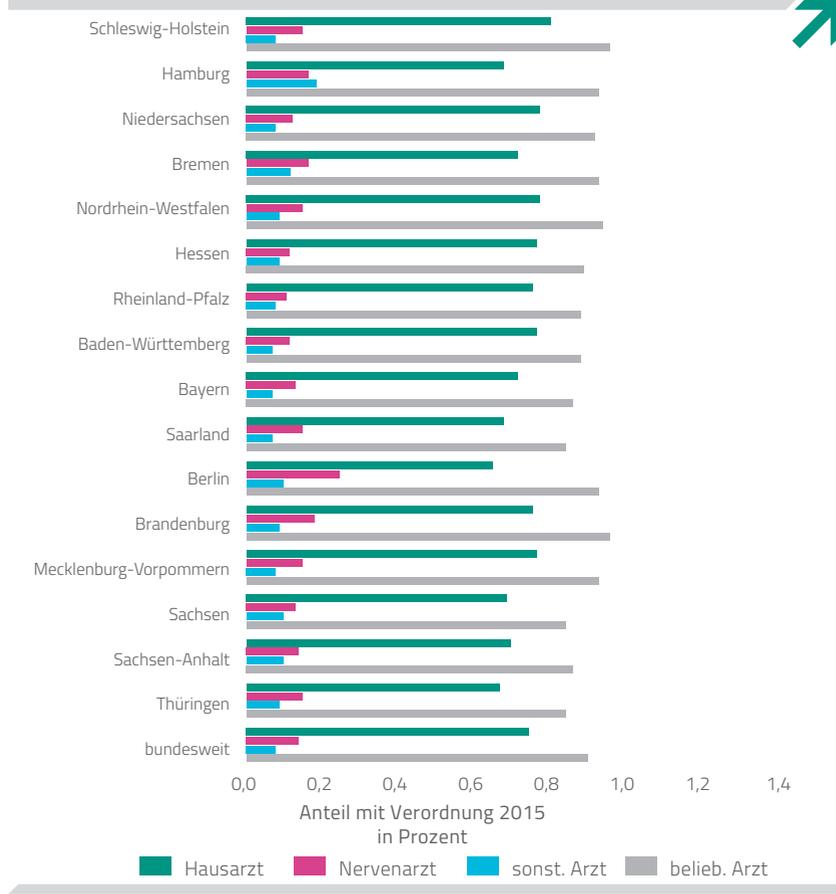


Tabelle 40 zeigt ergänzend die Hochrechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten zu absoluten Zahlen der Bewohner mit Migränemittel-Verordnungen (auch durch bestimmte Facharztgruppen) in den einzelnen Bundesländern 2015, wobei die unterschiedlichen absoluten Betroffenzahlen vorrangig aus den unterschiedlich großen Bevölkerungen der Bundesländer resultieren.

Tabelle 40: Betroffene mit Migränemittel-Verordnung in Bundesländern und nach Arztgruppen 2015 (ATC: N02C)

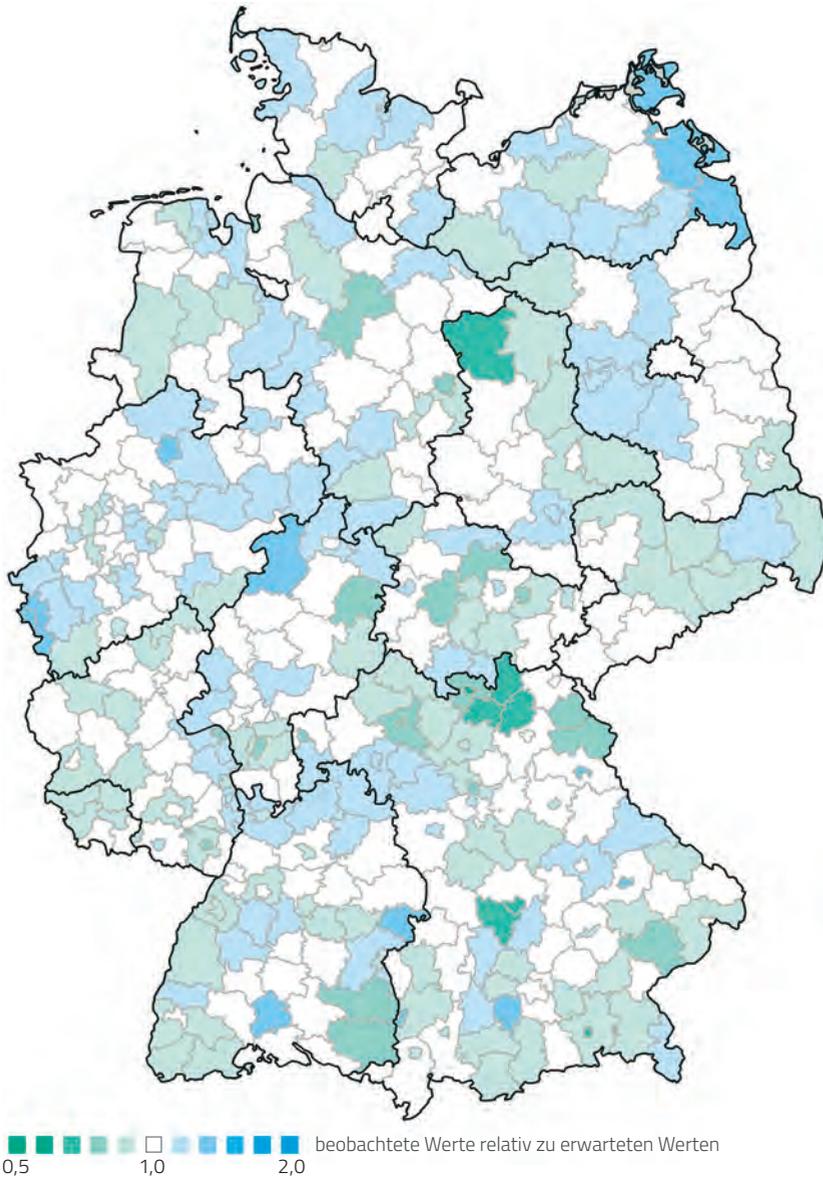
Bundesland	Hausarzt	Nervenarzt	sonst. Arzt	belieb. Arzt
Schleswig-Holstein	23.527	4.957	2.381	28.097
Hamburg	12.758	3.683	3.349	17.475
Niedersachsen	62.815	11.485	6.133	74.072
Bremen	4.860	1.303	802	6.285
Nordrhein-Westfalen	142.250	31.935	15.216	173.525
Hessen	48.638	8.775	5.430	57.152
Rheinland-Pfalz	31.380	5.326	3.212	36.605
Baden-Württemberg	85.034	15.301	7.300	98.875
Bayern	95.478	20.683	9.230	114.318
Saarland	6.910	1.793	736	8.615
Berlin	23.593	10.544	3.406	33.984
Brandenburg	19.127	5.412	2.151	24.283
Mecklenburg-Vorpommern	12.416	2.780	1.311	15.051
Sachsen	27.390	6.309	3.738	33.814
Sachsen-Anhalt	15.749	3.763	2.146	19.429
Thüringen	14.393	3.737	1.944	18.279
bundesweit	626.320	137.787	68.485	759.859

Ergebnisse nach Daten der BARMER GEK 2015, direkt standardisiert beziehungsweise hochgerechnet gemäß durchschnittlicher Bevölkerung in Deutschland 2015 nach Geschlecht, Ein-Jahres-Altersgruppen und Bundesland

Ergebnisse zu Kreisen

Karte 6 zeigt die relativen Abweichungen der beobachteten Anzahl der Personen mit Verordnungen von Migränemitteln in Kreisen 2015 von der aufgrund der regionalen Geschlechts- und Altersstruktur jeweils erwarteten Anzahl (sogenannte indirekt standardisierte Werte; beliebige Migränemittel mit ATC: N02C).

Karte 6: Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Kreisen 2015
– relative Abweichungen (ATC: N02C; indirekt standardisierte Werte)



Im Hinblick auf Migränemittel-Verordnungen zeigen sich 2015 auch auf der Ebene von Kreisen und kreisfreien Städten eher moderate regionale Unterschiede. Nur in zwölf Kreisen wurden erwartete Betroffenenzahlen um mehr als 25 Prozent überschritten, dabei in einem Kreis um 37 Prozent und in den anderen elf um maximal 30 Prozent. Abweichungen von bundesweiten Werten in vier der zwölf Kreise waren dabei – gemessen an 95-Prozent-Konfidenzintervallen der relativen Abweichungen – statistisch nicht signifikant.

In 15 Kreisen unterschritten die beobachteten Betroffenenzahlen Erwartungswerte um mehr als 25 Prozent. Elf dieser Kreise lagen in Bayern, darunter waren neun Kreise, in denen jeweils nur Daten zu 3.200 bis 6.600 und damit vergleichsweise wenige Versicherte bei den Auswertungen herangezogen werden konnten, womit verstärkt auch zufallsbedingte Abweichungen in Betracht gezogen werden müssen. Die maximale Unterschreitung eines Erwartungswertes um 41 Prozent wurde im kleinsten dieser neun Kreise registriert, in drei anderen der neun Kreise waren die weniger deutlich ausgeprägten Unterschreitungen der Erwartungswerte – gemessen an 95-Prozent-Konfidenzintervallen – statistisch nicht signifikant. Insgesamt bestätigt damit auch eine nähere Betrachtung der Ergebnisse die eingangs formulierte Einschätzung, dass auch die kleinräumigen Variationen der Verordnungsraten von Migränemitteln als eher moderat einzustufen sind.

Migränemittel – Trends 2005 bis 2015

In Analogie zu den Auswertungen im Hinblick auf Kopfschmerzdiagnosen lassen sich basierend auf Daten der BARMER GEK auch geschlechts- und altersstandardisierte Trends der Verordnung von Migränemitteln in den Jahren von 2005 bis 2015 darstellen. Neben entsprechenden Betroffenensraten in einzelnen Kalenderjahren werden in den folgenden Abbildungen auch altersspezifische Diagnoseraten für die drei Jahre 2005, 2010 und 2015 dargestellt.

Die Verordnungsraten an Migränemitteln ist im hier betrachteten Zeitraum insgesamt – und wie bereits in Tabelle 37 vermerkt – nur leicht, nämlich um neun Prozent, gestiegen, wobei es nach den altersübergreifenden Auswertungen insbesondere von 2012 bis 2014 zu einem Anstieg gekommen ist.

Abbildung 29a: Anteil Personen mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015
(ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1)

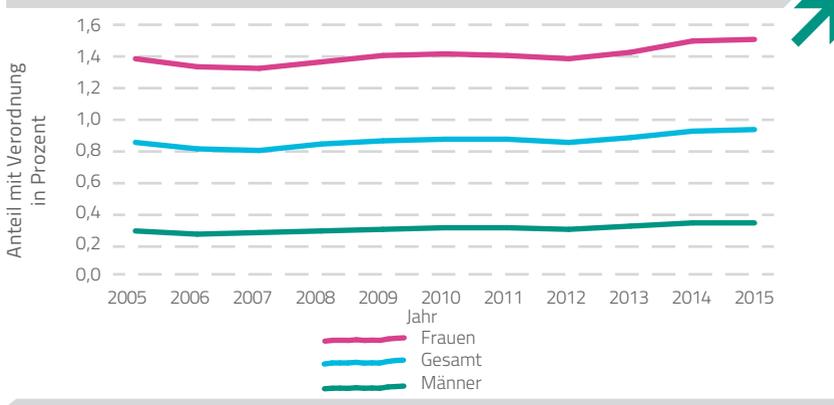
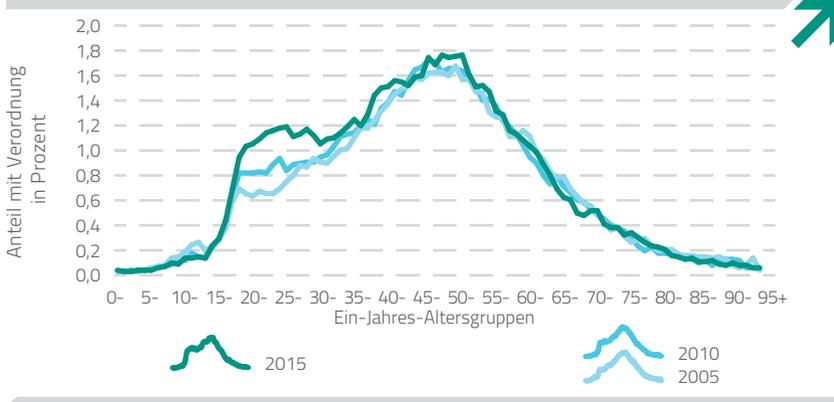


Abbildung 29b: Anteil Personen mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015
(ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1)



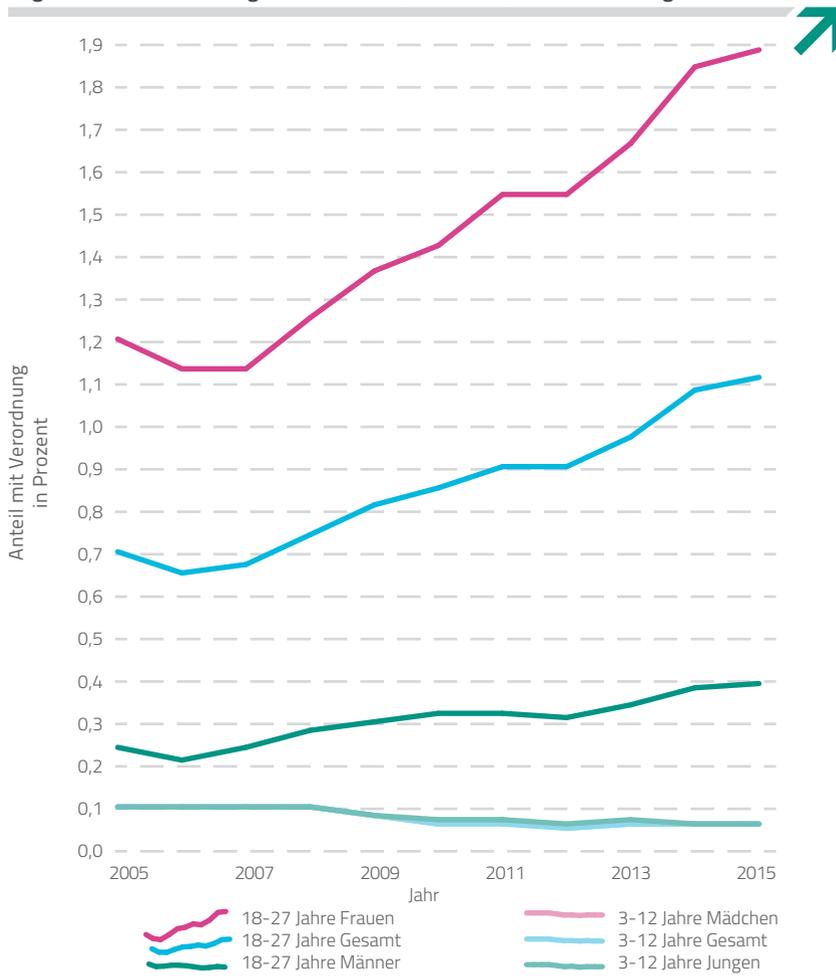
Die altersspezifischen Darstellungen zu Verordnungsraten von Migränemitteln aus den Jahren 2005, 2010 und 2015 verdeutlichen, dass sich hinter dem leichten altersübergreifenden Anstieg auch hier – ähnlich wie bei den Kopfschmerzdiagnosen – altersspezifisch unterschiedliche Entwicklungen verbergen. So zeigen sich bei Verordnungsraten aus den drei Erhebungszeiträumen im Abstand von jeweils fünf Jahren in den Altersgruppen ab dem 55. Lebensjahr nur marginale Unterschiede – trotz erheblicher Verschiebungen hinsichtlich der im Einzelnen verwendeten Substanzen scheint die grundsätzliche Entscheidung zur medikamentösen Behandlung mit Migränemitteln 2015 nahezu identische altersspezifische Bevölkerungsanteile wie 2005 zu betreffen.

Im Gegensatz zu den Beobachtungen in höheren Altersgruppen ist es insbesondere bei jungen Erwachsenen, und dabei vorrangig von 2010 auf 2015, zu einem deutlichen Anstieg der Verordnung von Migränemitteln gekommen. Verordnungen bei Kindern sind demgegenüber – ausgehend von einem erheblich niedrigeren Niveau als bei jungen Erwachsenen – vorrangig von 2005 auf 2010 noch deutlich zurückgegangen.

Abbildung 30 zeigt ergänzend Trends im Hinblick auf Verordnungen von Migränemitteln mit Angaben zu einzelnen Kalenderjahren sowohl bei Kindern im Alter von drei bis zwölf Jahren als auch bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 27 Jahren. Während die grundsätzlich und erwartungsgemäß geringen Behandlungsraten bei Kindern von 2005 bis 2015 weiter um 41 Prozent des ursprünglichen Wertes, nämlich von 0,099 auf 0,058 Prozent gesunken sind, stiegen die Raten bei jungen Erwachsenen im gleichen Zeitraum um 58 Prozent von 0,701 auf 1,108 Prozent. Nach den Ergebnissen hier nicht gezeigter tagesbezogener Auswertungen zu Verordnungen von Migränemitteln bewegten sich die Verordnungsraten bei Kindern bis zwölf Jahre insbesondere ab der zweiten Jahreshälfte 2009 auf einem deutlich niedrigeren Niveau als in vorausgehenden Zeiträumen, was auf einen Rückgang der Verordnungen von Pestwurz-Extrakt (ATC: N02CP01) zurückzuführen ist, welches zur Vorbeugung der Migräne eingesetzt wurde, jedoch Mitte 2009 nach Änderung des Auszugsmittels die Zulassung in Deutschland verlor.

Die Auswertungen zu spezifischen Arzneiverordnungen bei Migräne bestätigen damit grundsätzlich die gegenläufigen Trends bei Kindern und jungen Erwachsenen, die bereits bei den Auswertungen zu Kopfschmerzdiagnosen aufgefallen waren. Damit erscheint es unwahrscheinlich, dass der Anstieg von Kopfschmerz-Diagnoseraten bei jungen Erwachsenen lediglich mit veränderten Kodierungsgewohnheiten der Ärzte erklärt werden könnte – offensichtlich geht mit den steigenden Diagnoseraten auch eine gehäufte Verordnung spezifischer Arzneimittel einher.

Abbildung 30: Anteil Kinder sowie Anteil junge Erwachsene mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1J)



3.6 Kopfschmerzen im längerfristigen Zeitverlauf

In vorausgehenden Abschnitten wurden Kopfschmerzdiagnosen und Arzneiverordnungen jeweils ausschließlich innerhalb von einzelnen Kalenderjahren betrachtet, selbst wenn dabei Daten aus insgesamt elf Jahren berücksichtigt wurden. Mit diesem Vorgehen lassen sich sowohl Situationen in bestimmten Jahren als auch Veränderungen im zeitlichen Verlauf über mehrere Jahre im Sinne von populationsbezogenen Trends beschreiben.

Der vorliegende Abschnitt befasst sich demgegenüber mit Beschwerden und Erkrankungsverläufen im Zusammenhang mit Kopfschmerz, die über längere Zeiträume auf der individuellen (Patienten-)Ebene zu beobachten sind.

Abschätzungen von Inzidenzen – erstmalige Diagnosen

Grundlegende Maße zur Beschreibung von Erkrankungshäufigkeiten in der Epidemiologie sind Inzidenzen und Prävalenzen. Mit der Inzidenz einer Erkrankung wird die Häufigkeit von beziehungsweise das Risiko für Neuerkrankungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums, oftmals bezogen auf ein Jahr, beschrieben. Ermittelt man dabei den Anteil der von Neuerkrankungen betroffenen Personen in einer bestimmten und bei Beobachtungsbeginn erkrankungsfreien Population, spricht man bei der resultierenden Maßzahl auch von einer kumulativen Inzidenz (Ressing et al. 2010). Alternativ zur kumulativen Inzidenz lässt sich als Inzidenzmaß auch die sogenannte Inzidenzrate berechnen, bei der Neuerkrankungsfälle auf die Beobachtungszeiträume zu Personen unter Risiko (beispielsweise auf Personenjahre) bezogen werden (auf die Inzidenzrate soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden). Die kumulative Inzidenz kann insbesondere bei gut abgrenzbaren Erkrankungen anschauliche Hinweise auf Erkrankungsrisiken liefern (beispielsweise das Risiko, innerhalb der nächsten zehn Jahre an einer bestimmten Krebsform zu erkranken).

Im Hinblick auf die hier betrachteten Kopfschmerzdiagnosen insgesamt (ICD10: G43, G44 und/oder R51) erscheint die Abschätzung der kumulativen Inzidenz wenig sinnvoll, da potenziell sehr unterschiedliche Beschwerden bei einzelnen Betroffenen im Zeitverlauf vermengt würden. Interessant erscheinen demgegenüber jedoch Inzidenz-Abschätzungen zu klarer abgegrenzten Erkrankungsformen wie der Migräne

und dem Spannungskopfschmerz, die Aufschluss darüber liefern können, in welchen Lebensabschnitten Menschen typischerweise erstmals von entsprechenden Erkrankungen betroffen sind.

Methodische Hinweise

Bei den nachfolgenden Auswertungen wurden ausschließlich diejenigen Versicherten berücksichtigt, die zwischen 2005 und 2015 in allen Jahren (bei Kindern gegebenenfalls ab dem Folgejahr der Geburt) mindestens 274 (und in Schaltjahren 275) Tage und damit überwiegend durchgängig bei der BARMER GEK versichert waren und am 1. Januar 2015 nachweislich in Deutschland wohnten. Zur Abschätzung von Erstdiagnosebeziehungswise Neuerkrankungsrisiken innerhalb des Jahres 2015 im Sinne kumulativer Inzidenzen wurden bei den Berechnungen Versicherte ausgeschlossen, bei denen die jeweils betrachteten Erkrankungsdiagnosen bereits im Vorfeld des Jahres 2015 dokumentiert waren, wobei das hierbei berücksichtigte Vorfeld schrittweise bis auf den aufgrund der Datenverfügbarkeit maximal überschaubaren Zeitraum von zehn Jahren zwischen 2005 und 2014 erweitert wurde. Auch wenn bei älteren Menschen mit dem beschriebenen Vorgehen eine noch länger zurückliegende erstmalige Diagnose-dokumentation nicht ausgeschlossen werden kann, lässt sich so zumindest ein zehnjähriger Vorbeobachtungszeitraum ohne eine bereits vorausgehende Diagnose-dokumentation im Rahmen von ambulanten und/oder stationären Behandlungen sicherstellen. Insgesamt wurden bei den Auswertungen $n = 6.627.112$ Versicherte im Alter ab einem Jahr beziehungsweise bis zum Geburtsjahrgang 2014 berücksichtigt.

Erstmalige Diagnose einer Migräne

Abbildung 31 zeigt die altersspezifischen Anteile männlicher Versicherter mit erstmaliger Diagnose einer Migräne (ICD10: G43) im Jahr 2015, die sich nach Ausschluss von Personen mit bereits vorausgehend dokumentierten Migränediagnosen über unterschiedlich lange Vorbeobachtungszeiträume zwischen einem bis hin zu zehn Jahren berechnen lassen, wobei Ergebnisse nach einem Ausschluss über zehn vorausgehende Jahre der Definition einer Ersterkrankung im engeren Sinne am nächsten kommen sollten. Ändern sich Ergebnisse bei einer schrittweisen Erweiterung des Vorbeobachtungszeitraums nur noch geringfügig, kann dies als Hinweis darauf interpretiert werden, dass auch eine

über zehn Jahre hinaus erweiterte Vorbeobachtung die Ergebnisse nur noch wenig verändern dürfte. Bei den in der Abbildung dargestellten Werten handelt es sich um jeweils über drei Ein-Jahres-Altersgruppen gemittelte Werte (womit zufallsbedingte Variationen reduziert werden).

hohe Erstdiagnoserate
bei Männern im Alter
von 19 Jahren

Die höchste Erstdiagnose- beziehungsweise Neuerkrankungsrate lässt sich 2015 (nach Berücksichtigung von Daten aus zehn Vorjahren) bei Männern im Alter von 19 Jahren (mit rund 1,4 Prozent ermitteln. Auffällig ist der sehr prägnante Altersgipfel – bis zum Alter von zwölf Jahren und ab einem Alter von 27 Jahren liegen die Neuerkrankungsraten bereits nur noch weniger als halb so hoch wie im Alter von 19 Jahren.

Ein ähnliches Ergebnis – allerdings auf mehr als doppelt so hohem Niveau – zeigen Inzidenzabschätzungen zur Migräne bei Frauen (Abbildung 32). Auch bei Frauen werden Migränediagnosen am häufigsten erstmalig im Alter von 19 Jahren dokumentiert, wobei innerhalb des Jahres 2015 in diesem Alter gut drei Prozent der Frauen betroffen waren. Bis zum Alter von 15 Jahren und ab einem Alter von 29 Jahren lassen sich nur weniger als halb so hohe Werte ermitteln.

Abbildung 31: Anteil Männer mit erstmaliger Migränediagnose 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit Migränediagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G43)

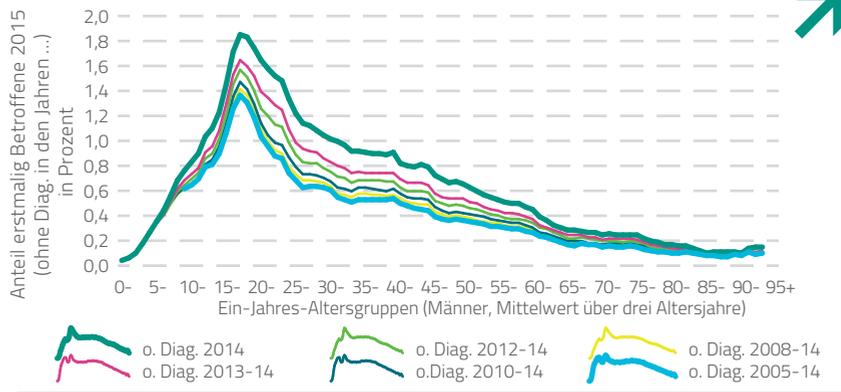


Abbildung 32: Anteil Frauen mit erstmaliger Migränediagnose 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit Migränediagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G43)

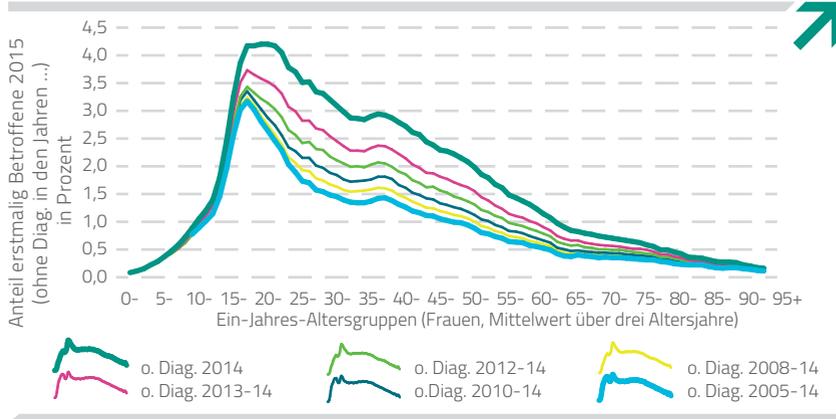


Abbildung 33: Anteil Männer mit erstmaliger Diagnose Spannungskopfschmerz 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit entsprechenden Diagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G44.2)

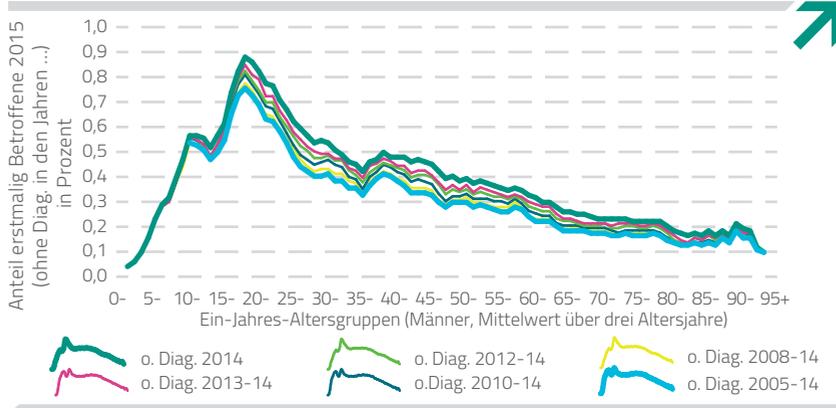
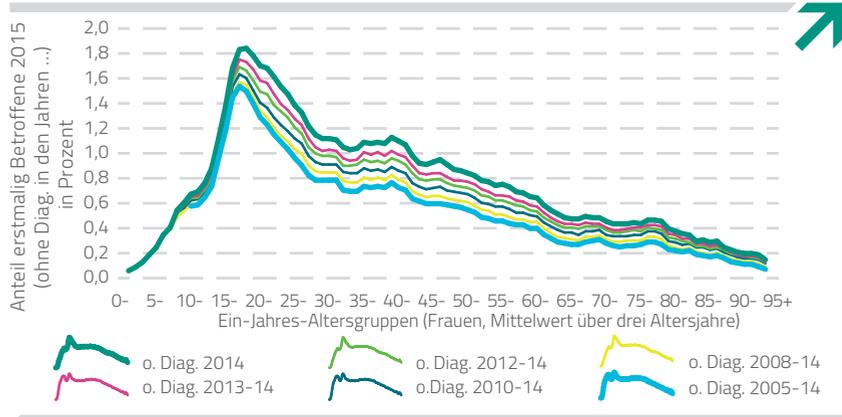


Abbildung 34: Anteil Frauen mit erstmaliger Diagnose Spannungskopfschmerz 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit entsprechenden Diagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G44.2)



Erstmalige Diagnose von Spannungskopfschmerz

Auch von der erstmaligen Diagnose Spannungskopfschmerz (ICD10: G44.2) sind Männer mit einer Rate von 0,77 Prozent am häufigsten im Alter von 19 Jahren betroffen, wobei sich allerdings ein erster Altersgipfel auf noch niedrigerem Niveau bereits im Alter von elf Jahren andeutet. Bei Frauen wird Spannungskopfschmerz mit einer Rate von 1,55 Prozent am häufigsten im Alter von 18 Jahren erstmalig dokumentiert (Abbildungen 33 und 34). Bei beiden Geschlechtern zeigt sich nach sinkenden Erstdiagnoseraten mit zunehmendem Alter um das 40. Lebensjahr herum ein erneuter leichter Anstieg, bevor die Erstdiagnoseraten mit noch weiter steigendem Alter weitgehend stetig weiter abfallen. Insbesondere in jüngeren Altersgruppen sind beide Geschlechter von erstmaligen Diagnosen eines Spannungskopfschmerzes erheblich seltener als von erstmaligen Diagnosen einer Migräne betroffen.

Abschätzungen von Prävalenzen

Der epidemiologische Fachbegriff Prävalenz meint üblicherweise zunächst den zu einem bestimmten Zeitpunkt von einem bestimmten (Erkrankungs-)Zustand betroffenen Anteil einer betrachteten Population, also beispielsweise den Anteil der Bevölkerung an

häufig Erstdiagnose
Spannungskopfschmerz
im Alter von 18 Jahren

einem bestimmten Stichtag, der an Bluthochdruck erkrankt ist. Wird dabei der Anteil in einer Population zu einem klar und weitgehend einheitlich definierten Zeitpunkt bestimmt, kann genauer von einer sogenannten Punktprävalenz gesprochen werden. Zur Abschätzung der Punktprävalenz von Kopfschmerzen ließe sich im Rahmen einer Befragung beispielsweise erheben: „Leiden sie im Moment unter Kopfschmerzen?“.

In vielen Situationen ist die Bestimmung einer Punktprävalenz allerdings nicht praktikabel oder wenig aussagekräftig, beispielsweise wenn die Häufigkeit des Drogenkonsums beschrieben werden soll und bei einer Ermittlung der Punktprävalenz streng genommen nur der Moment des Konsums gezählt werden dürfte. Insofern werden häufig sogenannte Periodenprävalenzen ermittelt, womit die Anteile der Betroffenen innerhalb von definierten Zeiträumen wie Wochen oder Jahren angegeben werden. So lassen sich beispielsweise die in vorausgehenden Abschnitten zu einzelnen Kalenderjahren präsentierten Ergebnisse als Ein-Jahres-Diagnoseprävalenzen bezeichnen. Im Rahmen von Befragungen kann schließlich auch nach Ereignissen aus der gesamten bisherigen Lebensspanne bis zum Erhebungszeitpunkt gefragt werden – entsprechende Ergebnisse zu Ereignissen im gesamten bisherigen Leben lassen sich dann als sogenannte Lebenszeitprävalenzen bezeichnen.

Mit den im Rahmen des Arztreportes ausgewerteten Routinedaten lässt sich ein Zeitraum von maximal elf Jahren von 2005 bis 2015 überblicken – direkt bestimmbar sind damit maximal Elf-Jahres-Prävalenzen, welche bei enger Begriffsauslegung lediglich bei jüngeren Kindern bis zu einem Alter von etwa elf bis zwölf Jahren als Lebenszeitprävalenzen gelten können.

Diagnoseprävalenzen Kopfschmerzen allgemein

Abbildung 35 zeigt den Anteil der von Kopfschmerzdiagnosen innerhalb unterschiedlicher Beobachtungsintervalle mindestens einmalig betroffenen Männer abhängig von deren Alter im Jahr 2015, Abbildung 36 zeigt analog ermittelte Ergebnisse für Frauen (ICD10: G43, G44 und/oder R51). Wie bei Abbildungen zu Inzidenzen wurden auch bei den Darstellungen zu Prävalenzen Ergebnisse zu Ein-Jahres-Altersgruppen jeweils über drei Altersjahrgänge gemittelt.

Abgesehen von dieser Mittelung und der Beschränkung auf längerfristig versicherte Personen wurden die hier dargestellten Ein-Jahres-Prävalenzen 2015 genau wie die bereits einführend dargestellten altersabhängigen Diagnoseraten ermittelt. Erwartungsgemäß zeigen sich entsprechend auch nahezu identische Ergebnisse. Werden demgegenüber Diagnosen aus zunehmend längeren Vorbeobachtungszeiträumen berücksichtigt, ergeben sich mit jeder Verlängerung des Vorbeobachtungszeitraums jeweils noch höhere Diagnoseraten – im Rahmen der vorliegenden Auswertungen die höchsten Raten entsprechend bei der Berücksichtigung von Diagnosen aus allen elf verfügbaren Beobachtungsjahren.

sehr hohe Kopfschmerz-
diagnose-Prävalenzen bei
Frauen zwischen 20 und
27 Jahren, bei Männern
zwischen 19 und 21 Jahren

Altersabhängig finden sich die höchsten Elf-Jahres-Kopfschmerzdiagnose-Prävalenzen bei Männern mit Raten oberhalb von 50 Prozent im Alter zwischen 19 und 21 Jahren. Bei Frauen werden die höchsten Raten im Alter zwischen 20 und 27 Jahren mit Werten noch leicht oberhalb von 60 Prozent erreicht. Bei mehr als der Hälfte der Personen aus den genannten Altersgruppen wurde also innerhalb von elf Jahren zumindest einmalig eine Kopfschmerzdiagnose dokumentiert. Offensichtlich werden damit in einzelnen Jahren Kopfschmerzdiagnosen bei unterschiedlichen und immer wieder unterschiedlich zusammengesetzten Personengruppen dokumentiert, weshalb auch eine Ausweitung der Beobachtungszeit von acht auf elf Jahre noch relevante zusätzliche Anteile von Betroffenen mit Kopfschmerzdiagnose identifizieren kann.

Bei einer weiteren Ausweitung der Beobachtungszeit auf deutlich mehr als elf Jahre wäre dementsprechend auch mit noch deutlich höheren Raten zu rechnen – die hier präsentierten Raten erlauben demnach (insbesondere in höheren Altersgruppen) keinesfalls Rückschlüsse auf die sogenannte Lebenszeitprävalenzen. Aus den verhältnismäßig niedrigen Elf-Jahres-Diagnoseraten in höheren Altersgruppen kann lediglich geschlossen werden, dass bei dem verhältnismäßig großen (komplementären) Anteil der (älteren) Nicht-Betroffenen die letzte Dokumentation von Kopfschmerzdiagnosen gegebenenfalls schon mehr als elf Jahre zurückliegen muss.

Lebenszeitprävalenzen sollten – im Gegensatz zu den hier dargestellten Elf-Jahres-Prävalenzen und sofern es im Verlauf der Jahre bei einzelnen Geburtsjahrgängen

nicht zu erheblichen Veränderungen des Erkrankungsgeschehens gekommen ist oder die Erkrankungen mit einer hohen Sterblichkeit assoziiert sind – mit zunehmendem Alter stetig ansteigen oder, falls ab einem bestimmten Alter keine Neuerkrankungen beobachtet werden, auf einem konstanten Niveau verharren.

Abbildung 35: Anteil Männer mit einer Kopfschmerzdiagnose innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43, G44 oder R51)

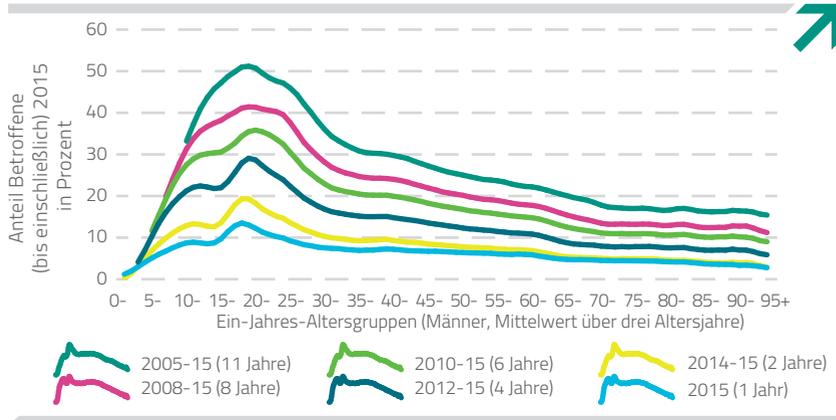
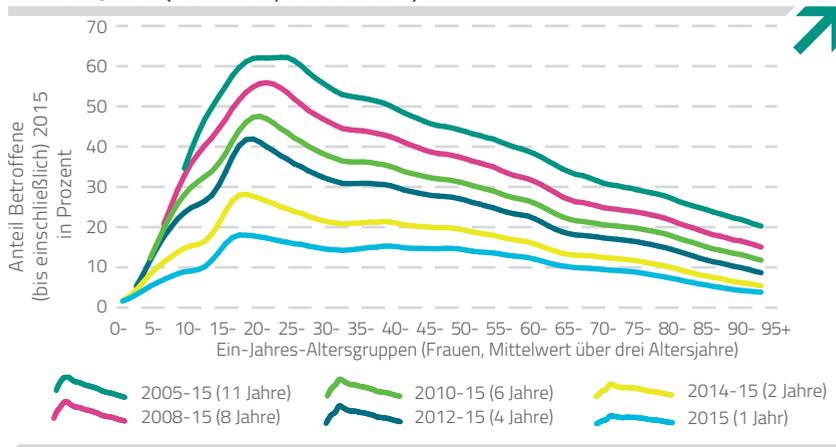


Abbildung 36: Anteil Frauen mit einer Kopfschmerzdiagnose innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43, G44 oder R51)



Diagnoseprävalenzen zu Migräne sowie zu Spannungskopfschmerz

Abbildung 37 und 38 zeigen Ein- bis Elf-Jahres-Prävalenzen im Hinblick auf Diagnosen einer Migräne (ICD10: G43) für Männer und Frauen. Für Männer ließ sich die höchste Elf-Jahres-Diagnoseprävalenz mit rund zwölf Prozent in der Altersgruppe der 25-Jährigen errechnen, für Frauen wurde der höchste Wert mit rund 27 Prozent für 28-Jährige ermittelt.

Diagnoseprävalenzschätzungen im Hinblick auf Spannungskopfschmerz (ICD10: G44.2) lagen bei beiden Geschlechtern deutlich niedriger als im Hinblick auf Migräne. Die höchsten Elf-Jahres-Prävalenzschätzungen ergaben sich mit rund sieben Prozent (6,5 Prozent) bei Männern im Alter von 25 Jahren und bei Frauen mit etwas mehr als 13 Prozent im Alter von 26 Jahren (Abbildung 39 und 40).

Abbildung 37: Anteil Männer mit der Diagnose Migräne innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43)

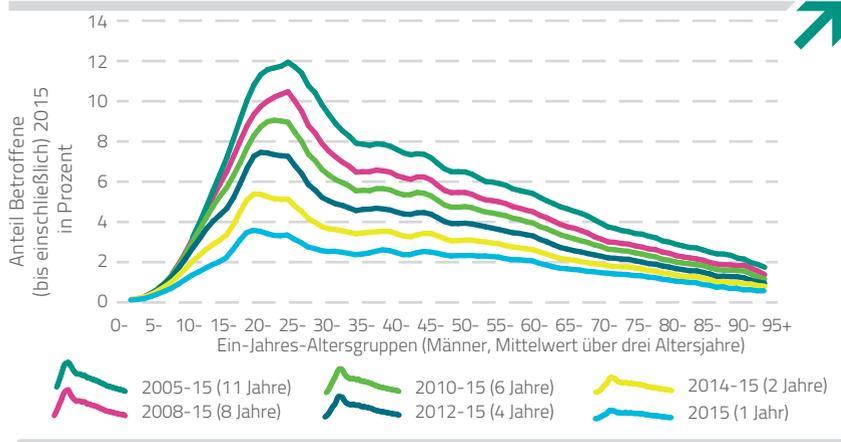


Abbildung 38: Anteil Frauen mit der Diagnose Migräne innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43)

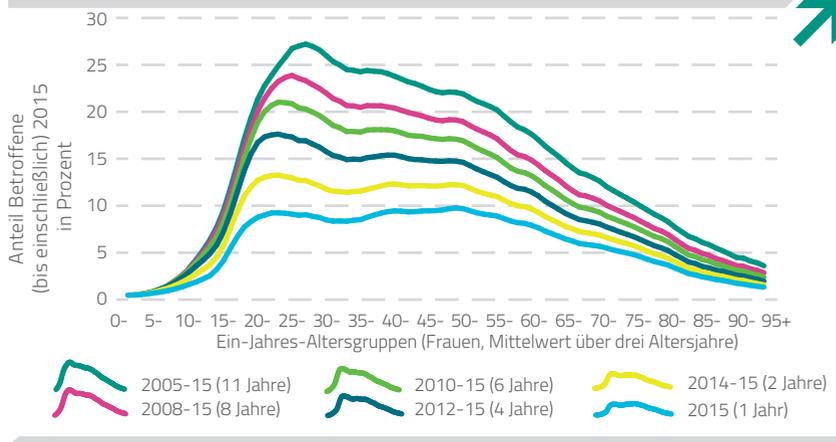


Abbildung 39: Anteil Männer mit der Diagnose Spannungskopfschmerz innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G44.2)

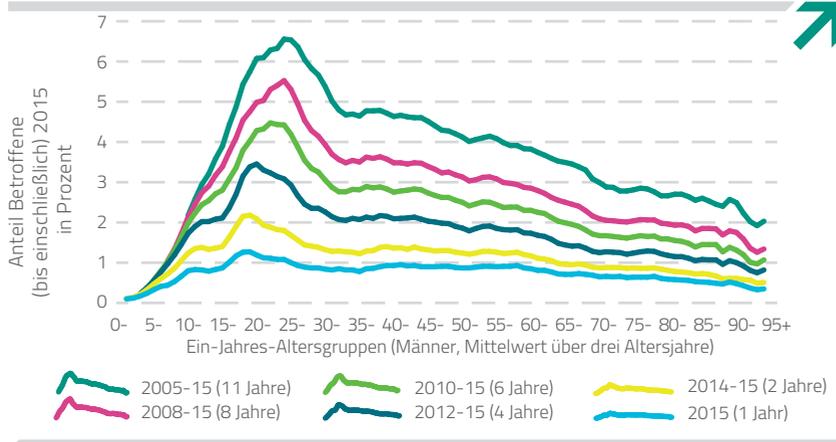
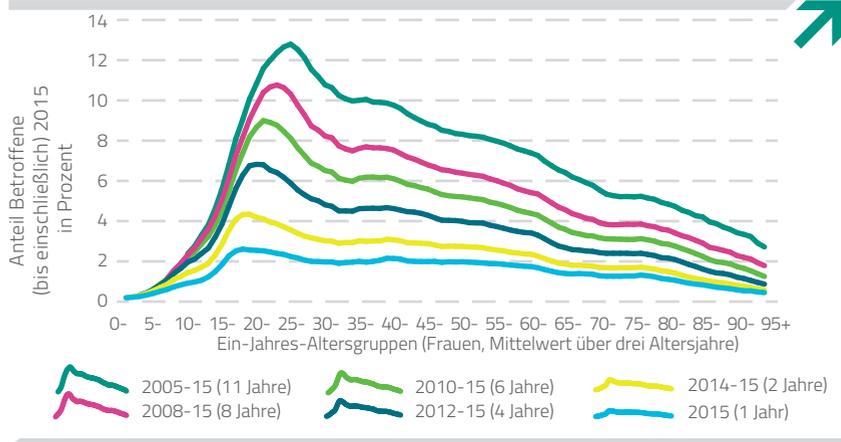


Abbildung 40: Anteil Frauen mit der Diagnose Spannungskopfschmerz innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G44.2)

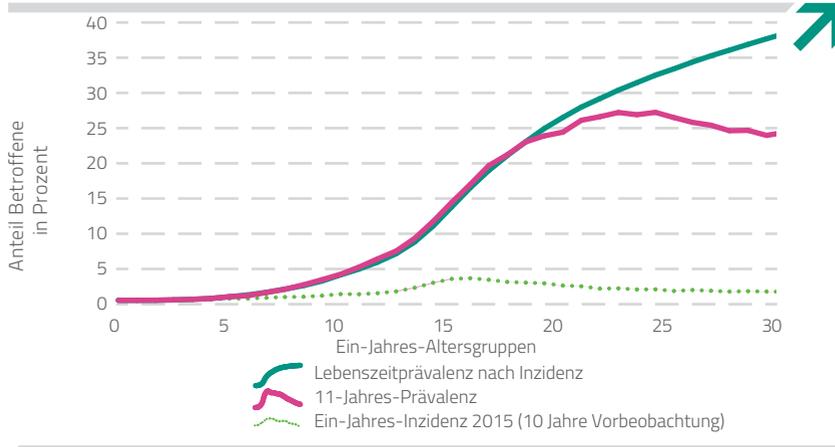


Zusammenhänge zwischen Inzidenz und Prävalenz

Ergänzend soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass auf der Basis von Angaben zu altersspezifischen kumulativen Inzidenzen unter bestimmten Voraussetzungen grundsätzlich auch Abschätzungen zu altersspezifischen Lebenszeitprävalenzen vorgenommen werden können.

Abbildung 41 zeigt exemplarisch Abschätzungen zur altersspezifischen Lebenszeitprävalenz im Hinblick auf Migräne(-Diagnosen) bei Frauen im Jahr 2015, welche ausschließlich auf den bereits in Abbildung 32 dargestellten Ergebnissen zu kumulativen Inzidenzen beziehungsweise erstmaligen Diagnosen einer Migräne 2015 (nach Ausschluss von Personen mit vorausgehenden Erkrankungen 2005 bis 2014) beruhen.

Abbildung 41: Elf-Jahres-Prävalenzen sowie nach Inzidenzangaben geschätzte Lebenszeitprävalenzen (Beispiel: Migräne bei Frauen 2015, ICD10: G43)



Den nach Inzidenzangaben geschätzten Lebenszeitprävalenzen sind in der Abbildung die direkt ermittelten Elf-Jahres-Prävalenzen gegenübergestellt, welche bereits in Abbildung 38 dargestellt wurden. Bis zum Alter von etwa 22 Jahren liefern im vorliegenden Beispiel beide Berechnungsmethoden nahezu identische Betroffeneraten. Da bei den Berechnungen der Elf-Jahres-Prävalenzen bei noch älteren Frauen in zunehmendem Maße Lebensabschnitte mit relevanten Migränediagnosehäufigkeiten nicht mehr berücksichtigt wurden, werden die wahren Lebenszeitprävalenzen durch Angaben zu Elf-Jahres-Prävalenzen mit weiter steigendem Alter zunehmend unterschätzt.

Umgekehrt dürfte es bei den auf Basis der Inzidenzen geschätzten Lebenszeitprävalenzen mit weiter steigendem Alter zu einer zunehmenden Überschätzung der wahren Lebenszeitprävalenzen kommen, da bereits die der Schätzung zugrunde liegenden Werte zu Inzidenzen aufgrund der unvollständigen Berücksichtigung vorausgehend dokumentierter Diagnosen bei höheren Altersgruppen über den wahren Inzidenzen liegen dürften. Als wahre Lebenszeit-(Diagnose-)Prävalenzen wären demnach Werte zu erwarten, die zwischen den beiden dargestellten Kurven liegen.

Ergänzend und allgemein sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass keinesfalls bei allen Diagnosen, selbst bei einer Beschränkung der Auswertungen auf jüngere Personen, mit derart idealen Übereinstimmungen von beobachteten und auf der Basis von Inzidenzen geschätzten Lebenszeitprävalenzen wie im hier dargestellten Beispiel gerechnet werden kann. Gute Übereinstimmungen sind allgemein insbesondere bei einer Berücksichtigung von Daten aus langen Beobachtungszeiträumen zu erwarten, sofern sich die altersspezifischen Diagnosehäufigkeiten im Gesamtzeitraum nicht oder nur marginal geändert haben.

Diagnosedokumentation im Verlauf über mehrere Jahre

Im Hinblick auf Kopfschmerzdiagnosen sind in den hier betrachteten Daten im mittelfristigen Zeitverlauf allgemein sehr unterschiedliche Dokumentationen zu erwarten.

- Viele Menschen bleiben von Kopfschmerzen weitgehend verschont oder halten diese gegebenenfalls für nicht ausreichend bedenklich, um sie bei einem Arztbesuch zur Sprache zu bringen. Selbst patientenseitig geschilderte Kopfschmerzen dürften nicht in jedem Fall von den behandelnden Ärzten in Routinedaten dokumentiert werden. Eine Dokumentation dürfte insbesondere dann unterbleiben, wenn die Kopfschmerzen bei anderen und aktuell im Vordergrund stehenden Erkrankungen als typisches Begleitsymptom ohne einen spezifischen Behandlungsbedarf gelten können. Alle hier genannten Konstellationen können dazu führen, dass bei Menschen auch längerfristig keinerlei Kopfschmerzdiagnosen in Routinedaten dokumentiert werden.
- Kopfschmerzen können sporadisch in besonderen Situationen oder auch ohne ersichtlichen Grund auftreten und entsprechend singular oder mit größeren zeitlichen Abständen in Routinedaten dokumentiert werden, sofern auch Arztkontakte bei entsprechenden Beschwerden stattfinden.
- Kopfschmerzen können über längere Zeiträume ein erhebliches und behandlungsbedürftiges Problem darstellen und entsprechend auch über längere Zeiträume regelmäßig in Routinedaten dokumentiert werden.
- Längerfristige Kopfschmerzprobleme können dabei unterschiedliche Versorgungsdichten erfordern. Langfristig bestehende oder wiederkehrende Kopfschmerzen können, müssen jedoch nicht immer mit Arztbesuchen oder spezifischen

Arzneiverordnungen in jedem Quartal verbunden sein. Obwohl eine automatische Fortschreibung von einmal vergebenen Diagnosen in der Praxissoftware bei niedergelassenen Ärzten nicht zulässig ist, dürfte zudem ein Teil der Kopfschmerzdiagnosen möglicherweise auch gewohnheitsgemäß bei Folgekontakten dokumentiert werden, ohne dass der Patient von sich aus jeweils erneut auf die Probleme hingewiesen hätte.

- Auch langfristige Kopfschmerzbeschwerden müssen zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnen und dürften oftmals nach einer gewissen Zeitdauer oder Lebensphase auch wieder enden, was sich entsprechend auch in deren Dokumentation widerspiegeln sollte. So legen beispielsweise rückläufige Dokumentationshäufigkeiten von Migränediagnosen bei Frauen jenseits des 50. Lebensjahres rückläufige Migränebeschwerden nach Eintritt der Menopause nahe.

Im folgenden Abschnitt soll die Bedeutung unterschiedlicher Diagnosedokumentationsmuster im zeitlichen Verlauf aufgezeigt werden, wobei vorrangig ein begrenzter und damit noch überschaubarer Zeitraum von fünf Jahren von 2011 bis 2015 betrachtet wird.

Methodische Hinweise

Vor dem Hintergrund methodischer Überlegungen wurden für die Auswertungen in einem ersten Schritt ausschließlich Personen selektiert, die vor 2010 geboren waren, am 1. Januar 2010 nachweislich in Deutschland wohnten und die in den Jahren von 2010 bis 2015 obligat jeweils mindestens 274 Tage (2012: 275 Tage) und damit in allen Jahren nahezu durchgängig bei der BARMER GEK versichert waren ($n = 7.096.656$; durchschnittlich waren die selektierten Personen in allen Beobachtungsjahren jeweils mehr als 364 Tage nachweislich versichert). Näher im Hinblick auf Dokumentationsmuster betrachtet wurden aus dieser vorselektierten Gruppe schließlich insgesamt $n = 1.593.680$ Personen, bei denen innerhalb der fünf Jahre beziehungsweise 20 Quartale von 2011 bis 2015 mindestens einmalig eine gesicherte Kopfschmerzdiagnose ambulant oder im Krankenhaus dokumentiert wurde.

Alle 20 Quartale wurden auf Patientenebene auf ambulante oder stationäre Dokumentationen von Kopfschmerzdiagnosen (ICD10: G43, G44 oder R51) hin überprüft und gegebenenfalls als Quartal mit Kopfschmerzdiagnose gekennzeichnet. War in einem Quartal (auch) eine Migräne (G43) dokumentiert, wurde dies Quartal abweichend speziell als Migränediagnosequartal gekennzeichnet. Insgesamt ergaben sich in den 20 Quartalen, denen patientenbezogen jeweils entweder keine Diagnose (Kennzeichnung 0), eine sonstige Kopfschmerzdiagnose (Kennzeichnung 1) oder eine Migränediagnose (Kennzeichnung 2) zugeordnet wurde, bei den knapp 1,6 Millionen hier betrachteten Betroffenen 225.229 unterschiedliche Diagnosemuster. Trotz der bereits zuvor vorgenommenen groben Vereinfachung der ursprünglichen Informationen zu Diagnosen und einer Beschränkung auf fünf Beobachtungsjahre resultiert also weiterhin eine unüberschaubare Anzahl an Diagnosemustern, welche nachfolgend sinnvoll kategorisiert werden mussten.

Aufteilung Migränepatienten gegenüber sonstige Kopfschmerzpatienten

Waren bei einem Patienten innerhalb der fünf Jahre überwiegend oder ausschließlich Migränediagnosequartale dokumentiert, wurde der Patient primär zunächst grundlegend einer Gruppe von Migränepatienten zugeordnet ($n = 514.793$). Entfiel ein überwiegender Teil der Quartale mit Kopfschmerzdiagnosen auf Quartale mit nicht als Migräne spezifizierten Kopfschmerzen, wurde der Patient primär einer Gruppe von sonstigen

Kopfschmerzpatienten zugeordnet (n = 1.021.360). Bei (weitgehend) ausgeglichenen Quartalszuordnungen erfolgte eine Zuordnung der Patienten zu einer anschließend nicht weiter differenzierten Restgruppe, welche insgesamt lediglich rund 3,6 Prozent aller Kopfschmerzpatienten umfasst (n = 57.527).

Diagnosedokumentationen im Verlauf von 20 Quartalen wurden anschließend in beiden grundlegenden Gruppen, also bei Migräne- und bei sonstigen Kopfschmerzpatienten, nach inhaltlichen Überlegungen gleichartig klassifiziert und in jeweils elf Subgruppen eingeteilt.

Tabelle 41 zeigt Ergebnisse zur anteiligen Verteilung der Kopfschmerzpatienten auf diese Subgruppen sowie zu jeder Subgruppe exemplarisch und beispielhaft die fünf am häufigsten real beobachteten Diagnosemuster mit Angaben zu deren anteiliger Häufigkeit bei Migränepatienten und bei sonstigen Kopfschmerzpatienten.

Tabelle 41: Diagnosedokumentationsmuster bei Kopfschmerzpatienten in 20 Quartalen von 2011 bis 2015

sonst. Kopfschmerzpatienten in Prozent		Migränepatienten in Prozent	
60,30	1 Diagnosequartal (DQ)	22,34	1 Diagnosequartal (DQ)
4,11	10000000000000000000	1,82	20000000000000000000
3,65	0000000000000000001000	1,69	000000000000000000002
3,64	000000000000000000001	1,22	020000000000000000000
3,47	000000001000000000000	1,20	002000000000000000000
3,30	000000000000100000000	1,18	000000000000000000020
6,94	2 DQ, gruppiert	4,44	2 DQ, gruppiert
0,41	1100000000000000000000	0,46	0000000000000000000022
0,40	0000000000000000000011	0,40	220000000000000000000
0,29	0000000000000000001100	0,21	0000000000000000000220
0,29	00000000000000000000110	0,18	0000000000000000002200
0,28	00000000000000000011000	0,18	022000000000000000000

sonst. Kopfschmerzpatienten in Prozent		Migränepatienten in Prozent	
11,06	2 DQ, nicht gruppiert	5,79	2 DQ, nicht gruppiert
0,15	00000000000000000001	0,08	000000000000000002002
0,13	10010000000000000000	0,08	20020000000000000000
0,13	10001000000000000000	0,07	20002000000000000000
0,12	00000000000010001000	0,06	000000000000000020002
0,11	10000000100000000000	0,05	02002000000000000000
11,77	mindestens 3 DQ, n. gruppiert	18,96	mindestens 3 DQ, n. gruppiert
0,02	11000100000000000000	0,02	000000000000000200022
0,01	0000000000000110001	0,02	22000200000000000000
0,01	00000000000011000100	0,01	00000000000002000022
0,01	11000010000000000000	0,01	0000000000000220002
0,01	0000000000110001000	0,01	0000000000020000022
2,16	mindestens 3 DQ, gruppiert	2,29	mindestens 3 DQ, gruppiert
0,06	0000000000000011100	0,06	0000000000000022200
0,05	0000000000000111000	0,04	00222000000000000000
0,05	00111000000000000000	0,04	0000000000000222000
0,05	0000000000011100000	0,04	0000000000022200000
0,04	0000000000001110000	0,04	00022200000000000000
0,89	mindestens 3 DQ, grup., Anf.	2,13	mindestens 3 DQ, grup., Anf.
0,10	11100000000000000000	0,21	22200000000000000000
0,06	11110000000000000000	0,18	22220000000000000000
0,04	01110000000000000000	0,14	22222000000000000000
0,04	11111000000000000000	0,12	22222200000000000000
0,04	11111100000000000000	0,11	22222220000000000000
1,24	mindestens 3 DQ, grup., Ende	3,17	mindestens 3 DQ, grup., Ende
0,14	00000000000000000111	0,28	0000000000000000222
0,09	00000000000000001111	0,22	0000000000000002222
0,07	0000000000000011111	0,21	0000000000000022222
0,06	0000000000000001110	0,19	0000000000000222222
0,06	000000000000111111	0,17	0000000000022222222

sonst. Kopfschmerzpatienten in Prozent		Migränepatienten in Prozent	
2,45	mindestens 10 DQ, n. grup.	15,99	mindestens 10 DQ, n. grup.
0,01	10001111111111111111	0,03	002020002222222222
0,00	00101000111111111111	0,03	200022222222222222
0,00	1111111111100001111	0,02	222222222220000222
0,00	010101010101010101	0,02	222220002222222222
0,00	00001000111111111111	0,02	220002222222222222
0,36	mindestens 10 DQ, grup., Anf.	1,68	mindestens 10 DQ, grup., Anf.
0,02	1111111111110000000	0,10	2222222222222222000
0,02	11111111111111000	0,10	2222222222222222000
0,02	1111111111100000000	0,09	2222222222000000000
0,02	111111111111000000	0,09	2222222222200000000
0,02	1111111110000000000	0,09	2222222222222200000
0,61	mindestens 10 DQ, grup., Ende	3,29	mindestens 10 DQ, grup., Ende
0,03	00000000011111111111	0,15	000222222222222222
0,03	00000000111111111111	0,14	000022222222222222
0,03	00000000111111111111	0,14	000000002222222222
0,03	00001111111111111111	0,13	000000002222222222
0,03	00011111111111111111	0,13	000000000222222222
2,22	mindestens 18 von 20 DQ	19,92	mindestens 18 von 20 DQ
1,19	11111111111111111111	11,33	222222222222222222
0,06	01111111111111111111	0,51	022222222222222222
0,04	1111111111111111110	0,38	202222222222222222
0,04	11110111111111111111	0,32	222202222222222222
0,04	10111111111111111111	0,30	220222222222222222
100	n = 1.021.360	100	n = 514.793

anteilige Verteilung von Kopfschmerzpatienten auf gruppierte Dokumentationsmuster separat für sonstige Kopfschmerzpatienten und Migränepatienten innerhalb von fünf Jahren beziehungsweise 20 Quartalen bei Versicherten der BARMER GEK. Ergänzend werden je Gruppe die fünf jeweils am häufigsten dokumentierten Diagnosemuster gelistet. 0 = keine Kopfschmerzdiagnose; 1 = Quartal mit sonstiger Kopfschmerzdiagnose; 2 = Quartal mit Migränediagnose, nicht standardisierte Auswertungen

sonstige Kopfschmerzen
innerhalb von 5 Jahren
häufig nur sporadisch
dokumentiert

Sowohl bei Migränepatienten als auch bei sonstigen Kopfschmerzpatienten bildeten Betroffene mit ausschließlich einem Diagnosequartal innerhalb von fünf Jahren mit 22 beziehungsweise 60 Prozent die jeweils anteilig bedeutsamste Subgruppe. Insbesondere sonstige Kopfschmerzdiagnosen werden demnach häufig nur singular oder kurzfristig in einem eng begrenzten Zeitraum dokumentiert.

Patienten mit insgesamt zwei Diagnosequartalen wurden entweder einer Subgruppe mit „gruppiertem“ Auftreten der beiden Quartale (innerhalb von maximal drei Quartalen) oder einer Subgruppe mit „nicht gruppiertem“ Auftreten zugeordnet, wobei der letztgenannten Subgruppe insbesondere unter den sonstigen Kopfschmerzpatienten eine größere anteilige Bedeutung zukommt.

Weitere Subgruppen wurden aus Patienten mit drei bis neun Diagnosequartalen gebildet, wobei auch hier anteilig verhältnismäßig viele Fälle als „nicht gruppiert“ klassifiziert wurden (wenn mehr als zwei diagnosefreie Quartale zwischen den betroffenen Quartalen lagen). Nicht selten scheinen dabei zwei zusammenhängende und ein einzelnes Diagnosequartal in größerem Abstand aufzutreten. Bei Patienten mit zeitlich gruppierten Diagnosequartalen wurden zusätzlich Subgruppen mit Diagnosequartalen vorrangig am Anfang oder am Ende des Beobachtungszeitraums von fünf Jahren differenziert, denen durchaus relevante Patientenanteile zuzuordnen sind. Insbesondere bei diesen Subgruppen lassen sich noch längerfristige Dokumentationsepisoden erwarten, welche nur durch die Begrenzung des Gesamtbeobachtungszeitraums abgeschnitten sind. Ähnliches lässt sich auf Basis der beispielhaft aufgeführten Diagnosemuster auch bei bestimmten Fällen mit weniger als drei erfassten Diagnosequartalen innerhalb des Gesamtbeobachtungszeitraums vermuten.

Drei weitere Subgruppen wurden in ähnlicher Form jeweils aus Kopfschmerzpatienten gebildet, bei denen in den Jahren 2011 bis 2015 zwischen 10 und 17 Quartale mit sonstigen Kopfschmerzdiagnosen oder mit Migränediagnosen erfasst waren.

Eine letzte Subgruppe bilden schließlich jeweils Kopfschmerzpatienten, bei denen in (nahezu) allen Quartalen (mindestens in 18 von 20 Quartalen) sonstige Kopfschmerzdiagnosen oder Migränediagnosen erfasst waren, wobei die Dokumentation bei jeweils mehr als der Hälfte der Patienten dieser Subgruppe auch effektiv alle 20 betrachteten Quartale betraf. Einer entsprechend nahezu lückenlosen Diagnosedokumentation über fünf Jahre konnten rund 20 Prozent und damit nahezu ein Fünftel der Migränepatienten zugeordnet werden, von den sonstigen Kopfschmerzpatienten waren lediglich gut zwei Prozent in einer entsprechenden Form betroffen.

Die hier vorgenommene Klassifikation der Dokumentationsmuster von Diagnosen bei Kopfschmerzpatienten soll in erster Linie einen ersten Eindruck zu Dokumentationsformen in Routedaten und der Häufigkeit bestimmter Dokumentationsmuster vermitteln, wobei zur Veranschaulichung auch Beispiele real ermittelter Dokumentationsmuster dargestellt wurden. Zum Teil ergeben sich aus den Beispielen Hinweise auf weitere Gruppierungsmöglichkeiten. Bereits die vorliegenden Ergebnisse dürften jedoch verdeutlichen, dass insbesondere bei Migränepatienten längerfristige Dokumentationen von Diagnosen und damit vermutlich auch Beschwerden über mehrere Jahre verhältnismäßig häufig sind. Insbesondere bei anderweitigen Kopfschmerzdiagnosen werden demgegenüber Diagnosen häufiger auch nur über kurze Zeiträume dokumentiert.

Dokumentationen von Migränediagnosen in (nahezu) jedem der 20 Quartale betrafen von den Migränepatienten im regulären Rentenalter nach hier aus Platzgründen nicht näher dargestellten Auswertungen rund 40 Prozent aller Patienten, wohingegen eine weitgehend durchgängige Diagnosedokumentation bei nur weniger als fünf Prozent der Migränepatienten zu beobachten war, die zum Ende der Beobachtungszeit erst ein junges Erwachsenenalter erreicht hatten. Während von den (anteilig wenigen) jungen Patienten mit durchgängigen Migränediagnosen mehr als 50 Prozent zumindest phasenweise auch spezifische Migränemittel (im Sinne von Arzneimittelsubstanzen mit dem vierstelligen ATC-Kode N02C) verordnet bekamen, wurden von den Betroffenen im Rentenalter allerdings nur weniger als 20 Prozent entsprechend behandelt.

20 % Migränepatienten
mit fast durchgängiger
Diagnosedokumentation
über 5 Jahre

Diese Unterschiede könnten einerseits auf altersabhängig unterschiedliche Behandlungsstrategien hindeuten, andererseits könnte die im Rentenalter häufiger beobachtete sehr regelmäßige Diagnosedokumentation auch durch anderweitig verursachte sehr regelmäßige Arztkontakte mitbeeinflusst sein. In jedem Fall deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Ergebnisse zu Therapien von Kopfschmerzen nur im Rahmen von differenzierten Auswertungen oder bezogen auf möglichst homogene Patientengruppen bewertet werden sollten.

Kapitel 4

Anhang

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 2015 wurde in der Regel auf entsprechende Angaben zur durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2015 zurückgegriffen. Die entsprechend standardisierten Ergebnisse sind durch das Kürzel D2015 gekennzeichnet. Im Schwerpunktkapitel können teilweise auch Angaben zur durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland aus weiteren Jahren verwendet werden, die gegebenenfalls analog gekennzeichnet sind.

Dafür konnten für den Arztreport 2017 – wie erstmalig für den Arztreport 2016 – detaillierte Angaben zur Geschlechts- und Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland auf Basis des Zensus 2011 genutzt werden, die dem AQUA-Institut vom Statistischen Bundesamt freundlicherweise vorab zur Verfügung gestellt wurden. 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 2015 durchgängig und ausschließlich verwendet wurden vom Statistischen Bundesamt bereitgestellte Zahlenangaben zu geschlechtsspezifischen Ein-Jahres-Altersgruppenbesetzungen, aus denen anschließend alle erforderlichen Angaben zu höher aggregierten Gruppen (wie auch die Angaben in Tabelle 30) berechnet

wurden, um innerhalb des Reports stets vollständig konsistente Angaben verwenden zu können. Lediglich bei der Berechnung der einleitend im Report erwähnten Anteile der BARMER GEK-Versicherten an der Bevölkerung in den einzelnen Bundesländern wurden geschlechts- und altersübergreifenden Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Bevölkerung in einzelnen Bundesländern verwendet, was jedoch nur in seltenen Ausnahmefällen zu Änderungen der berichteten Werte führen sollte.

Tabelle A 0: Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2015

Altersgruppe	Männer 2005	Frauen 2005	Männer 2015	Frauen 2015
0	356.598	338.768	375.061	355.518
1–4	1.496.093	1.421.631	1.447.074	1.372.364
5–9	2.037.981	1.933.777	1.813.897	1.717.837
10–14	2.156.023	2.045.998	1.902.875	1.799.416
15–19	2.467.847	2.344.022	2.142.081	1.986.336
20–24	2.471.447	2.400.604	2.378.258	2.208.880
25–29	2.435.365	2.363.810	2.725.385	2.551.902
30–34	2.621.256	2.525.406	2.611.584	2.509.430
35–39	3.495.827	3.318.519	2.453.380	2.401.838
40–44	3.663.754	3.489.322	2.564.997	2.522.231
45–49	3.180.692	3.077.093	3.353.393	3.269.711
50–54	2.797.457	2.800.967	3.482.835	3.422.914
55–59	2.330.738	2.344.900	2.964.133	2.981.791
60–64	2.424.215	2.509.020	2.515.715	2.661.847
65–69	2.520.879	2.761.003	2.003.168	2.167.260
70–74	1.667.259	2.017.734	1.953.633	2.244.108
75–79	1.211.137	1.819.227	1.850.607	2.339.036
80–84	652.203	1.499.057	987.318	1.473.280
85–89	221.381	632.291	492.112	980.372
90+	140.834	472.209	157.688	546.154
Gesamt	40.348.986 insgesamt	42.115.358 82.464.344	40.175.194 insgesamt	41.512.225 81.687.419

Die bis auf einzelne Personen konsistenten Bevölkerungsangaben wurden angestrebt, um interne Berechnungen und Aufbereitungen von Daten schneller überprüfen zu können. Bezogen auf Ergebnisinhalte und Aussagen spielen entsprechende Details der Ermittlung von Bevölkerungszahlen keine Rolle. Da zu den einzelnen Ein-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 – bedingt durch Rundungsfehler – allerdings 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 gegebenenfalls 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. Dieses 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 (beispielsweise ein Wert von 1,2 oder 120 Prozent im Sinne einer regional 20-prozentigen Überschreitung der geschlechts- und altersspezifisch erwarteten Werte).

Unter der Voraussetzung 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 Prozent dann eine standardisierte Erkrankungshäufigkeit von $1,2 * 30 \text{ Prozent} = 36 \text{ Prozent}$ 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 werden gegebenenfalls nach einer von Daly (1992) beschriebenen Methode berechnet.

Alle im Arztreport 2017 bildlich dargestellten Auswertungsergebnisse 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. Im Rahmen der Bearbeitung des Schwerpunktthemas wurde auf bundesweit ermittelte Ergebnisse in Geschlechts- sowie Fünf-Jahres-Altersgruppen zurückgegriffen.

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 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 eingeschränkt. Eine mit Quellenangabe frei nutzbare Kartendarstellung zu Kreisen in Deutschland ist vom Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2010) verfügbar (Ausgabe 2010).

4.3 Abkürzungen und ICD10-Kapitel

BSNR	Betriebsstättennummer (eindeutige Kennung einer Arztpraxis)
D2005	standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2005
D2015	standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2015
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
HA	Hausarzt (im Sinne hausärztlich niedergelassener Kassenärzte)
ICD10	International Statistical Classification of Diseases, 10. Revision (www.dimdi.de)
KH	Krankenhaus (hier im Sinne einer akut-stationären Versorgungseinrichtung, ohne REHA-Kliniken)
KI	Konfidenzintervall (Vertrauensbereich)
LANR	Lebenslange Arztnummer
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel (www.dimdi.de)
OR	Odds Ratio (Chancen-Verhältnis)
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V), Gesetzliche Krankenversicherung
stand.	alters- (und ggf. geschlechts-) standardisiert, siehe Erläuterungen im Anhang

Übersicht zu den ICD10-Diagnosekapiteln

Kapitel ICD10	Diag. - klasse ICD9*	ICD10 Ziffern	Beschreibung
I	I	A00-B99	bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
II	II	C00-D48	Neubildungen
III	(IV)	D50-D89	Krankh. des Blutes u. d. blutbildenden Organe sowie Störungen mit Beteil. des Immunitätssystem
IV	(III)	E00-E90	endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
V	V	F00-F99	psychische und Verhaltensstörungen
VI	(VI)	G00-G99	Krankheiten des Nervensystems
VII	(VI)	H00-H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde
VIII	(VI)	H60-H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes
IX	VII	I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems
X	VIII	J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems
XI	IX	K00-K93	Krankheiten der Verdauungssysteme
XII	XII	L00-L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut
XIII	XIII	M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes
XIV	X	N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems
XV	XI	O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
XVI	XV	P00-P96	bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben
XVII	XIV	Q00-Q99	angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
XVIII	XVI	R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind
XIX	XVII	S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
XX	E-Kode	V01-Y98	äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität
XXI	V-Kode	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 2015 (Prozent)

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	99,5	99,6	99,6
1-4	99,3	99,2	99,2
5-9	95,6	95,2	95,4
10-14	91,2	91,8	91,5
15-19	89,5	95,6	92,4
20-24	85,9	97,0	91,3
25-29	83,6	96,8	90,0
30-34	83,8	96,2	89,8
35-39	84,6	95,5	90,0
40-44	85,8	94,9	90,3
45-49	86,8	94,9	90,8
50-54	88,2	95,4	91,8
55-59	90,4	95,5	92,9
60-64	92,7	95,8	94,3
65-69	94,2	96,0	95,2
70-74	96,3	96,8	96,6
75-79	97,4	97,6	97,5
80-84	98,1	98,0	98,1
85-89	98,1	98,3	98,2
90+	98,1	98,5	98,4
Gesamt*	90,0	96,0	93,1

* standardisiert D2015W

Tabelle A 2: Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2015

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	6,13	5,88	6,01
1–4	6,25	5,83	6,04
5–9	5,22	4,85	5,04
10–14	4,60	4,74	4,67
15–19	4,47	8,00	6,17
20–24	4,24	8,97	6,51
25–29	4,13	9,13	6,55
30–34	4,37	9,31	6,79
35–39	4,82	9,26	7,02
40–44	5,38	9,13	7,24
45–49	5,91	9,44	7,66
50–54	6,69	10,55	8,60
55–59	7,87	11,08	9,48
60–64	9,23	11,73	10,52
65–69	10,57	12,58	11,61
70–74	12,41	13,30	12,89
75–79	13,97	14,03	14,00
80–84	14,67	13,62	14,04
85–89	14,17	12,19	12,85
90+	12,69	10,61	11,08
Gesamt*	7,02	9,96	8,51

* standardisiert D2015

Tabelle A 3: Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2015

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

* standardisiert D2015

Tabelle A 4: Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2015 (in Euro)

Alter	Männer BARMER GEK in Euro	Frauen BARMER GEK in Euro	Gesamt* BARMER GEK in Euro
0	489	477	483
1–4	373	339	356
5–9	319	259	290
10–14	300	269	285
15–19	238	404	318
20–24	209	417	309
25–29	220	502	357
30–34	250	563	403
35–39	292	562	425
40–44	337	538	436
45–49	383	558	469
50–54	442	626	534
55–59	542	683	613
60–64	647	726	688
65–69	745	779	763
70–74	892	875	883
75–79	1.057	979	1.013
80–84	1.149	1.010	1.066
85–89	1.153	977	1.035
90+	1.100	939	975
Gesamt*	469	615	543

* standardisiert D2015

** unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 10,2718 Cent

Tabelle A 5: Fachgebietskodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach drei Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2015) und Gruppierung von Fachgebieten

Kode	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezogen in Prozent	Fall- bezogen in Prozent	BSNR*- bezogen in Prozent	Gruppierung
01	Allgemeinmediziner (Hausarzt)	22,16	22,24	23,67	Hausarzt Allgemeinmedizin
02	Arzt/Praktischer Arzt (Hausarzt)	2,96	2,95	2,45	Hausarzt Allgemeinmedizin
03	Internist (Hausarzt)	10,35	10,33	9,05	Hausarzt Internist
04	Anästhesiologie	0,53	0,52	0,48	Sonstige
05	Augenheilkunde	4,27	4,28	4,29	Augenarzt
06	Chirurgie	1,09	1,09	1,01	Chirurgie
07	Gefäßchirurgie	0,17	0,17	0,15	Chirurgie
08	Viszeralchirurgie	0,06	0,06	0,05	Chirurgie
09	Kinderchirurgie	0,05	0,05	0,05	Chirurgie
10	Orthopädie	4,17	4,18	4,43	Orthopädie
11	Unfallchirurgie	0,62	0,62	0,60	Chirurgie
12	Chirurgie/Rheumatologie	0,23	0,23	0,19	Chirurgie
13	plastische Chirurgie	0,05	0,05	0,04	Chirurgie
14	Thoraxchirurgie	0,00	0,00	0,00	Chirurgie
15	Frauenheilkunde	7,74	7,74	7,78	Gynäkologie
16	gynäkologische Endokrinologie u. Reproduktionsmed.	0,04	0,04	0,03	Gynäkologie
17	gynäkologische Onkologie	0,03	0,03	0,03	Gynäkologie
18	spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin	0,02	0,02	0,01	Gynäkologie
19	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	2,98	2,98	3,00	HNO
20	Phoniatrie	0,07	0,07	0,05	HNO
21	Geschlechtskrankheiten	2,92	2,92	2,91	Hautarzt
22	Humangenetik	0,03	0,03	0,01	Sonstige
23	Internist	1,20	1,15	0,89	Internist (FA)
24	Angiologie	0,13	0,13	0,11	Internist (FA)
25	Endokrinologie und Diabetologie	0,19	0,19	0,18	Internist (FA)
26	Gastroenterologie	0,54	0,53	0,43	Internist (FA)

Kode	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezogen in Prozent	Fall- bezogen in Prozent	BSNR*- bezogen in Prozent	Gruppierung
27	Hämatologie und Onkologie	0,66	0,67	0,57	Internist (FA)
28	Kardiologie	0,93	0,92	0,84	Internist (FA)
29	Nephrologie	0,74	0,75	0,69	Internist (FA)
30	Pneumologie	0,69	0,69	0,67	Internist (FA)
31	Innere Medizin/ Rheumatolo- gie	0,50	0,50	0,40	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)	3,14	3,15	2,97	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	0,05	Kinder- und Jugendmedizin
37	Neonatologie (Hausarzt)	0,05	0,05	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	0,02	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	0,01	Kinder- und Jugendmedizin
46	Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt und Teilnahme an haus- und fachärztlicher Versorgung	0,21	0,21	0,20	Kinder- und Jugendmedizin
47	Kinder- und Jugend- psychiatrie/-psychotherapie	0,28	0,28	0,27	Kinder- und Jugendmedizin
48	Laboratoriumsmedizin	12,64	12,80	14,19	Labormedizin
49	Mikrobiologie	1,40	1,28	0,40	Labormedizin

Kode	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezogen in Prozent	Fall- bezogen in Prozent	BSNR*- bezogen in Prozent	Gruppierung
50	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	0,05	0,05	0,05	Chirurgie
51	Nervenheilkunde	1,31	1,31	1,32	Neurologie – Nervenheilkunde
52	Neurochirurgie	0,22	0,22	0,17	Neurologie – Nervenheilkunde
53	Neurologie	0,83	0,83	0,79	Neurologie – Nervenheilkunde
54	Nuklearmedizin	0,50	0,51	0,32	Radiologe – Nuklearmedizin
55	Neuropathologie	0,03	0,04	0,00	Pathologe
56	Pathologie	0,78	0,77	0,67	Pathologe
57	physikalische und rehabilitative Medizin	0,24	0,23	0,18	Sonstige
58	Psychiatrie und Psychotherapie	0,67	0,67	0,60	Neurologie – Nervenheilkunde
59	forensische Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	Neurologie – Nervenheilkunde
60	psychosomatische Medizin und Psychotherapie	0,14	0,14	0,14	Neurologie – Nervenheilkunde
61	psychotherapeutisch tätiger Arzt	0,16	0,16	0,15	Neurologie – Nervenheilkunde
62	Radiologie	1,83	1,81	2,07	Radiologe – Nuklearmedizin
63	Kinderradiologie	0,01	0,01	0,00	Radiologe – Nuklearmedizin
64	Neuroradiologie	0,04	0,04	0,01	Radiologe – Nuklearmedizin
65	Strahlentherapie	0,33	0,33	0,33	Radiologe – Nuklearmedizin
66	Transfusionsmedizin	0,25	0,25	0,23	Sonstige
67	Urologie	2,59	2,59	2,51	Urologie
68	psychologischer Psychotherapeut	0,88	0,88	0,87	Psychotherapeut
69	Kinder- und Jugendlichen- Psychotherapeut	0,18	0,18	0,18	Psychotherapeut
70	z. fr. Verfügung der KVen	0,02	0,02	0,03	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
73	z. fr. Verfügung der KVen	0,09	0,08	0,01	Sonstige

Kode	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern- bezogen in Prozent	Fall- bezogen in Prozent	BSNR*- bezogen in Prozent	Gruppierung
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	0,08	0,08	0,08	Sonstige
77	z. fr. Verfügung der KVen	0,01	0,01	0,01	Sonstige
78	z. fr. Verfügung der KVen	0,02	0,02	0,02	Sonstige
79	z. fr. Verfügung der KVen	0,00	0,00	0,00	Sonstige
80	z. fr. Verfügung der KVen	0,00	0,00	0,00	Sonstige
82	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
93	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	0,23	0,22	0,17	Sonstige
00	unbekannt	4,39	4,39	5,70	unbekannt
Gesamt		100	100	100	

* BSNR: Betriebsstättennummer; Geschlechts- und altersstandardisierte Verteilung (D2015) von Abrechnungsziffern bei auswertungsrelevanten Versicherten der BARMER GEK 2015

Tabelle A 6: Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen – Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2015 (Prozent)

Alter	Anteil mit Abrechnung einer Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen beziehungsweise 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	57,5	56,7	0,0
25–29	66,4	65,6	0,0
30–34	64,8	64,0	0,0
35–39	61,3	60,6	0,0
40–44	58,0	57,2	0,0
45–49	57,3	56,4	11,0
50–54	53,5	52,5	16,3
55–59	47,4	46,4	20,0
60–64	44,4	43,4	24,6
65–69	43,3	42,2	29,6
70–74	39,5	38,4	34,7
75–79	33,2	32,2	37,6
80–84	20,8	20,1	34,9
85–89	10,1	9,7	28,4
90+	3,9	3,8	18,9
Gesamt (D2015)	40,6	39,9	11,5

BARMER GEK 2015

Tabelle A 7: Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741 – Betroffene nach Alter 2015 (BARMER GEK) (Prozent)

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	25,8	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0
55–59	15,5	7,3	17,3	11,0	3,3	3,1
60–64	12,1	8,3	8,8	8,3	2,0	2,1
65–69	11,3	9,3	8,4	8,1	2,2	2,1
70–74	10,3	10,0	7,8	8,0	1,9	1,9
75–79	9,2	10,4	7,0	7,8	1,3	1,5
80–84	6,5	9,4	5,6	6,8	0,5	0,7
85–89	3,7	7,6	4,2	6,0	0,2	0,2
90+	1,6	4,8	3,0	4,4	0,0	0,1
D2015	6,0	3,4	3,4	2,7	0,7	0,6
	Gesamt:	4,7	Gesamt:	3,1	Gesamt:	0,7

EBM 01734: Untersuchung auf Blut im Stuhl

EBM 01740: Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms

EBM 01741: totale Koloskopie gemäß Krebsfrüherkennungsrichtlinien

Tabelle A 8: Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 (nur Frauen) – Betroffene nach Alter 2015 (BARMER GEK) (Prozent)

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	0,6
30–34	0,0	0,0	0,0		1,1	0,7
35–39	18,0	14,4	0,0		14,5	10,7
40–44	21,2	17,9	0,0		16,3	12,8
45–49	22,5	19,6	0,0		16,9	13,6
50–54	23,9	21,7	24,8		17,2	14,5
55–59	25,3	23,3	26,4		17,5	15,4
60–64	27,0	25,5	26,1		18,6	17,1
65–69	28,7	27,1	25,5		20,3	18,9
70–74	29,6	28,2	1,8		20,6	20,6
75–79	29,4	28,8	0,0		19,7	21,5
80–84	27,7	27,6	0,0		17,1	19,5
85–89	24,1	25,0	0,0		13,4	17,1
90+	19,1	21,0	0,0		9,7	12,8
D2015	16,2	14,0	7,0		11,6	9,9
	Gesamt:	15,1			Gesamt:	10,7

EBM 01732: Gesundheitsuntersuchung

EBM 01750: Röntgenuntersuchung im Rahmen des Mammografie-Screening

EBM 01745,6: Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs

**Tabelle A 9: Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2
(BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

Tag	U1 - EBM 01711		U2 - EBM 01712	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
0	2,67	2,67	0,00	0,00
1	0,03	2,70	0,00	0,00
2	0,01	2,71	1,62	1,62
3	0,01	2,72	4,25	5,88
4	0,00	2,72	2,90	8,78
5	0,00	2,73	2,37	11,15
6	0,00	2,73	1,98	13,13
7	0,00	2,73	1,85	14,98
8	0,00	2,73	1,45	16,43
9	0,00	2,73	1,08	17,52
10	0,00	2,73	0,57	18,09
11	0,00	2,73	0,30	18,38
12	0,00	2,73	0,20	18,59
13	0,00	2,74	0,12	18,70
14	0,00	2,74	0,03	18,73
15	0,00	2,74	0,00	18,73
16	0,00	2,74	0,00	18,73
17	0,00	2,74	0,00	18,73
18	0,00	2,74	0,00	18,73
19	0,00	2,74	0,00	18,73
20	0,00	2,74	0,00	18,73

**Tabelle A 10: Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5
 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

Woche	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
1	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
3	1,31	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00
4	17,57	18,90	0,00	0,01	0,00	0,00
5	42,68	61,58	0,11	0,12	0,00	0,00
6	22,12	83,70	0,08	0,20	0,00	0,00
7	7,00	90,70	0,04	0,23	0,00	0,00
8	2,39	93,09	0,04	0,28	0,00	0,00
9	0,01	93,10	0,79	1,06	0,00	0,00
10	0,00	93,11	2,17	3,23	0,00	0,00
11	0,00	93,11	2,84	6,08	0,00	0,00
12	0,00	93,11	4,06	10,13	0,00	0,00
13	0,00	93,11	9,23	19,37	0,00	0,00
14	0,00	93,11	17,58	36,94	0,00	0,00
15	0,00	93,11	16,87	53,81	0,00	0,00
16	0,00	93,11	15,06	68,88	0,00	0,01
17	0,00	93,11	13,24	82,12	0,00	0,01
18	0,00	93,11	7,59	89,71	0,03	0,04
19	0,00	93,11	3,67	93,38	0,04	0,08
20	0,00	93,11	1,03	94,41	0,07	0,15
21	0,00	93,11	0,08	94,49	0,15	0,29
22	0,00	93,11	0,03	94,52	1,09	1,39
23	0,00	93,11	0,01	94,52	2,71	4,10
24	0,00	93,11	0,00	94,53	3,92	8,03
25	0,00	93,11	0,01	94,53	5,70	13,73
26	0,00	93,11	0,00	94,53	9,79	23,51
27	0,00	93,11	0,00	94,53	15,23	38,74
28	0,00	93,11	0,00	94,53	14,31	53,05
29	0,00	93,11	0,00	94,53	13,61	66,66
30	0,00	93,11	0,00	94,54	12,45	79,11

Woche	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
31	0,00	93,11	0,00	94,54	6,90	86,02
32	0,00	93,11	0,00	94,54	3,56	89,58
33	0,00	93,11	0,00	94,54	2,37	91,94
34	0,00	93,11	0,00	94,54	1,75	93,70
35	0,00	93,11	0,00	94,54	1,00	94,70
36	0,00	93,11	0,00	94,54	0,10	94,80
37	0,00	93,11	0,00	94,54	0,06	94,86
38	0,00	93,11	0,00	94,54	0,04	94,90
39	0,00	93,11	0,00	94,54	0,03	94,93

**Tabelle A 11: Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9
 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

Monat*	U7a - EBM 01723		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
32	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,95	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00
35	4,37	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00
36	18,66	24,06	0,00	0,00	0,00	0,00
37	38,57	62,63	0,00	0,00	0,00	0,00
38	18,15	80,78	0,00	0,00	0,00	0,00
39	7,21	87,98	0,00	0,00	0,00	0,00
40	1,05	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,63	89,66	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,25	89,91	0,00	0,01	0,00	0,00
43	0,09	90,00	0,03	0,04	0,00	0,00
44	0,03	90,03	0,14	0,17	0,00	0,00
45	0,01	90,04	0,28	0,45	0,00	0,00
46	0,01	90,05	0,83	1,28	0,00	0,00
47	0,00	90,05	3,22	4,50	0,00	0,00
48	0,00	90,05	13,19	17,69	0,00	0,00
49	0,00	90,05	35,34	53,02	0,00	0,01
50	0,00	90,05	22,78	75,80	0,00	0,01
51	0,00	90,05	11,89	87,69	0,00	0,01
52	0,00	90,05	1,31	89,00	0,00	0,01
53	0,00	90,05	0,83	89,83	0,00	0,01
54	0,00	90,05	0,39	90,22	0,00	0,01
55	0,00	90,05	0,18	90,39	0,00	0,01
56	0,00	90,05	0,06	90,45	0,00	0,01
57	0,00	90,05	0,03	90,48	0,00	0,02
58	0,00	90,05	0,01	90,49	0,02	0,04
59	0,00	90,05	0,00	90,50	0,14	0,18
60	0,00	90,05	0,00	90,50	1,14	1,32
61	0,00	90,05	0,00	90,50	7,53	8,85

Monat*	U7a - EBM 01723		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
62	0,00	90,05	0,00	90,50	18,27	27,12
63	0,00	90,05	0,00	90,50	17,46	44,58
64	0,00	90,05	0,00	90,50	16,53	61,11
65	0,00	90,05	0,00	90,50	14,09	75,20
66	0,00	90,05	0,00	90,50	6,98	82,18
67	0,00	90,05	0,00	90,50	5,24	87,42
68	0,00	90,05	0,00	90,50	0,70	88,12
69	0,00	90,05	0,00	90,50	0,74	88,86
70	0,00	90,05	0,00	90,50	0,38	89,24

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle

**Tabelle A 12: Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7
 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

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	0,43	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
6	19,29	19,73	0,00	0,00	0,00	0,00
7	59,38	79,11	0,00	0,00	0,00	0,00
8	15,04	94,16	0,00	0,01	0,00	0,00
9	0,76	94,92	0,06	0,07	0,00	0,00
10	0,05	94,96	1,66	1,73	0,00	0,00
11	0,01	94,97	7,45	9,19	0,00	0,00
12	0,01	94,98	44,98	54,17	0,00	0,00
13	0,00	94,98	34,19	88,36	0,00	0,00
14	0,00	94,98	5,70	94,06	0,00	0,00
15	0,00	94,98	0,78	94,84	0,00	0,00
16	0,00	94,98	0,15	94,99	0,00	0,00
17	0,00	94,98	0,06	95,05	0,00	0,00
18	0,00	94,98	0,02	95,07	0,00	0,00
19	0,00	94,98	0,00	95,07	0,00	0,01
20	0,00	94,98	0,00	95,07	0,04	0,05
21	0,00	94,98	0,00	95,07	0,75	0,80
22	0,00	94,98	0,00	95,07	2,17	2,97
23	0,00	94,98	0,00	95,07	6,47	9,44
24	0,00	94,98	0,00	95,07	26,56	36,00
25	0,00	94,98	0,00	95,07	38,57	74,57
26	0,00	94,98	0,00	95,07	12,55	87,12
27	0,00	94,98	0,00	95,07	4,99	92,11
28	0,00	94,98	0,00	95,07	1,38	93,49

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle. Bei Angaben im Text sowie bei Bundeslandergebnissen zur U7 wurden Teilnehmeraten bis einschließlich zum 32. Monat berücksichtigt.

**Tabelle A 13: Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern
(BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

	U3	U4	U5	U6
Schleswig-Holstein	94,9	96,9	97,4	97,4
Hamburg	91,1	94,9	94,8	96,3
Niedersachsen	93,1	94,6	94,9	95,5
Bremen	91,1	93,6	94,4	96,3
Nordrhein-Westfalen	92,4	93,6	95,0	95,3
Hessen	93,0	94,9	95,3	95,5
Rheinland-Pfalz	93,2	95,5	95,8	95,7
Baden-Württemberg	94,0	94,8	94,7	94,0
Bayern	93,8	95,1	94,8	94,8
Saarland	92,6	95,9	96,6	95,4
Berlin	91,8	94,3	95,1	95,0
Brandenburg	93,6	93,2	94,0	94,6
Mecklenburg-Vorpommern	94,0	94,6	94,3	95,3
Sachsen	94,0	95,4	95,3	95,0
Sachsen-Anhalt	92,8	94,3	93,2	93,1
Thüringen	94,3	95,4	95,8	95,7
bundesweit	93,1	94,5	94,9	95,1

Inanspruchnahme U3 bis U5 bis einschließlich Woche 39 nach Geburt, U6 bis Monat 28 nach Geburt

**Tabelle A 14: Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern
(BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)**

	U7	U7a	U8	U9
Schleswig-Holstein	96,9	96,6	96,0	96,0
Hamburg	94,9	81,4	86,3	89,2
Niedersachsen	95,2	92,8	92,3	81,2
Bremen	93,2	96,8	96,2	95,5
Nordrhein-Westfalen	92,4	92,6	92,8	92,0
Hessen	95,5	93,9	93,5	93,8
Rheinland-Pfalz	95,4	95,1	95,7	95,0
Baden-Württemberg	92,2	85,6	83,7	86,5
Bayern	93,0	85,0	86,6	88,0
Saarland	96,1	95,7	96,2	96,1
Berlin	93,6	89,5	88,7	89,9
Brandenburg	94,1	86,9	90,9	89,0
Mecklenburg-Vorpommern	93,7	91,3	92,0	91,8
Sachsen	93,8	90,6	90,4	82,9
Sachsen-Anhalt	88,3	79,7	82,1	83,0
Thüringen	94,5	93,2	93,4	84,6
bundesweit	94,1	90,0	90,5	89,2

Inanspruchnahme U7 bis Monat 32 nach Geburt, U7a bis U9 Inanspruchnahme bis Monat 70 nach Geburt

Kapitel 5

Verzeichnisse

5 Verzeichnisse

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1a	Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2012 (Standardisierung D2007, D2012)	53
Abbildung 1b	Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2015 und 2012 (Standardisierung D2015, D2012)	53
Abbildung 2	Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2015	55
Abbildung 3	Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2015	56
Abbildung 4	Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2015	56
Abbildung 5	Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2015	57
Abbildung 6	Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2015	59
Abbildung 7	Anzahl abrechnender Praxen/Betriebsstätten je Versichertem 2015	64
Abbildung 8	Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2015	77
Abbildung 9	Anzahl unterschiedlicher dreistelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2015	89
Abbildung 10	Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, EBM-Ziffern 01730, 01731 – Betroffene nach Alter 2015	114
Abbildung 11	Früherkennungsleistungen Darmkrebs, EBM-Ziffern 01734, 01740, 01741 – Betroffene nach Alter 2015	118
Abbildung 12	Früherkennungsleistungen gemäß EBM-Ziffern 01732, 01745-6 sowie 01750 (nur Frauen) – Betroffene nach Alter 2015	119
Abbildung 13	Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- beziehungsweise U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt ..	124
Abbildung 14	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- beziehungsweise U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt	125
Abbildung 15	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- beziehungsweise U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt	126

Abbildung 16	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- oder U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK2013 bis 2015)	127
Abbildung 17	Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern	128
Abbildung 18	Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen nach Geschlecht und Alter 2015 (ICD10: G43, G44 und/oder R51; Standardisierung BL)	140
Abbildung 19a	Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen gem. ICD10 G43, G44 sowie R51 nach Alter bei Männern 2015 (Standardisierung BL)	141
Abbildung 19b	Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen gem. ICD10 G43, G44 sowie R51 nach Alter bei Frauen 2015 (Standardisierung BL)	142
Abbildung 20	Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Bundesländern 2015 (ICD10: G43, G44 o. R51; BL einheitlich standardisiert)...	144
Abbildung 21a	Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen 2005 bis 2015 (ICD10: G43, G44 o. R51; Standardisierung D2015-BL1)	152
Abbildung 21b	Anteil Personen mit Kopfschmerzdiagnosen 2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G43, G44 o. R51; Standardisierung D2015-BL1)	152
Abbildung 22a	Anteil Personen mit Migräne 2005 bis 2015 (ICD10: G43; Standardisierung D2015-BL1)	153
Abbildung 22b	Anteil Personen mit Migräne 2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G43; Standardisierung D2015-BL1)	153
Abbildung 23a	Anteil Personen mit sonstigen Kopfschmerzsyndromen 2005 bis 2015 (ICD10: G44; Standardisierung D2015-BL1)	154
Abbildung 23b	Anteil Personen mit sonstigen Kopfschmerzsyndromen 2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G44; Standardisierung D2015-BL1)	154
Abbildung 24a	Anteil Personen mit Spannungskopfschmerz 2005 bis 2015 (ICD10: G44.2; Standardisierung D2015-BL1)	155
Abbildung 24b	Anteil Personen mit Spannungskopfschmerz 2005, 2010 bis 2015 (ICD10: G44.2; Standardisierung D2015-BL1)	155
Abbildung 25a	Anteil Personen mit „Kopfschmerz“ 2005 bis 2015 (ICD10: R51; Standardisierung D2015-BL1)	156

Abbildung 25b	Anteil Personen mit „Kopfschmerz“ 2005, 2010 bis 2015 (ICD10: R51; Standardisierung D2015-BL1J).....	156
Abbildung 26	Anteil Kinder sowie Anteil junge Erwachsene mit Kopfschmerzdiagnosen 2005 bis 2015 (ICD10: G43, G44 o. R51; Standardisierung D2015-BL1J).....	158
Abbildung 27	Anteil Personen mit Verordnung von Migränemitteln nach Geschlecht und Alter 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1J).....	187
Abbildung 28	Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Bundesländern und Arztgruppen 2015 (ATC: N02C; einheitlich standardisiert) ..	189
Abbildung 29a	Anteil Personen mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1J).....	193
Abbildung 29b	Anteil Personen mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1J)	193
Abbildung 30	Anteil Kinder sowie Anteil junge Erwachsene mit Migränemittel-Verordnung 2005 bis 2015 (ATC: N02C; Standardisierung D2015-BL1J).....	195
Abbildung 31	Anteil Männer mit erstmaliger Migränediagnose 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit Migränediagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G43)	198
Abbildung 32	Anteil Frauen mit erstmaliger Migränediagnose 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit Migränediagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G43)	199
Abbildung 33	Anteil Männer mit erstmaliger Diagnose Spannungskopfschmerz 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit entsprechenden Diagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G44.2)	199
Abbildung 34	Anteil Frauen mit erstmaliger Diagnose Spannungskopfschmerz 2015 nach Ausschluss von Betroffenen mit entsprechenden Diagnosen in vorausgehenden Jahren (ICD10: G44.2).....	200
Abbildung 35	Anteil Männer mit einer Kopfschmerzdiagnose innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43, G44 oder R51).....	203
Abbildung 36	Anteil Frauen mit einer Kopfschmerzdiagnose innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43, G44 oder R51).....	203

Abbildung 37	Anteil Männer mit der Diagnose Migräne innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43).....	204
Abbildung 38	Anteil Frauen mit der Diagnose Migräne innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G43).....	205
Abbildung 39	Anteil Männer mit der Diagnose Spannungskopfschmerz innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G44.2).....	205
Abbildung 40	Anteil Frauen mit der Diagnose Spannungskopfschmerz innerhalb von ein bis elf Jahren (ICD10: G44.2).....	206
Abbildung 41	Elf-Jahres-Prävalenzen sowie nach Inzidenzangaben geschätzte Lebenszeitprävalenzen (Beispiel: Migräne bei Frauen 2015, ICD10: G43).....	207

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Wesentliche Beobachtungseinheiten und Zählgrößen in Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung.....	36
Tabelle 2	Trends von Behandlungsraten, Behandlungsfällen und Arztkontakten je Quartal I bis IV 2005 bis 2015 (Standardisierung D2005).....	49
Tabelle 3	Ambulante ärztliche Versorgung 2005 bis 2015 (Standardisierung D2005).....	50
Tabelle 4	Ambulante ärztliche Versorgung 2015 (BARMER GEK, Standardisierung D2015).....	51
Tabelle 5	Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte nach Fachgebieten 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	60
Tabelle 6	Abrechnungsziffern und approximative fall- und versichertenbezogene Kosten nach Fachgebieten 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	62
Tabelle 7	Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2015.....	66
Tabelle 8	Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	69
Tabelle 9	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen 2005 bis 2015 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK Standardisierung D2005).....	73

Tabelle 10	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	75
Tabelle 11	Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	78
Tabelle 12	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen – häufig kodierte Diagnosegruppen 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	80
Tabelle 13	Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen – häufig kodierte dreistellige Diagnosen 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015).....	84
Tabelle 14	Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2015 (Standard. D2015).....	90
Tabelle 15	Häufige Zweier-Kombinationen von Diagnosen 2015.....	92
Tabelle 16	Häufige Zweier-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen 2015.....	93
Tabelle 17	Diagnosen – Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre.....	97
Tabelle 18	Diagnosen –Kinder 5 bis unter 15 Jahre.....	99
Tabelle 19	Diagnosen – männliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre.....	101
Tabelle 20	Diagnosen – weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre.....	102
Tabelle 21	Diagnosen – männliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre.....	103
Tabelle 22	Diagnosen – weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre.....	104
Tabelle 23	Diagnosen – männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre.....	106
Tabelle 24	Diagnosen – weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre.....	107
Tabelle 25	Diagnosen – männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre.....	108
Tabelle 26	Diagnosen – weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre.....	109
Tabelle 27	Diagnosen – männliche Hochbetagte ab 80 Jahre.....	111
Tabelle 28	Diagnosen – weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre.....	112
Tabelle 29	Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2015 (BARMER GEK Standardisierung D2015) (Prozent).....	117
Tabelle 30	Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 bei Kindern.....	122
Tabelle 31	Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen 2015 (in Prozent).....	137
Tabelle 32	Anzahl Betroffene mit Kopfschmerzdiagnosen und Anteil der Betroffenen nach Ort der Diagnosedokumentation 2015.....	138

Tabelle 33	Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Bundesländern 2015 (einheitlich standardisiert) (in Prozent).....	143
Tabelle 34	Anzahl Betroffene mit Kopfschmerzdiagnosen in Bundesländern 2015.....	146
Tabelle 35	Bei Patienten mit Kopfschmerzdiagnosen gehäuft dokumentierte dreistellige ICD10-Diagnosen 2015 (Auswahl).....	161
Tabelle 36	Bei Patienten mit Kopfschmerzdiagnosen gehäuft verordnete Arzneimittelsubstanzen 2015 (Auswahl).....	173
Tabelle 37	Verordnungen von Migränemitteln 2015 und 2005 (in Prozent).....	184
Tabelle 38	Verordnungen von Migränemitteln nach Arztgruppen 2015.....	186
Tabelle 39	Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Bundesländern und Arztgruppen 2015 (ATC: N02C; einheitlich standardisiert) (in Prozent).....	188
Tabelle 40	Betroffene mit Migränemittel-Verordnung in Bundesländern und nach Arztgruppen 2015 (ATC: N02C).....	190
Tabelle 41	Diagnosedokumentationsmuster bei Kopfschmerzpatienten in 20 Quartalen von 2011 bis 2015.....	211

5.3 Kartenverzeichnis

Karte 1	Anteil BARMER GEK-Versicherte an der durchschnittlichen Bevölkerung in Bundesländern im Jahr 2015, Anteile in Prozent.....	30
Karte 2	Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2015	116
Karte 3	Anteil der Bevölkerung mit Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 o. R51; indirekt standardisierte Werte).....	147
Karte 4	Anteil der Bevölkerung mit hausärztlich dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 o. R51; indirekt standardisierte Werte).....	149
Karte 5	Anteil der Bevölkerung mit nervenärztlich dokumentierten Kopfschmerzdiagnosen nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ICD10: G43, G44 o. R51; indirekt standardisierte Werte).....	150
Karte 6	Anteil der Bevölkerung mit Migränemittel-Verordnung nach Kreisen 2015 – relative Abweichungen (ATC: N02C; indirekt standardisierte Werte)....	191

5.4 Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A 0:	Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2015	219
Tabelle A 1	Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2015	225
Tabelle A 2	Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2015	226
Tabelle A 3	Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2015	227
Tabelle A 4	Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2015 (in Euro)	228
Tabelle A 5	Fachgebietskodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach drei Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2015) und Gruppierung von Fachgebieten	229
Tabelle A 6	Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen – Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2015	233
Tabelle A 7	Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741 – Betroffene nach Alter 2015 (BARMER GEK) (Prozent)	234
Tabelle A 8	Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen] – Betroffene nach Alter 2015 (BARMER GEK) (Prozent)	235
Tabelle A 9	Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	236
Tabelle A 10	Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	237
Tabelle A 11	Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	239
Tabelle A 12	Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7 (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	241
Tabelle A 13	Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	242
Tabelle A 14	Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2013 bis 2015) (Prozent)	243

5.5 Literatur

- Berger, K. (2014): Volkskrankheit Kopfschmerzen. Definition, Typen, Prävalenz. In: Bundesgesundheitsblatt 2014 (57): S. 913-918.
- Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2010): Ausgabe 2010. www.geodatenzentrum.de/auftrag/services/archiv/de1001/VK-BRK-A3.pdf
- Daly, L. (1992): Simple SAS macros for the calculation of exact binomial and Poisson confidence limits. In: Comp Biol Med 22 (5): S. 351-361.
- Deutsches Ärzteblatt (2008): 105, Heft 31-32, A1654-5.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (o. J.): Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung nach § 75 Absatz 7 SGB V zur Vergabe der Arzt- und Betriebsstättennummern.
- Ressing, M., M. Blettner und S. Klug (2010): Auswertung epidemiologischer Studien. In: Deutsches Ärzteblatt International 2010 107 (11): S. 187-192. (online: www.aerzteblatt.de/archiv/69732/Auswertung-epidemiologischer-Studien).
- Schulz, M. et al. (2015): Versorgungsatlas. (online www.versorgungsatlas.de/themen/versorgungsstrukturen/?tab=2&uid=58).

5.6 Publikationen zur BARMER GEK Schriftenreihe bis 2016

- 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., Schicktanz, 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., Schicktanz, 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., Schickanz, 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., Schickanz, 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., Szecsényi, 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., Schicktanz, 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., Schicktanz, 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
Pflegerreport 2015.
ISBN 978-3-946-19901-4 Euro 14,90
- Band 37 Grobe, T. G., Steinmann, S., Szecsenyi, J.: BARMER GEK Arztreport 2016.
ISBN 978-3-946-19902-1 Euro 14,90
- Band 38 Rädcl, M., Bohm, S., Priess, H.-W., Walter, M.: BARMER GEK Zahnreport 2016.
ISBN 978-3-946199-03-8 Euro 14,90
- Band 39 Grandt, D., Schubert, I.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2016
ISBN 978-3-946199-04-05 Euro 14,90
- Band 40 Augurzky, B., Wübker, A., Pilny, A., Fels, K., Bohm, S., Priess, H.-W.,
Reinacher, U., Lehmann, B.: BARMER GEK Report Krankenhaus 2016
ISBN 978-3-946199-05-2 Euro 14,90
- Band 41 Brechtel, T., Kossack, N., Grandt, D.: BARMER GEK Hilfsmittelreport 2016
ISBN 978-3-946199-06-9 Euro 14,90

5.7 Autorenverzeichnis

Thomas G. Grobe, Dr. med., MPH, Leiter der Abteilung Gesundheitsberichterstattung
und Biometrie, AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung
im Gesundheitswesen GmbH in Göttingen.

Susanne Steinmann, Dipl.-Dok., Mitarbeiterin der Abteilung Gesundheitsberichterstattung
und Biometrie, AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung
im Gesundheitswesen GmbH in Göttingen.

Joachim Szecsenyi, Prof. Dr. med., Dipl.-Soz., Leiter des AQUA - Institut für angewandte
Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH in Göttingen.

Arztreport 2017

Der BARMER Arztreport bietet als Fortführung des bereits seit 2006 erscheinenden GEK beziehungsweise BARMER GEK Arztreports einen umfassenden Überblick zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Die BARMER und die Deutsche BKK haben sich zum 1. Januar 2017 zur größten gesetzlichen Krankenkasse in Deutschland vereinigt. Die Berechnungen zum ersten BARMER Arztreport beruhen noch ausschließlich auf Daten der BARMER GEK.

Berichtet werden vorrangig Ergebnisse aus dem Jahr 2015 sowie Trends, die auf Auswertungen von anonymisierten Daten zu mehr als acht Millionen Versicherten ab 2005 beruhen. Routinemäßig werden im Report Auswertungen zur Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung, zu Kosten sowie zu ambulant diagnostizierten Erkrankungen präsentiert.

Der diesjährige Schwerpunkt des Reportes befasst sich mit dem Thema Kopfschmerzen, wobei sowohl Daten zur ambulanten und stationären Versorgung als auch Arzneiverordnungen betrachtet wurden. Demnach wurde 2015 bei 7,6 Millionen Menschen in Deutschland mindestens eine Kopfschmerzdiagnose dokumentiert. Während Kopfschmerzdiagnoseraten bei Kindern rückläufig waren, ließ sich bei jungen Erwachsenen von 2005 bis 2015 ein deutlicher Anstieg der Diagnoseraten um 42 Prozent verzeichnen. Unterschiedliche Kopfschmerzhäufigkeiten bei Männern und Frauen scheinen sich erst nach Eintritt der Pubertät herauszubilden. Umfassend werden im Report unter anderem auch Komorbiditäten und Arzneiverordnungen bei Kopfschmerzpatienten betrachtet.

Der BARMER Arztreport wird in Zusammenarbeit mit dem AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, Göttingen, herausgegeben.

ISBN 978-3-946199-08-3



9 783946 199083

5.8 Bundesländer Deutschland



- ① Baden-Württemberg
- ② Bayern
- ③ Berlin
- ④ Bremen
- ⑤ Brandenburg
- ⑥ Hamburg
- ⑦ Hessen
- ⑧ Schleswig-Holstein
- ⑨ Mecklenburg-Vorpommern
- ⑩ Niedersachsen
- ⑪ Nordrhein-Westfalen
- ⑫ Rheinland-Pfalz
- ⑬ Saarland
- ⑭ Sachsen
- ⑮ Sachsen-Anhalt
- ⑯ Thüringen