BARMER GEK die gesund experten



BARMER GEK Arztreport 2013

Auswertungen zu Daten bis 2011

Schwerpunkt:
Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen
ADHS

mit einem Gastkapitel
von Silvia Schneider

Januar 2013

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

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 18

BARMER GEK Arztreport 2013

Schwerpunkt: ADHS

Herausgeber:	BARMER GEK Postfach 110704 10837 Berlin
Fachliche Betreuung:	BARMER GEK – Kompetenzzentrum Medizin und Versorgungsforschung (1100) Gottlieb-Daimler-Str. 19 73529 Schwäbisch Gmünd versorgungsforschung@barmer-gek.de
Autoren:	ISEG, Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung, Hannover. www.iseg.org T.G. Grobe, E.M. Bitzer, F.W. Schwartz
Verlag	Asgard-Verlagsservice GmbH, Schützenstraße 4, 53721 Siegburg
ISBN:	978-3-943-74483-5

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.

BARMER GEK die gesund experten

Inhalt

VORWORT 5

1 ZUSAMMENFASSUNG 7
Ambulante ärztliche Versorgung - Routineteil 7
Gastkapitel Angststörungen des Kindesalters 15
Schwerpunktkapitel ADHS 16

2 VORBEMERKUNGEN ZU ROUTINEAUSWERTUNGEN 21

3 AMBULANTE ÄRZTLICHE VERSORGUNG 25
3.1 Hintergrund 25
Inhalte und Struktur der Daten 26
Wesentliche Veränderungen der Daten seit 2004 30
Verfügbarkeit und Umfang der Daten 38
Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit 39
3.2 Inanspruchnahme in Quartalen und Kalenderjahren 42
Variationen im Jahresverlauf 46
3.3 Inanspruchnahme nach Alter und Geschlecht 49
3.4 Fachärztliche Behandlungshäufigkeit 53
3.5 Anzahl kontaktierter Ärzte - Arztwechsel 59
3.6 Regionale Variationen der Inanspruchnahme 64
3.7 Ambulante Diagnosen 66
Diagnosehäufigkeiten 67
Diagnosezahl und Diagnosekombinationen 85
3.8 Diagnosen – differenzierte Betrachtung 92
Ambulante Diagnosen und reale Erkrankungshäufigkeiten 92
Häufige Diagnosen in bestimmten Altersgruppen 94
3.9 Untersuchungen zur Früherkennung 114
3.10 U-Untersuchungen 122

4 ANGSTSTÖRUNGEN DES KINDESALTERS 132
Schrittmacher für psychische Störungen des Erwachsenalter
Gastkapitel von Silvia Schneider

5 SCHWERPUNKTKAPITEL ADHS 135
5.1 Häufigkeit von ADHS 137
Diagnoseraten 2011 138
Diagnoseraten nach Alter und Geschlecht 141
Veränderungen der Diagnoseraten 2006 – 2011 144
5.2 Verordnung von Methylphenidat und Atomoxetin 147
Verordnungen 2011 148
Verordnungen nach Alter und Geschlecht 152
Veränderungen der Verordnungshäufigkeit 2006 – 2011 154
5.3 Regionale Unterschiede 160
Häufungen in Unterfranken 168
5.4 Vertiefende Auswertungen 174
Kumulative Diagnoseraten, Lebenszeitprävalenz 174
Neuerkrankungsraten 181
Kumulative Verordnungsraten 183
Komorbidität – Begleiterkrankungen bei ADHS 185
Behandlung bei ADHS – Arzneimittel, Psychotherapie 199
Risikofaktoren für ADHS-Erkrankungen und Methylphenidat-Verordnungen 206
5.5 Diskussion 213

6 ANHANG 224
6.1 Standardpopulation Bevölkerung 225
6.2 Indirekte Standardisierung, kleinräumige Analyse 226
6.3 Abkürzungen, ICD10-Kapitel 228
6.4 Tabellenanhang 230

7 VERZEICHNISSE, INDEX 263
7.1 Abbildungsverzeichnis 263
7.2 Tabellenverzeichnis 265
7.3 Verzeichnis der Tabellen im Anhang: 267
7.4 Index 269

Vorwort

Seit 2006 analysiert der BARMER GEK Arztreport das ambulant-ärztliche Versorgungsgeschehen – und stößt dabei immer wieder auf Auffälligkeiten. Im letzten Jahr etwa machte der Umstand stutzig, dass mittlerweile fast jeder zehnte neunjährige Junge zum Neurologen oder Psychiater geht. Eine nähere Betrachtung zeigt, dass 60 Prozent dieser Jungen die Arztpraxis mit der Diagnose Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung wieder verlassen.

Diese Zahl hat uns dazu bewogen, das Thema genauer auszuleuchten und es zum Schwerpunkt des diesjährigen Arztreports zu machen. Zwar wird und wurde über den Anstieg der ADHS-Diagnosen und Arzneimittel-Verordnungen immer wieder berichtet. Mit einer ausgesprochen breiten Datenbasis von mehr als acht Millionen Versicherten und Informationen von 2006 bis 2011 bietet der BARMER GEK Arztreport allerdings beste Voraussetzungen, um die öffentliche Debatte gleichzeitig zu beleben und zu versachlichen.

Rund ein Viertel aller Männer erhält im Laufe des Lebens die Diagnose "Hyperkinetische Störung", und jeder zehnte Junge bekommt im Laufe von Kindheit und Jugend Methylphenidat verschrieben. Wenn in Regionen wie Unterfranken die Diagnose- und Verordnungsraten doppelt so hoch sind wie in anderen Gebieten, müssen wir als Krankenkasse Fragen stellen zu einer möglicherweise uneinheitlichen Behandlungspraxis und zur Behandlungsqualität.

Auch die Routineauswertungen des Arztreports liefern eine hilfreiche Aktualisierung und Objektivierung unseres Kenntnisstandes. Insbesondere nach Abschaffung der Praxisgebühr dürften die Daten zur Entwicklung der Behandlungsfallzahlen, aber auch die Informationen über Arztkontakte zu unterschiedlichen Ärzten bzw. Arztpraxen eine hilfreiche Grundlage für weitere Diskussionen bilden.

Unser Dank gilt Prof. Dr. Friedrich W. Schwartz, Prof. Dr. Eva M. Bitzer und Herrn Dr. Thomas G. Grobe vom Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung ISEG in Hannover, die den Arztreport 2013 im Auftrag der BARMER GEK erstellt haben.

Wir wünschen eine anregende Lektüre und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen.

Berlin, im Januar 2013

Dr. Christoph Straub
Vorstandsvorsitzender der
BARMER GEK

Dr. Rolf-Ulrich Schlenker
stv. Vorstandsvorsitzender der
BARMER GEK

1 Zusammenfassung

Besonderheiten und Schwerpunkt: Der vorliegende *BARMER GEK Arztreport 2013* liefert, als Fortführung des seit 2006 erschienenen *GEK-Reportes ambulant-ärztliche Versorgung*, bereits zum siebten Mal einen aktuellen und umfassenden Überblick zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. Traditionell gliedert sich der Arztreport in einen Routineteil sowie ein Schwerpunktkapitel.

Berichtet werden im aktualisierten ***Routineteil*** des vorliegenden Reportes vorrangig Ergebnisse aus dem Jahr 2011. Grundlage der Auswertungen bildeten pseudonymisierte Daten zu mehr als 8 Millionen Versicherten der BARMER GEK, die für die hier vorgelegten Auswertungsergebnisse jetzt erstmals auch im Hinblick auf historische Daten ab 2006 in Form eines einheitlichen Gesamtdatenbestandes der 2010 aus einer Fusion der BARMER und GEK entstandenen Krankenkasse betrachtet werden konnten. Die Ergebnisse werden dabei im Arztreport – wie in vorausgehenden Jahren und sofern nicht explizit abweichend erwähnt – in einer entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur der deutschen Bevölkerung standardisierten Form präsentiert. Dies ermöglicht eine Übertragung der Ergebnisse auf die Bevölkerung, die unbeeinflusst von der spezifischen Geschlechts- und Altersstruktur der betrachteten Versichertenpopulation bleibt. Im diesjährigen ***Schwerpunktkapitel*** befasst sich der Report mit dem Thema Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, kurz ***ADHS***. Zudem beinhaltet der Arztreport in diesem Jahr ein Gastkapitel von Frau Professor Dr. Silva Schneider zum Thema „Angststörungen des Kindesalters“.

Ambulante ärztliche Versorgung - Routineteil

Datenvolumina: Die im Report betrachteten Versicherten der BARMER GEK bildeten 2011 – bezogen auf die im Inland wohnhaften Versicherten – einen Anteil von ca. 10,5% der deutschen Bevölkerung. Die Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung der Versicherten der BARMER GEK umfassten allein im

Jahr 2011 Angaben zu insgesamt 75,9 Mio. Behandlungsfällen mit 298 Mio. dokumentierten Diagnoseschlüsseln und 510 Mio. Abrechnungsziffern. Im Gesamtzeitraum von 2006 bis 2011 waren es 427 Mio. Behandlungs- bzw. Abrechnungsfälle mit 1.648 Mio. Diagnoseangaben und 3.268 Mio. Abrechnungsziffern. Hiermit ergibt sich eine extrem breite Auswertungsbasis[1].

Grunddaten und Kennziffern:

- ***Behandlungsrate:*** Innerhalb des Jahres 2011 hatten nach geschlechts- und alterstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 92,4% der Bevölkerung Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung[2], nur knapp 8% der Bevölkerung suchten innerhalb des Jahres keinen Arzt auf.
- ***Behandlungsfälle:*** 2011 wurden nach vorliegenden Daten und unter Zugrundelegung der aktuellen deutschen Bevölkerungsstruktur je Person durchschnittlich 8,23 Behandlungsfälle im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung abgerechnet. Ein Behandlungsfall fasst dabei grundsätzlich jeweils *alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt* bzw. in einer abrechnenden Praxis *innerhalb eines Quartals* zusammen[3]. Im statistischen Durchschnitt wurden demnach für jeden Versicherte sinngemäß in jedem der vier Quartale des Jahres 2011 Leistungen von etwas mehr als zwei unterschiedlichen Ärzten bzw. Arztpraxen abgerechnet. Von 2010 auf 2011 ist

---

[1] *Vor dem Hintergrund methodischer Überlegungen beziehen sich Auswertungen zu einzelnen Kalenderjahren im Report jeweils auf genau diejenigen Versicherten, die in allen vier Quartalen des betrachteten Jahres jeweils mindestens einen Tag bei der BARMER GEK versichert waren. Im Jahr 2011 waren dies 8,49 Mio. Versicherte.*

[2] *Alle Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die ärztliche Behandlungen OHNE zahnärztliche oder kieferorthopädische Behandlungen.*

[3] *Diese Abgrenzung von Behandlungsfällen resultiert aus der quartalsweisen Abrechnung von Ärzten. Bei dieser für die kassenärztliche Versorgung typischen Abgrenzung von Behandlungs- bzw. Abrechnungsfällen 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 eines Jahres grundsätzlich im Rahmen nur genau eines Behandlungsfalls quartalsbezogen vom behandelnden Arzt abgerechnet.*

diese Zahl damit leicht angestiegen, nachdem zuvor von 2009 auf 2010 ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. Inhaltlich ist in diesem Kontext zu bedenken, dass es im Jahr 2009, unter anderem im Zuge der "Neuen Grippe", zu Fallzahlen oberhalb des allgemeinen Trends gekommen sein dürfte, die auch 2011 nicht überschritten wurden.

- ***Arztkontakte:*** Arztkontakte lassen sich auf Basis der verfügbaren Routinedaten seit der Einführung pauschalierter Vergütungen 2008 in der ärztlichen Versorgung, bei der auch mehrfache Patientenkontakte mit der Angabe lediglich einer Abrechnungsziffer und einem zugehörigen Tagesdatum abgegolten sind, kaum mehr quantifizieren. Im ersten BARMER GEK Arztreport waren für das Jahr 2008 – nach Hochrechnungen vorrangig auf der Basis von Daten vor Einführung der Direktabrechnung von Laborgemeinschaften – 18,1 Arztkontakte pro Kopf der Bevölkerung berichtet worden. Dass es seither zu substanziellen Änderungen der Kontaktzahlen gekommen ist, erscheint eher unwahrscheinlich, lässt sich jedoch mit den aktuell verfügbaren Daten nicht verifizieren.

Einfluss von Alter und Geschlecht auf die Behandlungskosten: Geschlechts- und altersgruppenspezifische Auswertungen zur Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung 2011 zeigen im Allgemeinen vergleichbare Muster wie in zurückliegenden Jahren (vgl. Abbildung 4 Seite 50 sowie Abbildung 5 Seite 51). Für 2011 galt für einen weit überwiegenden Teil der ärztlich abgerechneten Leistungen ein vom Erweiterten Bewertungsausschuss bundesweit und kassenübergreifend festgelegter einheitlicher Orientierungspunktwert von 3,5048 Cent je Punkt. Unter Rückgriff auf den Orientierungspunktwert lassen sich als Ergebnis von geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen approximative durchschnittliche jährliche Behandlungskosten in Höhe von ***485 Euro pro Kopf und Jahr*** für die ambulante ärztliche Versorgung 2011 ermitteln (Kosten für ambulant abgerechnete ärztlicher Leistungen, hier inklusive ambulant abgerechneter Leistungen von psychologischen Psychotherapeuten, jedoch ohne Kosten für Verordnungen von Arznei- oder Heil- und Hilfsmitteln).

Während männliche Versicherte dabei durchschnittliche Kosten in Höhe von 419 Euro verursachten, lag der Wert für die ambulant-ärztliche Versorgung von Frauen bei durchschnittlich 548 Euro pro Jahr. Im Gegensatz zu Angaben aus anderen Datenquellen können die vorliegenden Schätzungen auch für unterschiedliche Versichertengruppen ausgewiesen werden. Angaben zu Ausgaben für Versicherte in einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen sind Abbildung 6 auf Seite 52 sowie Tabelle A 4 auf Seite 233 im Anhang zu entnehmen. Diese variierten zwischen 182 Euro bei 20- bis 24-jährigen Männern und durchschnittlich 997 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 entsprechende Unterschiede in anderen Leistungsbereichen, beispielsweise bei den Krankenhausbehandlungskosten, typischerweise noch stärker ausgeprägt sind.

Behandlungen nach Facharztgruppen: Seit 2009 lassen sich Inanspruchnahmen der ambulanten Versorgung für vollständige Kalenderjahre nach der Mitte 2008 eingeführten Fachgruppenzuordnung aus der „Lebenslangen Arztnummer" (LANR) zuordnen, womit seit 2009 auch eine Differenzierung zwischen haus- und fachärztlicher Versorgung möglich ist.

Insgesamt 34,0% der Behandlungsfälle 2011 wurden von allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausärzten abgerechnet (vgl. Tabelle 5 auf Seite 55). Ihr geschätzter Anteil an der Vergütung lag bei 31,8%. Ein einzelner Behandlungsfall verursachte approximative Kosten in Höhe von gut 55 Euro (vgl. Tabelle 6 auf Seite 57). Innerhalb des Jahres 2011 wurden pro Versichertem nach altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten durchschnittlich etwa 154 Euro für die hausärztliche Versorgung aufgewendet. Weit überwiegend zur hausärztlichen Versorgung lassen sich in einer erweiterten Definition zudem die durchschnittlich 24 Euro zählen, die altersübergreifend 2011 für die kinderärztliche Versorgung angefallen sind.

Fallbezogen die höchsten Kosten fielen mit durchschnittlich 407 Euro für Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten an (vgl. Tabelle 6 auf Seite 57). 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 schätzungsweise pro Kopf etwa 24 Euro pro Jahr für die Behandlung bei psychologischen Psychotherapeuten ausgegeben. Weitere Zahlen sind den genannten Tabellen zu entnehmen.

Kontakte zu unterschiedlichen Ärzten bzw. Arztpraxen: Für einen überwiegenden Teil von Versicherten werden innerhalb eines Jahres Leistungen von mehr als einem Arzt oder Praxisteam erbracht. Während patientenseitige Kontakte zu Ärzten unterschiedlicher Fachdisziplinen vorrangig auf unterschiedliche gesundheitliche Probleme oder einen weiter gefächerten fachlichen Abklärungsbedarf hindeuten, ließen sich Kontakte zu unterschiedlichen Ärzten derselben Fachdisziplin unter bestimmten Umständen eher im Sinne eines Ärzte-Hoppings interpretieren. Seit 2009 können und müssen dabei auch Auswertungen zur Zahl der patientenseitig kontaktierten Ärztegruppen oder Praxen mit Differenzierungen von Fachgruppen nach Angaben aus der „Lebenslangen Arztnummer" (LANR) erfolgen[4], die jedem Kassenarzt seit Mitte 2008 individuell zugeordnet ist.

Im Jahr 2011 wurden nach altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten bei mehr als der Hälfte der Bevölkerung (55,7%) Leistungen von vier oder mehr Praxen abgerechnet, nur gut 44% erhielten innerhalb des

[4] *Da die Behandlung durch mehrere Ärzte innerhalb einer Praxis inhaltlich kaum im Sinne eines Arztwechsels zu interpretieren wäre, wurden ausschließlich Wechsel von Betriebsstätten betrachtet. Für entsprechende Auswertungen wurde jeder Praxis beziehungsweise Betriebsstätte eine eindeutige Fachgruppe zugeordnet, die jeweils der Fachgruppe des Arztes mit den meisten erfassten Abrechnungsziffern innerhalb des Jahres entsprach.*

Jahres Leistungen von drei oder weniger Praxen. Beschränkt man die Zählung der unterschiedlichen patientenseitig kontaktierten Ärzte beziehungsweise Betriebsstätten auf die Zählung von Praxen mit vorrangig kurativen Fachgruppenzuordnungen (also unter Vernachlässigung der vorrangig diagnostisch im Auftrag tätigen Gruppen wie Radiologen, Pathologen, Labormedizinern u.ä.), hatten noch 40,4% der Bevölkerung innerhalb des Jahres Kontakt zu 4 oder mehr entsprechenden Praxen (vgl. Abbildung 8 auf Seite 60). Im Durchschnitt wurden von einem Versicherten 2011 3,36 unterschiedliche behandelnde Ärzte bzw. Arztpraxen aufgesucht. Nur 10,7% der Versicherten suchten mehr als sechs unterschiedliche behandelnde Ärzte auf, bei etwa 1,2% der Versicherten wurden Leistungen von mehr als 10 unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet.

Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnisse im Jahr 2011 64,2 Mio. Einwohner bzw. 78,5% der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. 59,6% der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur 3,1% kontaktierten vier oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in dieser Zählung dabei auch alle "Wechsel" der Arztpraxis, die sich ohne primäre Patientenintention, z.B. bei Praxisschließungen während einer Urlaubszeit oder durch den Umzug der Patienten, ergeben. Noch geringere "Wechselraten" als bei Hausärzten finden sich bei Arztgruppen, die allgemein weniger regelmäßig besucht werden (vgl. Tabelle 7 auf Seite 62). „Arzthopping“ als Massenphänomen lässt sich nach diesen Ergebnissen für Deutschland ausschließen.

Regionale Variationen: Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter Annahme einheitlicher Punktwerte von 3,5048 Cent ergeben – wie bereits im Vorjahr – vorrangig in den Stadtstaaten Bremen, Berlin und Hamburg überdurchschnittliche versichertenbezogene Kosten, die den Bundes-

durchschnitt in den beiden letztgenannten Ländern um mehr als 10% überschreiten. In Bayern überschreiten die geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten den Bundesdurchschnitt noch um 6,1%. In allen neuen Bundesländern liegen die Behandlungskosten unter dem Bundesdurchschnitt, der nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 2011, wie bereits erwähnt, bei etwa 485 Euro lag.

Ambulante Diagnosen: Diagnoseangaben aus der ambulanten ärztlichen Versorgung bilden aus wissenschaftlicher Sicht ein grundsätzlich ausgesprochen relevantes Datensegment. Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2011 wie bereits im Vorjahr ***29,9 formal gültige Diagnoseschlüssel*** (von beliebigen, ggf. auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies 2,44 Milliarden dokumentierten Diagnoseangaben. Dabei fanden sich 2011 je Person innerhalb des Jahres durchschnittlich ***11,9 unterscheidbare Diagnoseangaben*** (auf 3-stelliger ICD10-Ebene), darunter 9,7 unterschiedliche Diagnoseschlüssel je Person im Sinne von Erkrankungen (vgl. Abbildung auf Seite 86 sowie den erläuternden Text). Grundsätzlich sind mit den Daten Aussagen zur bevölkerungsbezogenen Häufigkeit für eine Vielzahl von Erkrankungen möglich, zu denen anderweitig kaum aktuelle oder nur sehr vage Informationen verfügbar sind. Diagnoseangaben zu extrem großen Populationen, wie zu den hier betrachteten Versicherten der BARMER GEK, erlauben zudem Differenzierungen, die anderweitig nicht realisiert werden können. 2011 fanden sich in Diagnoseangaben zu den 8,49 Millionen näher betrachteten Versicherten der BARMER GEK insgesamt 919 unterschiedliche 3-stellige ICD10-Schlüssel, die jeweils bei noch mehr als 5.000 Versicherten innerhalb des Jahres erfasst wurden.

Die Auswertungen im Report präsentieren populationsbezogen ermittelte ***Diagnosehäufigkeiten*** regelmäßig ungefiltert "wie ärztlich dokumentiert" (vgl. Textabschnitte ab Seite 66). Einerseits werden in Bezug auf eine Reihe von Di-

agnosen dadurch möglicherweise keinesfalls optimale Schätzer für die reale Erkrankungshäufigkeit im Sinne eines „Goldstandards“ geliefert. Andererseits ist nur bei diesem Vorgehen ein unverfälschter Einblick in die primäre Dokumentationspraxis im Rahmen der ambulanten Versorgung gewährleistet. Möglichkeiten zur Validierung einzelner Diagnosen sind recht unterschiedlich und müssen mit Bedacht gewählt und schließlich auch dokumentiert werden, sofern das Vorgehen im wissenschaftlichen Sinne nachvollziehbar sein soll. Dies ist bei Darstellungen, die primär die Betrachtung aller verwendeten Diagnosen einschließen, kaum adäquat leistbar. 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 bereits traditionell auch Auflistungen zu häufigen Diagnosen in bestimmten Altersgruppen (vgl. Tabellen ab Seite 96).

Früherkennungsuntersuchungen: Auch für das Jahr 2011 beinhaltet der Arztreport wieder Auswertungen zu Früherkennungsuntersuchungen, deren Nutzung über spezifische Abrechnungsziffern in den Daten dokumentiert wird (vgl. Abschnitte ab Seite 114 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).

U-Untersuchungen Die sogenannten U-Untersuchungen U1 bis U9 sowie die erst Mitte 2008 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 aktualisierten Auswertungen von Abrechnungsdaten aus den Jahren 2009 bis 2011 lagen die Teilnahmeraten bei den typischerweise ambulant durchgeführten Untersuchungen U3 bis U7 bundesweit bei etwa 94% bis 97%, bezogen auf die

U8 und U9 bei gut 92%. Die noch nicht so lange etablierte U7a wurde nach den vorliegenden Ergebnissen (mit einer Beschränkung der Auswertung auf Kinder mit regulärer Untersuchung ab Mitte 2010) mit einer Teilnahmerate von 89,3% deutlich häufiger als nach Auswertungen aus dem Vorjahr, jedoch immer noch etwas seltener als die länger etablierten Untersuchungen genutzt (vgl. Abbildung 15 auf S. 126 ff.). Auf den ersten Blick überraschend erscheinen weiterhin verhältnismäßig große regionale ***Differenzen bei der Inanspruchnahme von U-Untersuchungen auf Bundeslandebene*** (vgl. Abbildung 18 auf Seite 130). Die deutlichsten Unterschiede zeigten sich dabei im Hinblick auf die Teilnahme an der U7a. Während im Saarland nach den vorliegenden Ergebnissen bei regulären Untersuchungsterminen zur U7a zwischen Mitte 2010 bis Ende 2011 nur weniger als eines von 100 Kindern fehlte, wurde in Hamburg und Sachsen-Anhalt mehr als jedes fünfte Kind nicht untersucht. Ein Teil der Differenzen zwischen den Bundesländern dürfte dabei im Zusammenhang mit der föderal unterschiedlichen Umsetzung eines Einladewesens der Länder zu Früherkennungsuntersuchungen für Kinder stehen. Im Saarland wurde ein Einladewesen zu allen U-Untersuchungen bereits im Jahr 2007 etabliert, womit dieses Bundesland bundesweit eine Vorreiterrolle einnimmt.

Gastkapitel Angststörungen des Kindesalters

Das Gastkapitel des Arztreportes von Frau Prof. Silvia Schneider, die an der Ruhr-Universität Bochum arbeitet, befasst sich mit dem Thema Angsstörungen bei Kindern. Hingewiesen wird unter anderem darauf, dass Kinder mit Angststörungen deutlich seltener in Behandlung kommen als Kinder mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), was auch aus ihrem eher ruhigen Verhalten resultiert, welches die Umwelt nicht in der Form herausfordert, wie es das Verhalten von Kindern mit ADHS tut.

Schwerpunktkapitel ADHS

Über eine unzureichende öffentliche Wahrnehmung kann im Hinblick auf das Thema Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) zumindest pauschal nicht geklagt werden. Eher stellt sich die Frage, welche Erkenntnisse eine Behandlung des Themas im Arztreport vor dem Hintergrund der bereits verfügbaren Informationen noch beitragen kann.

Eine wesentliche Besonderheit des vorliegenden Arztreportes stellt zweifellos die relativ aktuelle und ausgesprochen breite Datenbasis mit längsschnittlich verfügbaren Informationen zur ambulanten Versorgung in den Jahren von 2006 bis zum Jahr 2011 dar, womit Ereignisse zu mehr als 8 Millionen Versicherten über einen Gesamtzeitraum von insgesamt sechs Jahren betrachtet werden konnten. Nur durch die umfangreiche Datenbasis waren auch detailliertere Analysen zu kleinräumig definierten Regionen möglich, nur durch die längsschnittlich verfügbaren Daten ließen sich beispielsweise auch Abschätzungen zur Lebenszeitprävalenz von ADHS-Erkrankungen vornehmen.

Zur Identifikation von ADHS-Erkrankungen wurde im Rahmen des Arztreportes ein vergleichsweise wenig restriktives Vorgehen gewählt, welches – unter Annahme einer validen ärztlichen Diagnosedokumentation – am geeignetsten erschien, Betroffene mit einer ADHS-Problematik zu erfassen (Aufgreifkriterium: mindestens einmalige Dokumentation einer als gesichert gekennzeichneten ICD10-Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ im Rahmen der ambulanten Versorgung).

- Die jetzt errechneten Ergebnisse zeigen einen deutlichen Anstieg der kalenderjährlich ermittelten F90-Diagnoseraten von 2006 bis 2011 um insgesamt +49%. Bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0-19 Jahren stiegen die Raten dabei bundesweit um +42% von 2,92% auf 4,14% Betroffene im Jahr 2011 (vgl. Tabelle 33 auf S. 144).
- In den am stärksten betroffenen Gruppen im Alter von etwa 10 Jahren wurde allein innerhalb des Jahres 2011 eine „gesicherte“ Diagnose F90 bei bundesweit knapp 12% der Jungen und 4,4% der Mädchen dokumentiert.

- Noch höhere Raten liefern Abschätzungen zur Lebenszeitprävalenz, also zum Anteil der Kinder und Jugendlichen, die bis zu einem bestimmten Alter jemals von der Diagnose betroffen waren: Im Geburtsjahrgang 2000 erhielten im Rahmen der ambulanten Versorgung im vorliegenden Beobachtungszeitraum zwischen 2006 und 2011 19,4% der Jungen und 7,8% der Mädchen mindestens einmalig eine gesicherte Diagnose F90, im Laufe des Lebens dürfte nach Abschätzungen etwa ein Viertel der Männer und mehr als 10% der Frauen mindestens einmalig von einer F90-Diagnose betroffen sein (vgl. Abbildung 30 auf S. 177).
- Auch bei Ausschluss von Fällen mit lediglich einmaliger Dokumentation einer entsprechenden Diagnose dürften noch gut 20% der Männer und 8% der Frauen im Laufe des Lebens betroffen sein.
- Die höchsten jährlichen Neuerkrankungsraten (Inzidenzen) bzw. „Erstdiagnoseraten" lassen sich im 9. Lebensjahr feststellen (vgl. Abbildung 32 auf S. 182).

Zur medikamentösen Behandlung des ADHS werden typischerweise Methylphenidat (besser bekannt unter dem Handelsnamen Ritalin®) sowie Atomoxetin (Strattera®) eingesetzt, die beide ausschließlich zur Behandlung von ADHS zugelassen sind.

- Auch die Methylphenidat-Verordnungsraten sind zwischen 2006 und 2011 weiter gestiegen, wobei die Menge der verordneten Tagesdosen allerdings nach vorliegenden Ergebnissen nur bis 2010 zugenommen hat (vgl. Tabelle 38 S. 156)
- Atomoxetin spielt bei den Verordnungen nur eine untergeordnete Rolle. Obwohl sich die Substanz in Deutschland erst seit 2005 im Handel befindet, zeigen Ergebnisse nach 2008 bereits rückläufige Verordnungszahlen.
- Die höchsten Methylphenidat-Verordnungsraten finden sich im Alter von ca. 11 Jahren: Betroffen waren 2011 innerhalb des Kalenderjahres

im genannten Alter bundesweit knapp 7% der Jungen und 2% der Mädchen (vgl. Abbildung 23 S. 158).

- Im Laufe der Kindheit und Jugend dürften bundesweit schätzungsweise gut 10% der männlichen und 3,5% der weiblichen Personen mindestens einmalig Methylphenidat erhalten (vgl. Abbildung 33 S. 184).

Regional ließen sich zum Teil deutliche Variationen von Diagnose- und Verordnungsraten nachweisen, die sich im Beobachtungszeitraum zwischen 2006 und 2011 als relativ konstant erwiesen (vgl. Kartendarstellungen zu Abweichungen von Raten in Kreisen und kreisfreien Städten ab Seite 162, in der PDF-Fassung des Arztreportes auch in farbiger Darstellung).

- Die auffälligste Häufung von Diagnosen und Verordnungen fand sich dabei in Unterfranken bzw. einer Region um Würzburg. Während die F90-Diagnoseraten bei Jungen im Alter von 11 Jahren in anderen Regionen Deutschlands 2011 durchschnittlich bei knapp 12% lagen, waren in Unterfranken mehr als 18% betroffen (Mädchen: ca. 4% in übrigen Regionen vs. ca. 8,5% in Unterfranken; vgl. Abbildung 28 und Abbildung 29 ab S. 170). Die relativen Unterschiede hinsichtlich der Verordnungen von Methylphenidat waren tendenziell noch deutlicher. So erhielten in anderen Regionen Jungen im häufig betroffenem Alter von 12 Jahren innerhalb des Jahres 2011 zu ca. 6,5% Methylphenidat, in Unterfranken demgegenüber zu gut 13% (Mädchen: ca. 2% in übrigen Regionen vs. 5,5% in Unterfranken). In Unterfranken wurden 2011 demnach gut doppelt so viele Kinder aus relevanten Altersgruppen wie in anderen Regionen Deutschlands mit Methylphenidat behandelt.
- Eine definitive ursächliche Begründung für diese in ähnlicher Form bereits in Daten zu Arzneiverordnungen aus den Jahren 2000 bis 2002 nachgewiesenen Besonderheiten in der Region um Würzburg kann an dieser Stelle nicht geliefert werden. Ergänzende Auswertungen legen

jedoch einen Zusammenhang mit spezifischen Versorgungsstrukturen nahe (vgl. auch Diskussion auf Seite 219).

Ein weiterer Abschnitt des Schwerpunktthemas befasst sich mit dem Thema Komorbiditäten bei ADHS-Diagnosen. Ausgehend von der ausgesprochen umfangreichen Datenbasis wurde im entsprechenden Abschnitt versucht, einen systematischen Überblick zu Begleiterkrankungen bei ADHS zu liefern, der sich bei der Darstellung von Ergebnissen an der ermittelten empirischen Häufigkeit von Diagnosen auf unterschiedlichen Gruppierungsebenen orientiert (vgl. Abschnitt „Komorbidität – Begleiterkrankungen bei ADHS" ab Seite 185 sowie Diskussion ab Seite 220).

Ein letztes Kapitel befasst sich schließlich mit Risikofaktoren für ADHS-Diagnosen und Methylphenidat-Verordnungen. Dazu wurde erstmals im Rahmen von Auswertungen zum Arztreport versucht, pseudonymisierte Daten zu Kindern und Jugendlichen durch Informationen zu deren Eltern zu ergänzen. Zum überwiegenden Teil der Kinder konnte das Geschlecht und Alter eines vermeintlichen Elternteils und bei etwa zwei Dritteln der Kinder auch ein Ausbildungsstand des vermeintlichen Elternteils ermittelt werden. Trotz gewisser Einschränkungen bei der Datenzuordnung ließ sich ein deutlicher Rückgang des kindlichen ADHS-Erkrankungsrisikos mit steigender (Aus-)Bildung des zugeordneten Elternteils nachweisen (vgl. Abbildung 38 S. 212).

Zudem liefern die Ergebnisse Hinweise darauf, dass insbesondere Kinder jüngerer Eltern im Vergleich zu Kindern von Eltern mittleren Alters ein erhöhtes Risiko für ADHS-Erkrankungen und auch für Methylphenidat-Verordnungen aufweisen. Unter der Annahme, dass sich jüngere Eltern noch häufig in materiell wenig abgesicherten Situationen befinden und dass bei einem in diesem Alter typischerweise ersten Kind Eltern zudem über weniger Erfahrungen verfügen, dürften jüngere Eltern eher bei ihrer Elternschaft überfordert sein, was bei den Kindern zu einem häufigeren Auftreten von Symptomen im Sinne von ADHS beitragen dürfte (vgl. Abbildung 37 S. 210 sowie Diskussion ab Seite 222).

2 Vorbemerkungen zu Routineauswertungen

Etwa 85% der Bevölkerung in der Bundesrepublik sind in einer gesetzlichen Krankenkasse versichert[5]. Zur Abwicklung von Finanztransfers, u.a. zwischen Krankenkassen und Versicherten bzw. Krankenkassen und Leistungserbringern sowie im Rahmen des Risikostrukturausgleiches (RSA), ist die Erfassung einer Vielzahl von Daten notwendig. Seit 2009 und beginnend mit dem Erfassungsjahr 2008 haben auch Diagnosen aus der ambulanten und stationären Versorgung sowie Angaben zu spezifischen Arzneiverordnungen über den direkt morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA) einen Einfluss auf den Finanzausgleich zwischen den einzelnen Kassen in der GKV. Routinedaten der Krankenkassen beinhalten vor diesem Hintergrund und mit ihrer längsschnittlich angelegten Erfassung Informationen, die wichtige Erkenntnisse zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und zum Leistungsgeschehen liefern können. Die Erschließung entsprechender Erkenntnisse mit einem Fokus auf die ambulante Versorgung ist Ziel des BARMER GEK Arztreportes.

Der BARMER GEK Arztreport ist eine Fortführung des 2006 erstmals erschienenen *GEK-Reportes ambulant-ärztliche Versorgung*. Beginnend mit dem Erhebungsjahr 2004 und bis einschließlich zum Erhebungsjahr 2008 beruhten die in den Reporten zur ambulanten Versorgung publizierten Auswertungen dabei ausschließlich auf pseudonymisierten Daten zu Versicherten der Gmünder Ersatzkasse (GEK), die teilweise bereits seit dem Jahr 1989 systematisch EDV-technisch erfasst wurden und seit 1998 auch Grundlage regelmäßiger Publikationen in Form des GEK-Gesundheitsreportes bildeten. Bei der GEK waren 2008 etwa 2% der deutschen Bevölkerung versichert.

Für wesentliche Teile der Auswertungen zum Jahr 2009 konnte im BARMER GEK Arztreport 2011 schon auf pseudonymisierte Daten zum Versichertenbestand sowohl der GEK als auch der BARMER zurückgegriffen werden, obwohl

[5] *Nach Angaben der Mitgliederstatistik KM6, veröffentlicht vom Bundesministerium für Gesundheit, waren am 1. Juli 2011 69.609.742 Personen in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert. Vom Statistischen Bundesamt wird im Jahresdurchschnitt für 2011 eine Bevölkerungszahl von 81.779.210 angegeben.*

beide Kassen in diesem Zeitraum noch nicht vereinigt waren. Auswertungsergebnisse zum Jahr 2010 im BARMER GEK Arztreport 2012 beruhten erstmals auf Auswertungen von gemeinsamen pseudonymisierten Datenbeständen zu Versicherten der BARMER GEK. Für Auswertungen zum vorliegenden BARMER GEK Arztreport 2013 konnte erstmals auf vereinheitlichte gemeinsame Datenbestände für alle betrachteten Jahre (2006 bis 2011) zurückgegriffen werden. Vereinfachend wird vor diesem Hintergrund in den nachfolgenden Darstellungen grundsätzlich von Daten der BARMER GEK gesprochen, auch wenn diese bis 2009 noch von zwei organisatorisch eigenständigen Kassen erhoben wurden.

Am Stichtag zum Ende des Jahres, dem 31. Dezember 2011, waren nach Auswertungen der für wissenschaftliche Zwecke bereitgestellten Daten insgesamt 8,69 Mio. Personen bei der BARMER GEK versicherte, darunter 8,63 Mio. mit dokumentiertem Wohnort im Inland. Zu diesem Zeitpunkt stellten Versicherte der BARMER GEK einen Anteil von 10,5% an der bundesdeutschen Bevölkerung, die vom Statistischen Bundesamt für den 31.12.2011 mit 81,84 Mio. angegeben wird. Die Anteile von Versicherten der BARMER GEK an der Bevölkerung variierten am genannten Stichtag in den Bundesländern zwischen knapp sechs (Bremen) und mehr als sechzehn Prozent (Brandenburg) und liefern insgesamt eine extrem breite und empirisch belastbare Ausgangsbasis für populationsbezogene Aussagen zu gesundheitsrelevanten Fragestellungen (vgl. Abbildung 1).

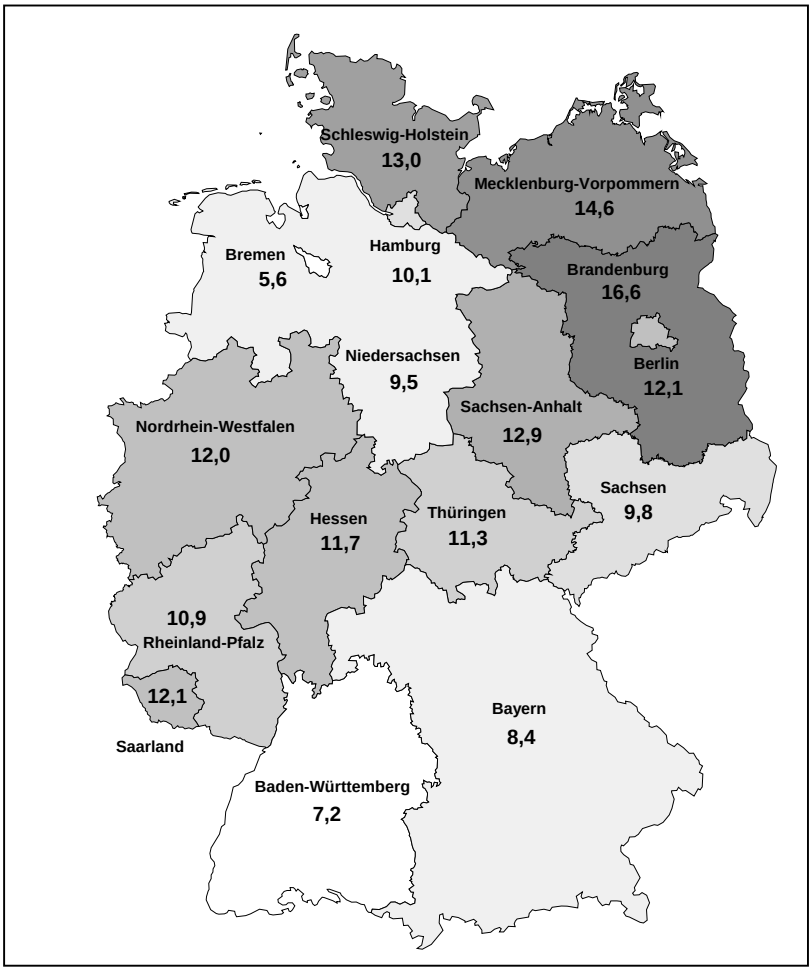

Abbildung 1 Anteil BARMER GEK Versicherte an der Bevölkerung (%) nach Bundesländern am 31. Dezember 2011

3 Ambulante ärztliche Versorgung

3.1 Hintergrund

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

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 eine versichertenbezogene Auswertung von Diagnosen und Abrechnungsziffern erlauben. In den vorausgehenden Jahren besaßen Gesetzliche Krankenkassen demgegenüber keine Informationen darüber, welche Einzelleistungen bei welchen Versicherten abgerechnet wurden oder welche Diagnosen im Rahmen der ambulanten kassenärztlichen Versorgung bei einzelnen Versicherten gestellt wurden. Aus wissenschaftlicher Perspektive entsteht durch eine Zusammenführung der Daten in Krankenkassen ein erheblicher Informationszuwachs, der insbesondere aus der Verknüpfbarkeit der ambulanten Daten mit weiteren kassenseitig verfügbaren Informationen resultiert.

- In Verbindung mit Informationen zu Versicherungszeiten und weiteren Versichertenmerkmalen bieten die ambulanten Daten bei Krankenkassen Auswertungsmöglichkeiten zur ambulanten Versorgung mit gut definierten Bezugspopulationen. Erst durch den eindeutigen Populationsbezug sind dezidierte Aussagen zu Behandlungshäufigkeiten und -risiken in bestimmten Bevölkerungsgruppen möglich.
- Informationen zu Erkrankungen, die vor 2004 in Daten einer Krankenkasse oftmals erst im Falle einer stationären Behandlung verfügbar

waren, stehen auch bei einer Diagnose im Rahmen einer ambulanten Behandlung und damit für einen größeren Teil der real betroffenen Versicherten zur Verfügung.

- Erkrankungsspezifische Behandlungsverläufe werden durch die ambulanten Daten sowohl im Hinblick auf betroffene Bevölkerungsgruppen als auch im Hinblick auf die Behandlungsbereiche vollständiger darstellbar.

Der BARMER GEK Report versucht in seinen regelmäßig publizierten Kapiteln auf der Basis von Auswertungen von pseudonymisierten Daten einen systematischen allgemeinen und jeweils aktualisierten Überblick zum ambulanten kassenärztlichen Versorgungsgeschehen zu liefern.

Inhalte und Struktur der Daten

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

Alle Behandlungen eines Patienten bei einem Arzt (bzw. in einer abrechnenden Arztpraxis) innerhalb eines Quartals bilden in der Regel jeweils genau einen ***Behandlungsfall***, welcher in früheren Jahren entsprechend auf genau *einem Kranken- bzw. Abrechnungsschein* dokumentiert wurde. Ein Behandlungsfall bildet im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung damit eine zentrale Beobachtungseinheit. Der erste und letzte Behandlungstag im Rahmen eines einzelnen Behandlungsfalles liegt – bedingt durch die vorgegebene quartalsweise Abrechnung der Leistungen – regulär immer in dem selben Quartal.

Je Behandlungsfall wird in den Daten eine von der KV ermittelte Summe von Punktwerten und/oder Geldbeträgen ausgewiesen, welche die fallbezogen

abgerechneten Behandlungsaufwendungen repräsentieren. Auf der Behandlungsfallebene wird – neben der Kennung des Patienten sowie der Kennung des behandelnden Arztes bzw. der Arztpraxis – ggf. zudem auch die Kennung eines überweisenden Arztes dokumentiert.

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

Einen weiteren Informationsblock bilden ***Abrechnungsziffern***, die vertragsärztlich erbrachte Leistungen oder Leistungskomplexe bezeichnen und – im Gegensatz zu den Diagnosen – über obligate Datumsangaben bestimmten Behandlungstagen innerhalb des Abrechnungsquartals zugeordnet werden können. Die in der vertragsärztlichen Versorgung abrechnungsfähigen Leistungen und die für die Abrechnung verwendeten zugehörige Abrechnungsziffern werden im Regelfall im „Einheitlichen Bewertungsmaßstab“ (EBM) gelistet und beschrieben. Bis einschließlich 2007 erfolgte die Vergütung von vertragsärztlichen Leistungen bei GKV-Versicherten im Wesentlichen im Sinne einer Einzelleistungsvergütung. Einzelnen Leistungen oder Leistungskomplexen wurden und werden dabei im EBM bestimmte Punktwerte oder seltener auch Geldwerte zugeordnet. Da die grundsätzliche Bedeutung von einzelnen Abrechnungsziffern vor Einführung des EBM2000plus von KV zu KV sowie im zeitlichen Verlauf in vergangenen Jahren variieren konnte, setzen KV-übergreifende Auswertungen zu bestimmten Einzelleistungen bis einschließlich zum 1. Quartal 2005 einen Abgleich von regional unterschiedlich genutzten Ziffern voraus. Sinnhafte

ad hoc Statistiken erscheinen damit in Bezug auf Abrechnungsziffern erst ab dem 2. Quartal 2005 möglich. Allerdings werden auch nach Einführung des EBM2000plus noch einzelne Ziffern KV- und Kassen-spezifisch vereinbart, womit umfassende systematische Übersichten erschwert werden.

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

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

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

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

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

Für die Abschnitte 31.2 "Ambulante Operationen" aus Kapitel 31 sowie 36.1 "Belegärztliche Operationen" aus Kapitel 36 des EBM[6] wird in der Präambel unter 31.2.1 im 9. Absatz bzw. 36.2.1 im Absatz 6. formuliert "Die Leistungserbringung ist gemäß 2.1 der Allgemeinen Bestimmungen nur dann vollständig gegeben, wenn bei der Berechnung die Angabe der ***OPS-Prozedur(en)*** in der gültigen Fassung erfolgt.". Insofern beinhaltet die Abrechnung von bestimmten ambulant-ärztlich erbrachten operativen Leistungen neben EBM-Ziffern zusätzlich obligat auch Angaben im Sinne des Operationen- und Prozedurenschlüssels[7], welcher eine Differenzierung zwischen unterschiedlichen Eingriffen erlaubt. Entsprechende Daten wurden im Rahmen des Arztreportes bislang nicht betrachtet.

Wesentliche Veränderungen der Daten seit 2004

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

---

[6] *In unveränderter Form bis 2011 zumindest seit der für 2007 gültigen EBM-Fassung.*

[7] *Vgl. DIMDI: http://www.dimdi.de/static/de/klassi/prozeduren/index.html*

Veränderungen im EBM 2008

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

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

Lebenslange Arztnummer und Betriebsstättennummer

Seit dem 3. Quartal 2008 wird bei der Abrechnung kassenärztlicher Leistungen die "Lebenslange Arztnummer" (***LANR***) verwendet, die den an der Ver-

sorgung teilnehmenden Arzt bundesweit eindeutig und zeitlich konstant kennzeichnet[8]. Die lebenslange Kennung im engeren Sinne bilden dabei die ersten sechs Ziffern der neunstelligen Nummer. Die siebte Ziffer ist lediglich eine Prüfziffer, die aus den ersten sechs Ziffern errechnet werden kann. Die letzten beiden Ziffern dienen zur Kennzeichnung der Facharztgruppe und sind dabei ggf. auch veränderlich. Verfügt ein Arzt gleichzeitig über mehrere Gebiets- oder Schwerpunktkompetenzen, kann er entsprechend auch unterschiedliche Fachgebietscodierungen als abschließende zwei Ziffern der LANR verwenden. Die für die LANR vorgeschriebene Fachgruppenkodierung weicht von der bis zum 2. Quartal 2008 verwendeten Kodierung ab[9]. Als wesentliche Neuerung bietet sie u.a. Differenzierungsmöglichkeiten zwischen hausärztlich und fachärztlich niedergelassenen Internisten. Jede kassenärztlich abgerechnete Leistung (und damit jede Abrechnungsziffer bzw. EBM-Ziffer) muss in den Abrechnungsdaten einer einzelnen, arztspezifischen LARN zugeordnet werden. Hinweise auf die zuständige kassenärztliche Vereinigung sind in der LANR nicht enthalten.

Die ebenfalls zum 3. Quartal 2008 neu eingeführte, neunstellige Betriebsstättennummer (***BSNR***) bezeichnet den Ort der Leistungserbringung, also im Regelfall eine bestimmte Arztpraxis, und damit typischerweise die Organisationseinheit, mit der KVen Leistungen abrechnen. Sie muss bei der Abrechnung jedes Behandlungsfalles mit der zuständigen kassenärztlichen Vereinigung angegeben werden. Ein Behandlungsfall, der jetzt korrekt auch als ***Betriebsstättenfall*** zu bezeichnen ist, kann über unterschiedliche LANR-Zuordnungen bei den abgerechneten Leistungsziffern (s.o.) ggf. auch mehreren Ärzten zugeordnet sein, die jeweils einen Teil der Leistungen des Behandlungsfalls erbracht

---

[8] *Vgl. Richtlinie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung nach § 75 Absatz 7 SGB V zur Vergabe der Arzt- und Betriebsstättennummern.*

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

haben[10]. Bundeseinheitlich vorgeschrieben ist für die Vergabe der BSNR lediglich, dass die ersten beiden Ziffern den KV-Landes- oder Bezirksstellenschlüssel der KV enthalten, die für die Praxis bzw. Betriebsstätte zuständig ist. Durch die Vergabe der verbleibenden sieben Ziffern innerhalb einer KV muss gewährleistet sein, dass eine Betriebsstätte eindeutig gekennzeichnet ist. Wie dies gehandhabt wird, obliegt der regional zuständigen KV. 16 der insgesamt 17 regionalen KVen haben im 3. Quartal 2008 als Betriebsstättennummer, zumindest im Regelfall, die ersten sieben Ziffern der bisherigen "alten Arztnummer" übernommen, bei der die ersten beiden Ziffern, wie vorgeschrieben, auch in zurückliegenden Jahren die zuständige KV kennzeichneten. Durch die Übernahme der alten Arztnummern als Betriebsstättennummern war es mit 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 3. Quartal 2008 aus der Betriebsstättennummer keinerlei Rückschlüsse auf die vorausgehende Fachgruppenzuordnung der Arztpraxen möglich waren.

Facharztgruppenzuordnung nach Einführung der LANR

Das Jahr 2009 war das erste Kalenderjahr, in dem zu weitgehend allen abgerechneten Leistungen in der ambulanten kassenärztlichen Versorgung auch eine lebenslange Arztnummer (LANR) erfasst werden musste. Die 2008 neu eingeführte Fachgebietscodierung in der 8. und 9. Stelle der lebenslangen Arztnummer erlaubt die Verwendung aller Ziffern von "01" bis "99", also insgesamt 99 Ausprägungen. Hinzu kommt die Ziffer "00", die zumindest bei einer sogenannten Pseudoarztnummer 9999999 standardmäßig angehängt werden soll. Von den theoretisch möglichen Fachgebietscodierungen stehen die

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

Ziffern zwischen 70 und 98 den KVen zur freien Verfügung, mit der Ziffer 99 sind bundeseinheitlich "sonstige Fachgruppen" zu bezeichnen[11]. Die einheitlich bundesweit vorgegebenen Fachgebietscodierungen umfassen im engeren Sinne damit nur die Schlüssel "01" bis "69".

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

- Die primäre Erfassung der LANR zu jeder einzelnen abgerechneten Leistungsziffer impliziert zunächst primär auch eine ***Zuordnung der jeweiligen Leistungen*** zu den einzelnen Ärzten und damit zu ihren ***individuell ausgewiesenen Fachgebieten***. Dieses Vorgehen böte die Möglichkeit, dass einzelne Leistungen in Betriebsstätten mit Beteiligung mehrerer Fachdisziplinen (z.B. in Gemeinschaftspraxen oder Medizinische Versorgungszentren) fachspezifisch inhaltlich korrekt zugeordnet werden könnten. Probleme bereitet dieses Vorgehen insbesondere dann, wenn Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen an einem einzelnen Abrechnungs- bzw. Behandlungsfall beteiligt sind, da entsprechende Fälle (als Zählgröße) und ausschließlich fallbezogen erfasste Informationen, wie z.B. fallbezogen dokumentierte Gesamtpunktwerte, Zuzahlungen oder auch Diagnosen, nicht mehr eindeutig einer einzelnen Facharztgruppe zugeordnet werden können und korrekterweise auf die beteiligten Fachdisziplinen aufgeteilt werden müssten.
- Als Alternative zu einer methodisch teilweise problematischen Aufteilung von einzelnen Fällen auf mehrere beteiligte Fachgruppen lässt sich eine ***fallbezogen eindeutige Facharztgruppenzuordnung*** durch

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

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 Gemeinschaftspraxen dürften hierbei ggf. durchaus auch unterschiedliche vertretene Fachdisziplinen berücksichtigt werden, da typischerweise ein Patient vorrangig auch von einem Arzt behandelt wird.

- Will man weiter vereinfachend eine ***einzelne Betriebsstätte eindeutig einer bestimmten Fachrichtung zuordnen***, lässt sich das zuvor beschriebene Verfahren auch fallübergreifend über definierte Beobachtungszeiträume auf Betriebsstättenebene durchführen (Ermittlung der Facharztgruppe, der bei den Abrechnungsfällen der Betriebsstätte, beispielsweise innerhalb eines Kalenderjahres, die meisten dokumentierten Abrechnungsziffern zuzuordnen sind). Insbesondere bei Auswertungen zu Arztwechseln (Ärztehopping) erscheint eine Betriebsstätten-bezogene Zuordnung sinnvoll, da eine Behandlung durch mehrere Ärzte innerhalb einer Betriebsstätte inhaltlich kaum als "Arztwechsel" gewertet werden könnte. Bei kleineren Untersuchungspopulationen (z.B. bei separaten Auswertungen von Daten mehrerer kleinerer Krankenkassen) können die Zuordnungen einzelner Betriebsstätten nach diesem Vorgehen allerdings von Population zu Population variieren.
- Eine ***kassenübergreifend eineindeutige Fachzuordnung von Betriebsstätten*** für einen bestimmten Zeitraum ließe sich (nach Vereinbarung eines einheitlichen Algorithmus) aus einem Rückgriff auf die so genannten "Arztstammdaten" herleiten, die allen Kassen des GKV-Systems von der KBV bereitgestellt werden und die Informationen zu allen abrechnungsberechtigten Betriebsstätten und den dort tätigen Ärzten enthalten.

Alle genannten Varianten der Fachgruppenzuordnung besitzen theoretisch jeweils bestimmte Vor- und Nachteile. In der Praxis unterscheiden sich die Ergebnisse zumindest bei allgemeinen Übersichtsauswertungen zumeist nur gering, wie eine Gegenüberstellung von Ergebnissen zur Verteilung von dokumentierten Abrechnungsziffern gemäß der drei erstgenannten Varianten auf alle praktisch verwendeten Fachgebietskodierungen zeigt (vgl. Tabelle A 5 Seite 234 im Anhang mit geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2011). Gemessen an der Zahl der abgerechneten Leistungsziffern sind die versorgungsrelevantesten fachärztlichen Einzelgruppen hausärztlich tätige Allgemeinmediziner und Internisten, Labormediziner sowie Gynäkologen. Alle verfügbaren Fachgebietscodierungen unter Ausnahme der KV-spezifischen Codes werden auch verwendet, ein Teil der Fachgruppenschlüssel vereint jedoch nur marginale Zahlen an Abrechnungsziffern auf sich.

Für die Darstellungen zur fachgruppenspezifischen Inanspruchnahme wurde für den Arztreport die Variante 2 mit einer eindeutigen Facharztgruppenzuordnung auf der Ebene von Fällen gewählt, bei der ein Fall der Fachgruppe des Arztes mit der fallbezogen höchsten Anzahl an dokumentierten Abrechnungsziffern zugeordnet wird. Da Darstellungen zu allen differenzierbaren Fachgruppen sehr unübersichtlich wären, wurden diese zuvor gruppiert. Die exakte Zuordnung einzelner Fachgruppenschlüssel zu den verwendeten übergeordneten Fachgebieten ist der bereits zitierten Tabelle im Anhang auf Seite 234 zu entnehmen.

Direktabrechnung durch Laborgemeinschaften ab dem 4. Quartal 2008

Ab dem 1. Oktober 2008 wurde die Direktabrechnung für Laborgemeinschaften mit den Kassenärztlichen Vereinigungen eingeführt. Während zuvor Laborleistungen von niedergelassenen Ärzten oftmals bei externen Laboren in Auftrag gegeben und anschließend von ihnen selbst mit der KV abgerechnet wurden, sollen Laborgemeinschaften seit der Umstellung die bei ihnen angeforderten Leistungen vorrangig direkt mit der für sie zuständigen KV abrech-

nen. Durch die Regelung sollen so genannte Kick-back-Modelle vermieden werden[12], bei denen in zurückliegenden Jahren den niedergelassenen Ärzten von den Labordienstleistern Mengenrabatte für Laborleistungen mit Preisen unterhalb der durch der KV erstatteten Honorare angeboten wurden. Damit konnten Ärzte insbesondere von der Beauftragung vieler Laborleistungen profitieren, eine Beschränkung auf notwendige Leistungen wurde finanziell eher bestraft als gefördert.

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

Orientierungspunktwert ab 2009

Mit dem Abrechnungsjahr 2009 haben sich die Bedingungen zur Ermittlung von versichertenbezogen angefallenen Ausgaben merklich gebessert, da in diesem Jahr, zumindest vorrangig, in der ärztlichen Vergütung ein einheitlicher Punktwert von 3,5001 Cent für ärztlich erbrachte Leistungen im Sinne von EBM-Ziffern mit festgelegten Punktwerten galt. Für das Jahr 2010 wurde von dem dafür zuständigen *Erweiterten Bewertungsausschuss* nach § 87 Absatz 4 SGB V ein Orientierungspunktwert von 3,5048 Cent festgelegt, der auch noch 2011 unverändert gültig war.

---

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

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 2013 präsentierten Auswertungsergebnisse basieren auf Datenlieferungen der KVen bis August 2012. Daten für Behandlungen im hier vorrangig betrachteten Jahr 2011 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 stationäre Behandlungen zählen).

Zu den Versicherten der BARMER GEK wurden allein im aktuell vorrangig betrachteten Jahr 2011 insgesamt 75,9 Mio. ambulant-ärztliche Behandlungsfälle mit 298,1 Mio. Diagnoseeinträgen und 509,7 Mio. Abrechnungsziffern dokumentiert. Die gemeinsamen Daten der BARMER GEK zu den sechs Jahren 2006 bis 2011 umfassten insgesamt 427 Mio. Behandlungs- bzw. Abrechnungsfälle mit 1.648 Mio. Diagnoseangaben und 3.268 Mio. Abrechnungsziffern.

Ergebnisse des vorliegenden Arztreportes 2013 zu den Berichtsjahren von 2006 bis 2011 beruhen erstmals – und bezogen auch auf Zeiträume vor dem Zusammenschluss von BARMER und GEK – vollständig auf einer Auswertung von gemeinsamen und vereinheitlichten Datenbeständen der BARMER GEK[13]. Aus dieser Umstellung resultierte die Notwendigkeit zur Neuberechnung aller berichteten Zahlen und Kennwerte. Da für die Kalenderjahre 2004 und 2005 keine vereinheitlichten Daten zur ambulanten Versorgung von Versicher-

[13] *Im Arztreport 2012 beruhten Ergebnisse für Kalenderjahre bis 2009 demgegenüber ausschließlich auf der Auswertung von Daten der GEK.*

ten der BARMER und GEK vorlagen, sind Ergebnisse zu diesen beiden Kalenderjahren im Arztreport 2013 nicht mehr enthalten.

Methoden, Standardisierung, Übertragbarkeit

Die Auswertungen zum Arztreport 2013 beruhen in allen berücksichtigten Jahren 2006 bis 2011 auf Daten zur ambulanten Versorgung von mehr als 10 Prozent der deutschen Bevölkerung.

Auswertungs- und Bezugspopulationen für Berechnungen von Jahresergebnissen zur ambulanten ärztlichen Versorgung bilden im Rahmen des vorliegenden Reportes immer genau diejenigen Versicherten, zu denen in allen Quartalen des betrachteten Jahres jeweils mindestens ein Versicherungstag mit Anspruch auf Versicherungsleistungen in entsprechenden Referenzdaten zu Versicherungszeiten dokumentiert war. Ergebnisse werden damit für Versicherte berichtet, die de facto weit überwiegend, mit geringfügigen jährlichen Variationen nämlich durchschnittlich an etwa 99,7 Prozent der Tage eines Jahres, bei der BARMER GEK versichert waren, womit artifiziell erniedrigte Ergebnisse durch Ein- und Austritte von Versicherten im Jahresverlauf vermieden werden. Aus der Anwendung dieser Regel resultiert, dass sich Angaben zu Neugeborenen (Altergruppe 0 Jahre) auf Neugeborene des ersten Quartals eines Jahres beschränken, was auch in dieser Gruppe zu sinnvoll interpretierbaren "Jahresergebnissen“ führt. Verstorben 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 2013 konnten in den einzelnen Kalenderjahren nach Anwendung entsprechender Selektionsregeln und einem Ausschluss von wenigen Versicherten mit inkonsistenten Angaben zum Versicherungsverlauf effektiv folgende Versichertenpopulationen berücksichtigt werden: n=8.389.007 (2006), n=8.303.747 (2007), n=8.284.953 (2008), n=8.365.156 (2009) , n=8.392.695 (2010) und n=8.488.187 (2011).

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 2006 bis 2011 wurde bei *Darstellungen zu zeitlichen Trends* in der Regel auf Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2005 zurückgegriffen (vgl. Tabelle 46 S. 225). Sinngemäß wurden alle Ergebnisse zunächst für einzelne Geschlechts- und Altersgruppen errechnet und dann entsprechend der anteiligen Bedeutung dieser Gruppen in der deutschen Bevölkerung 2005 zusammengefasst. Durch die einheitliche Standardisierung werden Veränderungen der Inanspruchnahme sichtbar, die sich unabhängig von Veränderungen der Altersstruktur ergeben haben. Entsprechend standardisierte Ergebnisse werden durch die Kennung ***D2005*** gekennzeichnet.

Aus standardisierten Ergebnissen lassen sich bei Bedarf relativ einfach absolute Kennziffern zur ärztlichen Versorgung der deutschen Bevölkerung generieren (z.B. Berechnung der absoluten Zahl der Personen mit einer bestimmten Diagnose in Deutschland durch Multiplikation einer berichteten anteiligen (Prozent-)Angabe und der zugehörigen Populationszahl). Um möglichst exakte Ergebnisse für das aktuelle Berichtsjahr 2011 zu erhalten und realistische *Hochrechnungen für das Jahr 2011* zu ermöglichen, wurden bei der Standardisierung und Darstellungen aktueller Ergebnis in der Regel Angaben zur durchschnittlichen deutschen Bevölkerung im Jahr 2011 zugrunde gelegt. Die Ergebnisse mit einer Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2011 werden durch ***D2011*** gekennzeichnet. Bei Auswertungen zu Kindern im Rahmen des Schwerpunktkapitels wurde zur Standardisierung abweichend auf geschlechtsspezifische Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Besetzung von *1-Jahres-Altersgruppen* in Deutschland 2011 zurückgegriffen. Die Verwendung dieser Angaben zur Standardisierung wird an entsprechenden Stellen durch das Kürzel ***D2011-1J*** gekennzeichnet.

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

In einer bewussten Entscheidung wurde als Standardpopulation für die vorliegenden Auswertungen die deutsche Bevölkerung gewählt, entsprechend werden auch Hochrechnungen in Bezug auf die deutsche Gesamtbevölkerung angegeben, und damit vergleichbare Ergebnisse nicht nur bei anderen Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), sondern auch bei Versicherten der privaten Krankenversicherung (PKV) unterstellt. Zumindest im Hinblick auf wesentliche Ergebnisse sollten selbst merklich abweichende Ergebnisse bei den etwa 15% privat versicherten Personen kaum zu grundlegenden Veränderungen der hier präsentierten Gesamtergebnisse für die deutsche Bevölkerung führen. Ein Hauptargument für das gewählte Vorgehen liegt jedoch in der einfacheren Interpretation und Verständlichkeit der Ergebnisse. Alternativ prinzipiell gleichfalls vorstellbare Standardisierungen und Hochrechnungen der Ergebnisse auf die Gesamtzahl der GKV-Versicherten würden für ein Verständnis der Zahlen zusätzlich immer ein Wissen über Umfang und Struktur dieser GKV-Population voraussetzen, das bei einem Teil der Rezipienten nicht vorrausgesetzt und bei Bezug der Ergebnisse auf die bundesdeutsche Bevölkerung eher erwartet werden kann.

3.2 Inanspruchnahme in Quartalen und Kalenderjahren

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

Tabelle 2 *Trends Behandlungsraten, Behandlungsfälle, Arztkontakte je Quartal I bis IV (stand.D2005)*

Quartal (BARMER GEK; **vgl. Text)*	I	II	III	IV
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%
Behandlungsfälle je Person 2006 (MW)	1,79	1,76	1,74	1,80
Behandlungsfälle je Person 2007 (MW)	1,84	1,80	1,79	1,84
Behandlungsfälle je Person 2008 (MW)	1,85	1,89	1,81	*2,01**
Behandlungsfälle je Person 2009 (MW)	*2,06**	*1,99**	*1,99**	*2,05**
Behandlungsfälle je Person 2010 (MW)	*2,01**	*2,01**	*1,98**	*2,00**
Behandlungsfälle je Person 2011 (MW)	*2,07**	*1,98**	*1,99**	*2,01**
Anzahl Arztkontakte je Person 2006 (MW)	4,6	4,3	4,2	4,5
Anzahl Arztkontakte je Person 2007 (MW)	4,7	4,4	4,4	4,7
Anzahl Tage mit Leistungsabrechnung je Person 2008 (MW)	*3,4**	*3,5**	*3,3**	*3,5**
Anzahl Tage mit Leistungsabrechnung je Person 2009 (MW)	*3,7**	*3,5**	*3,5**	*3,7**
Anzahl Tage mit Leistungsabrechnung je Person 2010 (MW)	*3,6**	*3,5**	*3,5**	*3,6**
Anzahl Tage mit Leistungsabrechnung je Person 2011 (MW)	*3,7**	*3,5**	*3,5**	*3,6**

Nach den Ergebnissen auf der Basis von BARMER GEK-Daten kontaktierten in den einzelnen Quartalen der Jahre 2004 bis 2011 zwischen 71% und 76% der Bevölkerung die ambulante Versorgung. Durchschnittlich wurden bis 2007 je Person und Quartal etwa 1,7 bis 1,8 Behandlungsfälle mit insgesamt gut 4 Behandlungstagen bzw. Arztkontakten erfasst. Während die Behandlungsraten

und Behandlungsfallzahlen 2008 tendenziell noch höher als in den Vorjahren lagen, ergaben sich bei der Ermittlung der Arztkontakte ab Beginn des Jahres 2008 rechnerisch geringere Werte, die daraus resultierten, dass, bedingt durch die Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen, bei Mehrfachkontakten innerhalb des Quartals häufig keine neuen Leistungsziffern abgerechnet werden konnten.

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

Die Maßzahlen aus dem aktuell vorrangig betrachteten Jahr 2011 zeigen bei der hier gewählten einheitlichen Geschlechts- und Altersstandardisierung, also sinngemäß unter Annahme einer unveränderten Bevölkerungsstruktur, vergleichbare Ergebnisse wie aus den beiden Vorjahren 2009 und 2010. Lediglich die Ergebnisse im 4. Quartal 2011 liegen unterhalb von entsprechenden Ergebnissen aus dem Jahr 2009, was vor dem Hintergrund der "Neuen Influenza"-Pandemie mit ihrem außergewöhnlichen Erkrankungsgipfel zum Jahresende 2009 plausibel erscheint.

Jahresergebnisse: Innerhalb eines gesamten Jahres hat nur ein verhältnismäßig geringer Teil der Versicherten keinen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung. Etwa 92% der Bevölkerung suchte innerhalb der Jahre 2006 bis 2011 jeweils mindestens einmal jährlich einen Arzt auf. Innerhalb eines Kalenderjahres resultierten daraus 2006 je Person ca. 7,1 Behandlungsfälle (im Sinne von Abrechnungen von unterschiedlichen Ärzten und/oder Abrechnungen aus unterschiedlichen Quartalen) mit insgesamt durchschnittlich 17,6 separaten Behandlungstagen bzw. Arztkontakten. Im Jahr 2007 war die Zahl der Behandlungsfälle nach Auswertungen von BARMER GEK-Daten auf durch-

schnittlich 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 2006 bis 2011 (stand.D2005)*

Kalenderjahr (BARMER GEK; **vgl. Text)*	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Behandlungsrate im Kalenderjahr						
Gesamt	92%	92%	92%	93%	92%	92%
... Männer	88%	88%	89%	89%	88%	89%
... Frauen	95%	96%	96%	96%	96%	96%
Behandlungsfälle je Jahr						
Gesamt (MW)	7,08	7,28	7,56	*8,09**	*7,99**	*8,05**
... Männer	5,67	5,82	6,04	*6,55**	*6,47**	*6,49**
... Frauen	8,44	8,67	9,02	*9,56**	*9,46**	*9,54**
Arztkontakte je Jahr						
Gesamt (MW)	17,6	18,1	*13,7**	*14,4**	*14,2**	*14,3**
... Männer	14,6	15,0	*11,2**	*11,9**	*11,8**	*11,8**
... Frauen	20,5	21,1	*16,0**	*16,7**	*16,5**	*16,7**

Für die Jahresergebnisse ab 2008 gilt, dass trotz der höheren Behandlungsfallzahlen im Zuge der Umstellung der Abrechnung mit einer Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen rechnerisch eine geringere Zahl an dokumentierten Arztkontakten resultiert (die im Arztreport immer aus der Anzahl von Kalendertagen mit Abrechnung von Einzelleistungen hergeleitet wurde). Da mit der Einführung von 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 artifiziell in die gegenteilige Richtung beeinflusst. Aus alters- und geschlechtsstandardisierten Zahlenwerten lassen sich allgemein auch Schätzwerte zur Inanspruchnahme der ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland insgesamt berechnen.

Tabelle 4 *Ambulante ärztliche Versorgung 2011 (BARMER GEK, stand.D2011)*

	je Person	Absolut D2011 (Mio.)
Behandlungsrate im Kalenderjahr Gesamt	92,4%	75,6
... Männer	89,0%	35,7
... Frauen	95,8%	39,9
Behandlungsfälle je Jahr Gesamt (MW)	8,23	673
... Männer	6,74	271
... Frauen	9,66	402
Anzahl Tage mit Abrechnung von Leistungen je Jahr Gesamt (MW)	14,8	1.207
... Männer	12,4	498
... Frauen	17,0	708

Die Tabelle 4 zeigt Ergebnisse von Hochrechnungen auf der Basis von Daten zu knapp 8,5 Mio. Versicherten der BARMER GEK 2011. Demnach dürften von den 81,8 Millionen Einwohnern in Deutschland 2011 insgesamt 75,6 Millionen Personen Kontakt zur ambulanten ärztlichen Versorgung gehabt haben. Dabei wurden 673 Millionen Behandlungsfälle erfasst und in unterschiedlichen Praxen für unterschiedliche Patienten eine oder mehr Leistungen an 1.207 Millionen Tagen abgerechnet. Die Hochrechnungen zu Inanspruchnahmen im Jahr 2011 fallen damit – an dieser Stelle unter Berücksichtigung von demografischen Veränderungen - im Vergleich zum Vorjahr erneut etwas höher aus (vgl. Tabelle 4 des BARMER GEK Arztreportes 2012 auf Seite 44 mit Ergebnissen zu 2010).

Variationen im Jahresverlauf

Im folgenden Abschnitt werden Variationen der Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung im Jahresverlauf an einzelnen Kalendertagen betrachtet. Entsprechende Auswertungen führen seit Einführung der Versicherten- und Grundpauschalen im Jahr 2008 allerdings nur noch zu eingeschränkt interpretierbaren Ergebnissen, da in den seit 2008 verfügbaren Daten im Zuge der pauschalierten Abrechnungen nicht mehr alle Tage mit einer Leistungserbringung dokumentiert werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt im oberen Teil zunächst Ergebnisse zum Jahr 2007, dem letzten Jahr vor Einführung der pauschalierten Vergütung. Dargestellt werden die Kontaktraten an einzelnen Tagen des Jahres 2007 (als dünne graue Linien), die einen typischen Wochenzyklus mit Raten zwischen ca. 0,2% und zum Teil mehr als 8% verdeutlichen. 2007 existierten demnach einzelne Kalendertage, an denen bei mehr als 8% der Bevölkerung ambulante ärztliche Leistungen abgerechnet wurden und an denen ein entsprechender Anteil der Bevölkerung auch Kontakt zur ambulanten Versorgung gehabt haben sollte. Eine übersichtlichere Beurteilung der Kontaktraten erlaubt die Darstellung der Kontaktraten im Wochenmittel (schwarze Linie, gleitende Mittelwerte über jeweils 7 Tage), womit die ausgeprägten wochenzyklische Schwankungen ausgeglichen werden. Ergänzend sind in der Abbildung auch Ergebnisse zu Anteilen der Bevölkerung mit mindestens eine Arzneiverordnung an Kalendertagen – hier ausschließlich im Wochenmittel – dargestellt (dickere hellgraue Linie). Im unteren Teil der Abbildung werden analog ermittelte Ergebnisse zum aktuell betrachteten Kalenderjahr 2011 präsentiert.

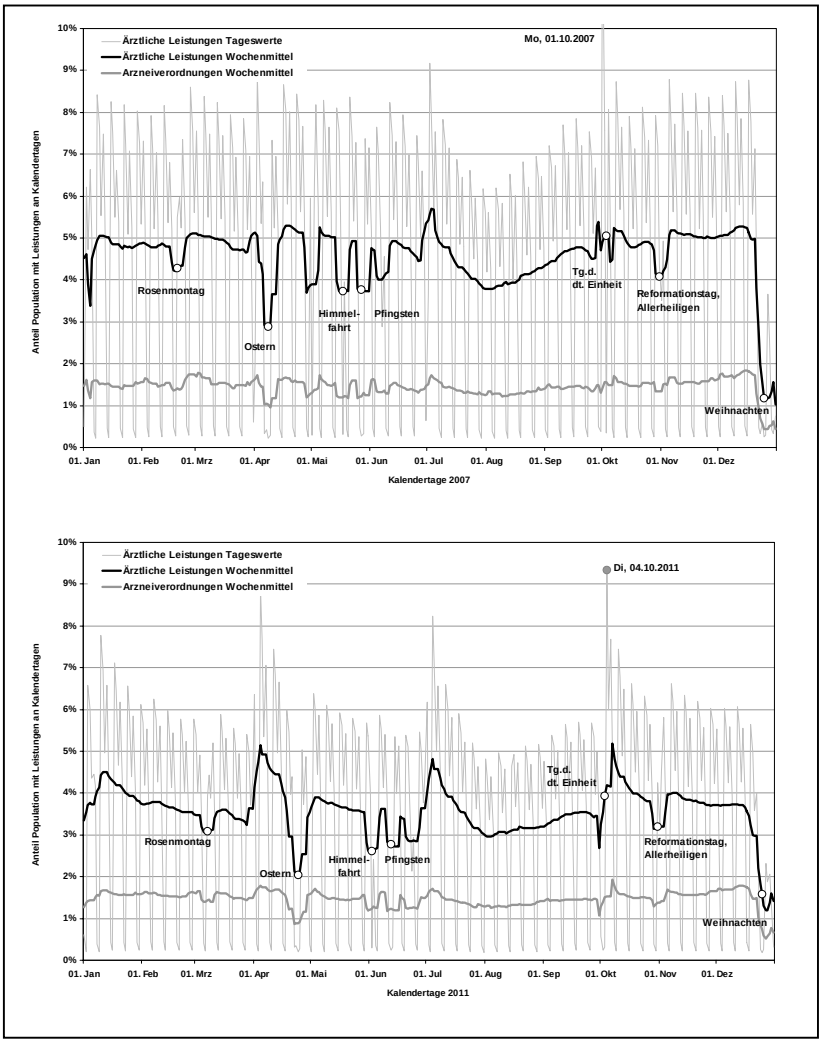

Abbildung 2 Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2011 (BARMER GEK)

Deutlich wird auf den ersten Blick zum einen das insgesamt im Vergleich zum Jahr 2007 deutlich niedrigere Niveau der ermittelten Werte 2011. Zum anderen fallen 2011 die im Vergleich zu 2007 recht deutlichen quartalszyklischen Schwankungen mit regelmäßig beobachtbaren Höchstwerten in den ersten Tagen eines jeden Quartals auf, die seit Einführung der pauschalierten Vergütung 2008 beobachtet werden können. Die Veränderungen im Vergleich zum Jahr 2007 sind vorrangig direkt auf die Einführung der Versicherten- und Grundpauschalen und damit zumindest weit überwiegend auf die veränderte Abrechnung von ärztlichen Leistungen zurückzuführen. Während erstmalige Kontakte zu einem Arzt innerhalb eines Quartals auch nach Einführung der Pauschalen durch die bei Erstkontakt erfolgende Eintragung in die Abrechnung weitgehend unverändert dokumentiert werden, können nach dem Erstkontakt seit 2008 nur noch erheblich weniger EBM-Ziffern separat abgerechnet werden, selbst wenn ein Patient noch mehrfach im Quartal die Praxis aufsucht. Insbesondere chronisch erkrankte Patienten mit regelmäßigen Arztkontakten dürften häufig bereits (auch) zu Quartalsbeginn ihren Arzt kontaktieren, was nach Einführung der Pauschalen nur noch zu diesem Zeitpunkt regelmäßig in den Abrechnungsdaten erfasst wird, während weitere Kontakte anschließend nur noch in besonderen Fällen zur Dokumentation von Abrechnungsziffern an Folgetagen 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 2011 nicht das reale Kontaktgeschehen widerspiegeln, verdeutlicht die Gegenüberstellung von Ergebnissen zu Arzneiverordnungsraten im selben Jahr. Arzneiverordnungsraten konzentrieren sich in sehr viel geringerem Ausmaß auf Zeiträume nahe zu Quartalsbeginn (vgl. dickere graue Linie im unteren Teil der Abbildung 2).

3.3 Inanspruchnahme nach Alter und Geschlecht

Wesentliche Determinanten der Erkrankungshäufigkeit und damit auch der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in der ambulanten Versorgung bilden die Merkmale Alter und Geschlecht. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Behandlungsraten im Gesamtjahr 2011 in Abhängigkeit von diesen beiden grundlegenden soziodemographischen Merkmalen.

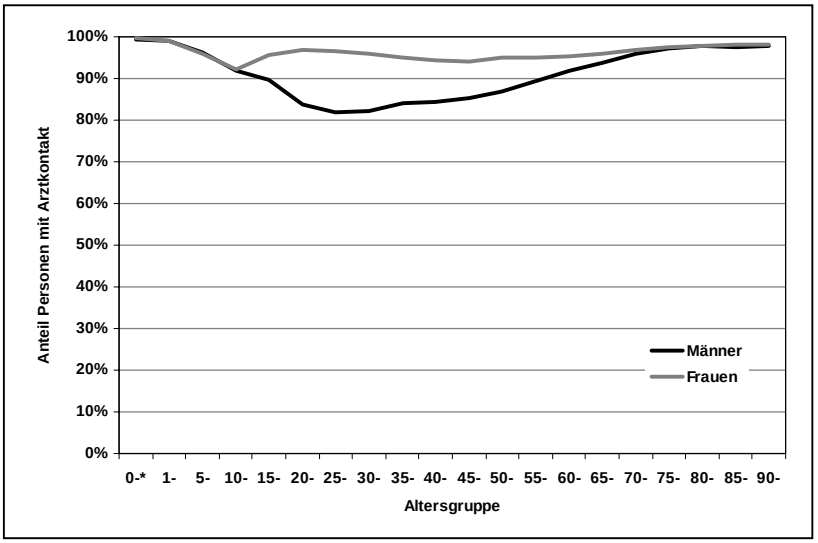

Abbildung 3 Anteil Personen mit Arztkontakt 2011 nach Geschlecht und Alter

Die Behandlungsraten innerhalb eines Jahres (sinngemäß: Welcher Anteil der Versicherten hatte innerhalb des Jahres mindestens einmalig Kontakt zur ambulanten Versorgung?) liegen in allen Altersgruppen auf einem hohen Niveau. Sie unterschritten 2011 bei Frauen in keiner Altersgruppe einen Wert von 92%. Bei Männern finden sich minimale Raten von 82% im Alter zwischen 25 und 34 Jahren. Selbst in diesen "wenig betroffenen" Gruppen hatte nach vorliegenden Daten nur weniger als ein Fünftel der Männer innerhalb des Jah-

res keinen Kontakt zur ambulanten Versorgung gehabt. Unterschiede hinsichtlich der Behandlungsraten finden sich zwischen Männern und Frauen insbesondere im gebärfähigen Alter. Vor Vollendung des 15. Lebensjahres und nach dem 70. Lebensjahr weisen Männer und Frauen weitgehend übereinstimmende Werte auf (vgl. auch Tabelle A 1 S. 230 im Anhang).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Zahl der durchschnittlich innerhalb des Jahres 2011 abgerechneten Behandlungsfälle je Person (vgl. Tabelle A 2 S. 231 im Anhang).

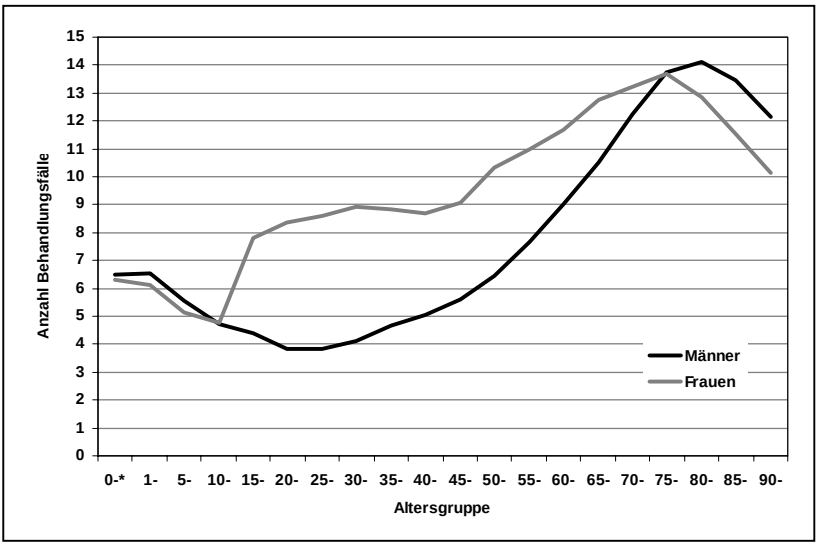

Abbildung 4 Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2011

Die geringste Zahl an Behandlungsfällen wurde 2011 wie in den Vorjahren bei Männern im Alter zwischen 20 und 29 Jahre mit durchschnittlich 3,8 Fällen im Jahr erfasst. Die Fallzahlen liegen bei Frauen mit 8,4 bis 8,6 in diesem Alter mehr als doppelt so hoch. Auffällig erscheint weiterhin, und wie bereits in vorausgehenden Jahren festgestellt, dass die Fallzahlen bei Männern nach Vollendung des 80. Lebensjahres mit zunächst 14 Fällen je Jahr merklich über

denen bei Frauen liegen. Es dürften demnach von älteren Männern tendenziell Leistungen von mehr unterschiedlichen Ärzten in Anspruch genommen werden als von Frauen.

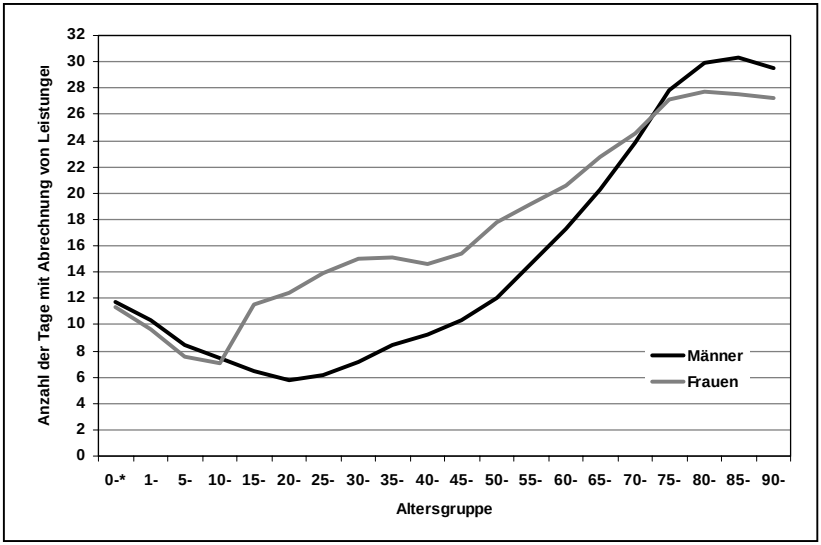

Abbildung 5 Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2011

Wie bereits erwähnt, lässt sich nach der Einführung von Versicherten- und Grundpauschalen ab 2008 aus aktuelleren Daten die Zahl der Arztkontakte nur noch schwer abschätzen. Unabhängig von einer inhaltlichen Interpretation lässt sich in den Daten jedoch weiterhin formal die Anzahl der Tage ermitteln, an denen in bestimmten Arztpraxen mindestens eine Leistung für einen bestimmten Versicherten erbracht beziehungsweise abgerechnet wurde. Abbildung 5 zeigt entsprechende Ergebnisse für das Jahr 2011. Im Vergleich zu den Ergebnissen zu Behandlungsfallzahlen zeigt sich im Hinblick auf die Tage mit Abrechnung von Leistungen eine noch deutlichere Altersabhängigkeit. Die geringsten Werte finden sich bei 20- bis 24-jährigen männlichen Ver-

sicherten. Bei Versicherten aus dieser Gruppe wurden im Jahr 2011 durchschnittlich an 5,8 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 2010 demgegenüber 30,3 Tage mit mindestens einer Leistungsabrechnung und damit mehr als fünf mal so viele Tage wie bei jungen Männern (vgl. Tabelle A 3 S. 232 im Anhang).

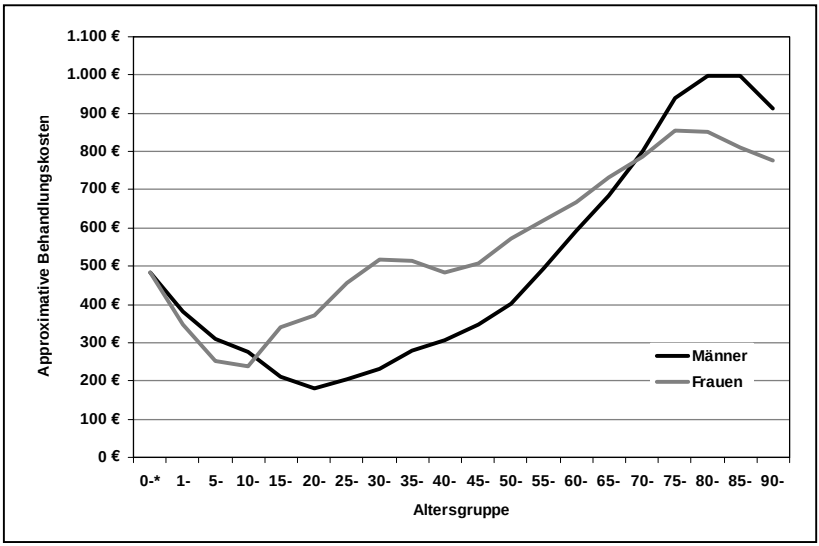

Abbildung 6 Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2011

Ein ähnliches Bild ergeben Auswertungen zu approximativ ermittelten ambulanten Behandlungskosten. Für die Berechnungen wurde bei der Berücksichtigung von abgerechneten Punktwerten vereinfachend der 2011 bundeseinheitlich und fachübergreifend gültige Orientierungspunktwert von 3,5048 Cent angenommen. Die geringsten durchschnittlichen jährlichen ambulanten Behandlungskosten ließen sich 2011 für 20- bis 24-jährige Männer mit 182 Euro berechnen, die höchsten approximativ ermittelten Kosten resultieren bei 85- bis 89-jährigen Männern mit 997 Euro (vgl. Tabelle A 4 S. 233 im Anhang).

3.4 Fachärztliche Behandlungshäufigkeit

Die Tätigkeit und Abrechnung im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung setzt die Niederlassung eines Arztes mit Zuordnung zu einer spezifischen Arztgruppe voraus. Für die nachfolgenden Darstellungen zur fachgruppenspezifischen Inanspruchnahme wurde jeder Behandlungs- bzw. Abrechnungsfall der Fachgruppe desjenigen Arztes mit der fallbezogen höchsten Anzahl an dokumentierten Abrechnungsziffern zugeordnet (vgl. Erläuterungen ab Seite 33). 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 im Anhang auf Seite 234 zu entnehmen.

Betroffene und Behandlungsfälle 2011 nach Fachgebieten

Die nachfolgende Tabelle auf Seite 55 zeigt altersstandardisierte Betroffenenraten und Behandlungsfallzahlen je 1.000 Versicherte nach zusammengefassten Fachgebietscodierungen sowie den Anteil der fachspezifisch abgerechneten Behandlungsfälle an allen Behandlungsfällen im Jahr 2011. Die Betroffen- bzw. Kontaktraten werden auch in der folgenden Abbildung dargestellt.

Am häufigsten werden hausärztlich tätige Allgemeinmediziner kontaktiert. Von je 1.000 Versicherten konsultierten 2011 geschlechts- und altersgruppenübergreifend 650 Versicherte (65,0%) mindestens einmalig einen entsprechenden Arzt oder eine entsprechende Ärztin. 25,8% suchten zudem mindestens einmalig einen hausärztlich niedergelassenen Internisten auf, fachärztlich tätige Internisten werden demgegenüber nur von 18,4% der Versicherten innerhalb eines Jahres konsultiert.

Insgesamt entfielen auch 2011 mit einem Anteil von 34,0% 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% der Behandlungsfälle aus der Kinder- und Jugendmedizin zählen, die 2011 insgesamt 4,4% aller Behandlungsfälle ausmachten. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen finden sich ansonsten

insbesondere bei Gynäkologen und Laborärzten mit Fallanteilen von 8,6% und 8,9%. Bei 5,5% der Behandlungsfälle war – vergleichbar wie im 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 wird.

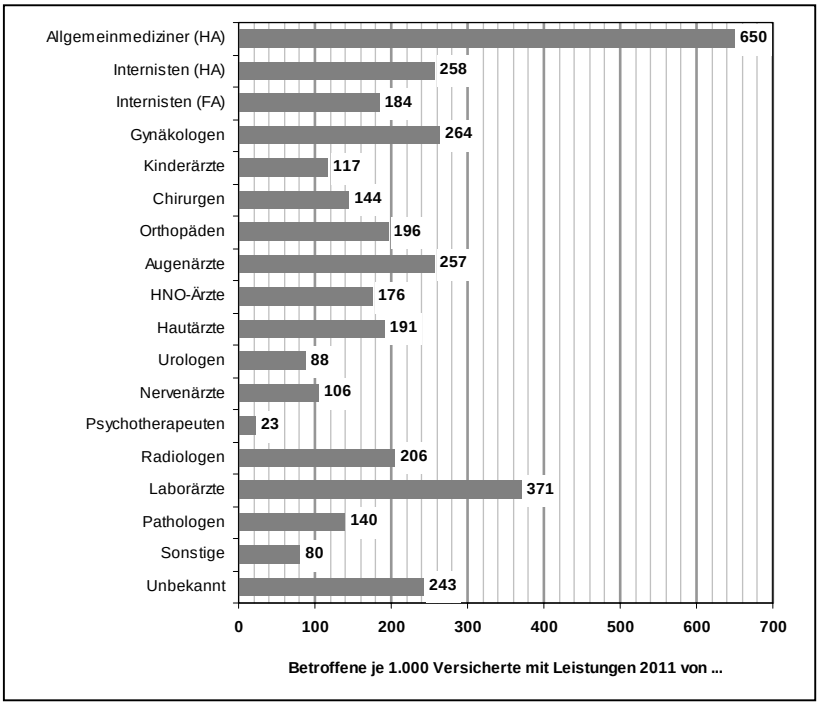

Abbildung 7 Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2011 (BARMER GEK, D2011)

Tabelle 5 *Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte 2011 nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2011)*

Fachgebietsbezeichnung	Betroffene je 1.000 Vers.	Fälle je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Fällen	Tage* je 1.000 Versicherte	Anteil an allen Tagen
Hausarzt Allgemeinmedizin	650	2.067	25,1%	4.495	30,5%
Hausarzt Internist	258	728	8,8%	1.621	11,0%
Facharzt Internist	184	409	5,0%	818	5,5%
Gynäkologie	264	703	8,6%	983	6,7%
Kinder- und Jugendmedizin	117	374	4,6%	656	4,4%
Chirurgie	144	225	2,7%	407	2,8%
Orthopädie	196	355	4,3%	720	4,9%
Augenarzt	257	445	5,4%	536	3,6%
HNO	176	284	3,4%	416	2,8%
Hautarzt	191	333	4,0%	500	3,4%
Urologie	88	180	2,2%	312	2,1%
Neurologie – Nervenheilk.	106	258	3,1%	544	3,7%
Psycholog. Psychotherapeut	23	59	0,7%	312	2,1%
Radiologe - Nuklearmedizin	206	318	3,9%	450	3,1%
Labormedizin	371	734	8,9%	987	6,7%
Pathologe	140	169	2,1%	175	1,2%
Sonstige	80	128	1,6%	196	1,3%
unbekannt	243	455	5,5%	623	4,2%
Insgesamt	*924*	8.226	100,0%	14.754	100,0%

* Kalendertage mit Abrechnung mindestens einer Leistung bei einem Versicherten.

Nur 2,3% der Versicherten (bzw. 23 je 1.000) hatten Kontakt zu psychologischen Psychotherapeuten, die in der hier gewählten Fachgruppenaufteilung trotz ihrer verhältnismäßig geringen Kontaktraten als einzige nicht-ärztliche Berufsgruppe separat ausgewiesen werden. Auf Behandlungen bei psychologischen Psychotherapeuten entfielen 0,7% der im Rahmen der kassenärztlichen

Versorgung abgerechneten Behandlungsfälle. Da psychologische Psychotherapeuten ihre Patienten typischerweise mehrmals im Quartal sehen und Therapiesitzungen jeweils separat je Termin abgerechnet werden, ergibt sich für diese Therapeutengruppe 2011 eine vergleichsweise sehr hohe Zahl von durchschnittlich 5,3 Kalendertagen mit Abrechnung von Leistungen je Behandlungsfall[14]. Dies hat zur Folge, dass den psychotherapeutischen Leistungen im Hinblick auf die Leistungstage mit 2,1% anteilig eine erheblich größere Bedeutung als im Hinblick auf die Abrechnungsfälle zukommt.

Abweichende Relationen zwischen den Fachgruppen als bei der Zahl der Abrechnungsfälle resultieren, wenn man die Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern sowie approximative Behandlungskosten betrachtet. Tabelle 6 auf Seite 57 zeigt neben den bereits dargestellten Fallzahlen die durchschnittliche Zahl der dokumentierten Abrechnungsziffern sowie approximative Kosten je Fall. In der letzten Spalte werden schließlich approximative durchschnittliche Behandlungskosten je Versichertem für das Jahr 2011 angegeben.

Seit Einführung der Direktabrechnung rechnen insbesondere Laborärzte je Behandlungsfall eine relativ hohe Zahl an EBM-Ziffern ab (2011: durchschnittlich 11,5 Ziffern je Fall, vgl. 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 24,78 Euro anfielen.

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

Tabelle 6 *Abrechnungsziffern sowie approximative Fall- und Versicherten-bezogene Kosten nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2011)*

Fachgebietsbezeichnung	Fälle je 1.000 Versicherte	Abrechnungsziffern je Fall	Approx. Kosten je Fall in Euro*	Approx. Kosten je Versichertem in €*	Anteil an Kosten insgesamt
Hausarzt Allgemeinmedizin	2.067	6,33	54,36	112,34	23,2%
Hausarzt Internist	728	6,94	57,24	41,67	8,6%
Facharzt Internist	409	8,74	127,16	52,06	10,7%
Gynäkologie	703	6,54	42,99	30,24	6,2%
Kinder- und Jugendmedizin	374	5,84	64,73	24,24	5,0%
Chirurgie	225	6,19	71,51	16,09	3,3%
Orthopädie	355	6,54	53,99	19,19	4,0%
Augenarzt	445	3,66	46,63	20,73	4,3%
HNO	284	5,36	42,81	12,14	2,5%
Hautarzt	333	4,99	35,44	11,80	2,4%
Urologie	180	8,90	49,27	8,89	1,8%
Neurologie – Nervenheilk.	258	6,81	91,75	23,68	4,9%
Psycholog. Psychotherapeut	59	10,07	406,55	24,01	5,0%
Radiologe - Nuklearmedizin	318	6,46	107,16	34,10	7,0%
Labormedizin	734	11,54	24,78	18,19	3,8%
Pathologe	169	5,17	23,96	4,06	0,8%
Sonstige	128	7,92	96,53	12,36	2,5%
Unbekannt	455	8,12	42,26	19,23	4,0%
Insgesamt	8.226	6,94	58,96	485,01	100,0%

* Unter Annahme eines fachübergreifenden und bundeseinheitlichen Punktwertes von 3,5048 Cent.

Fallbezogen die höchsten Kosten resultierten auch 2011 bei Behandlungen durch psychologische Psychotherapeuten mit 407 Euro je Abrechnungsfall. Bei der Bewertung dieses Ergebnisses ist zu bedenken, dass die mögliche Anzahl der Behandlungsfälle bei einem einzelnen Psychotherapeuten leistungsbedingt

sehr begrenzt ist. Während ein einzelner Laborarzt mit seinen angestellten Fachkräften durchaus eine hohe vierstellige Zahl von Abrechnungsfällen innerhalb eines Quartals "abarbeiten" kann, dürfte ein Psychotherapeut, der sich innerhalb von drei Monaten üblicherweise mehrere Stunden individuell mit jedem einzelnen Patienten befassen muss, oftmals in diesem Zeitraum nicht mehr als 100 unterschiedliche Patienten behandeln.

Die letzte Spalte der Tabelle verdeutlicht die approximative Verteilung der jährlichen versichertenbezogenen Kosten für die ambulante Behandlung auf unterschiedliche Facharztgruppen. Insgesamt ergaben sich 2011 nach diesen Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten geschlechts- und altersstandardisiert durchschnittliche Ausgaben für die ambulante Versorgung in Höhe von 485 Euro für jeden Versicherten. Mit 31,8% knapp ein Drittel dieser Ausgaben entfielen auf Behandlungskosten bei allgemeinärztlichen oder internistischen Hausärzten.

3.5 Anzahl kontaktierter Ärzte - Arztwechsel

Der nachfolgende Abschnitt befasst sich mit der Zahl von unterschiedlichen Ärzten 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[15]. Zudem lassen sich Behandlungen in unterschiedlichen Praxen anhand der Betriebsstättennummer unterscheiden. Da bei einer Behandlung durch unterschiedliche Ärzte innerhalb einer Praxis/Betriebsstätte inhaltlich nicht oder kaum von einem Arztwechsel im allgemeinen Wortsinn gesprochen werden kann, wurde für die nachfolgenden Auswertungen bei der Zählung zur Ermittlung von Arztwechseln lediglich zwischen Behandlungen in unterschiedlichen Betriebsstätten unterschieden. Eine jahresbezogen eindeutige Fachgruppenzuordnung einer einzelnen Praxis für differenziertere Auswertungen erfolgte dabei auf Basis der Fachgruppe, von der in einer Betriebsstätte die meisten Leistungsziffern innerhalb des Jahres abgerechnet wurden[16].

Einen ersten Überblick zur Anzahl der unterschiedlichen Betriebsstätten, von denen 2011 Leistungen bei einzelnen Versicherten abgerechnet wurden, gibt die nachfolgende Abbildung. Während bei der Darstellung im oberen Teil der Abbildung alle unterscheidbaren Betriebsstätten berücksichtigt wurden, wurden bei der Darstellung im unteren Teil lediglich Betriebsstätten von vorrangig behandelnden Ärzten berücksichtigt[17].

---

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

[16] *Vgl. Erläuterungen zur Fachgruppenzuordnung ab Seite 33.*

[17] *Abrechnungen von vorrangig diagnostisch tätigen sowie nicht eindeutig definierten Arztgruppen (vgl. z.B. Tabelle 6 auf Seite 57, Zeilen ab "Radiologe - Nuklearmedizin") blieben bei dieser Zählung unberücksichtigt.*

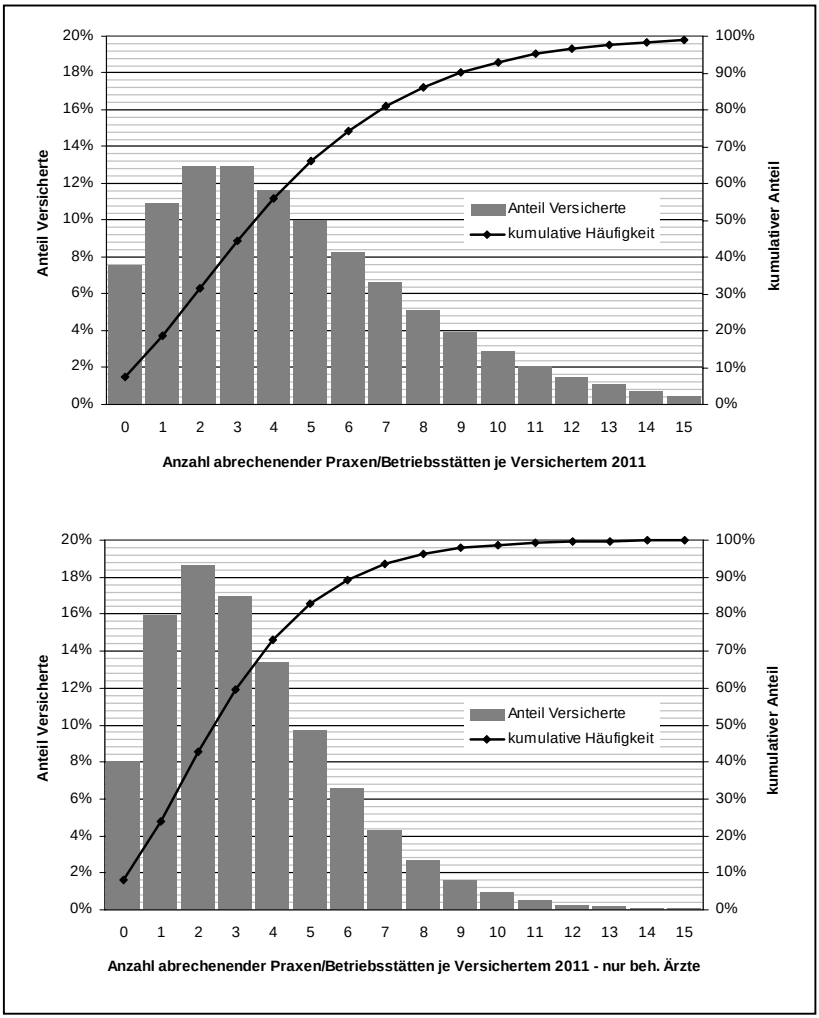

Abbildung 8 Anzahl abrechnender Betriebsstätten je Versichertem 2011 (BARMER GEK, D2011)

Neben den durch Balken gekennzeichneten Anteilen der Versicherten mit einer bestimmten Anzahl an unterscheidbaren abrechnenden Praxen (zu den Anteilen vgl. die links angegebenen Achsenskalierung), enthält Abbildung 8 als Linien auch Angaben zu den kumulativen Anteilen der Versicherten (vgl. die rechts angegebenen Achsenskalierung), die 2011 Kontakt zu einer bestimmten, *maximalen* Anzahl an unterschiedlichen Praxen hatten.

Im Verlauf des Jahres 2011 beanspruchten 55,7% der Bevölkerung bzw. 60,2% aller Patienten (Patienten hier im Sinne von Personen mit mindestens einem Arztkontakt im Jahr) Leistungen von vier oder mehr unterschiedlichen Betriebsstätten (bzw. Arztpraxen) beliebiger Fachdisziplinen.

Beschränkt man die Zählung auf Kontakte zu vorrangig behandelnden Ärzten und schließt so beispielsweise Abrechnungsfälle von Laborärzten, Pathologen, Radiologen und nicht eindeutig definierten Arztgruppen aus, reduziert sich der Anteil mit Kontakten zu 4 oder mehr unterschiedlichen Ärzten auf 40,4% der Bevölkerung bzw. 44,0% der Patienten. Der Anteil der Bevölkerung mit Kontakten zu maximal drei unterschiedlichen "behandelnden" Ärzten lag entsprechend bei 59,6%. Im Durchschnitt wurden von einem Versicherten 3,36 unterschiedliche behandelnde Ärzte bzw. Arztpraxen aufgesucht. Nur 10,7% der Versicherten suchten mehr als sechs unterschiedliche Ärzte auf, bei 1,2% der Versicherten wurden Leistungen von mehr als 10 unterschiedlichen Betriebsstätten behandelnder Ärzte abgerechnet. Abrechnungen von mehr als 15 Praxen behandelnder Ärzte fanden sich bei 0,8 Promille der Versicherten.

Fachgruppenspezifische Auswertungsergebnisse auf der Basis von BARMER GEK-Daten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Innerhalb einzelner Fachgruppen wird erwartungsgemäß eine geringere Zahl unterschiedlicher Ärzte kontaktiert. So hatten nach Hochrechnungen der geschlechts- und altersstandardisierten Ergebnisse im Jahr 2011 64,2 Mio. Einwohner bzw. 78,5% der Bevölkerung Deutschlands mindestens einmalig Kontakt zu einem allgemeinmedizinischen oder internistischen Hausarzt. 59,6% der hausärztlichen Patienten kontaktierten innerhalb des Jahres genau einen Hausarzt, nur 3,1% kontaktierten vier oder mehr unterschiedliche Hausarztpraxen. Enthalten sind in

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

Tabelle 7 *Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2011*

		Anzahl der kontaktierten Praxen 2011 (stand. D2011)				
		min. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 und mehr
Alle Ärzte	% Pop.	92,4%	10,9%	12,9%	12,9%	55,7%
	% Patienten	100%	11,8%	14,0%	14,0%	60,2%
	abs. (Tsd.)	75.592	8.923	10.578	10.576	45.514
Vorrangig beh. Ärzte	% Pop.	92,0%	15,9%	18,7%	17,0%	40,4%
	% Patienten	100%	17,3%	20,3%	18,4%	44,0%
	abs. (Tsd.)	75.230	13.035	15.258	13.862	33.074
Hausärzte	% Pop.	78,5%	46,8%	22,6%	6,7%	2,4%
(inkl. internistische)	% Patienten	100%	59,6%	28,8%	8,5%	3,1%
	abs. (Tsd.)	64.191	38.239	18.506	5.472	1.975
Internisten	% Pop.	17,7%	13,7%	3,1%	0,7%	0,2%
(ohne HA)	% Patienten	100%	77,4%	17,5%	4,0%	1,1%
	abs. (Tsd.)	14.463	11.201	2.533	571	158
Gynäkologen	% Pop.	26,7%	13,7%	10,8%	1,7%	0,5%
	% Patienten	100%	51,4%	40,5%	6,2%	1,8%
	abs. (Tsd.)	21.860	11.243	8.864	1.352	401
Augenärzte	% Pop.	25,5%	23,3%	2,0%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	91,3%	7,7%	0,9%	0,1%
	abs. (Tsd.)	20.885	19.071	1.609	180	26
Orthopäden	% Pop.	20,1%	17,7%	2,1%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	88,1%	10,5%	1,2%	0,2%
	abs. (Tsd.)	16.448	14.491	1.726	201	30

		Anzahl der kontaktierten Praxen 2011 (stand. D2011)				
		min. 1 Arzt	1 Praxis	2 Praxen	3 Praxen	4 und mehr
Hautärzte	% Pop.	19,1%	16,1%	2,7%	0,3%	0,0%
	% Patienten	100%	84,4%	14,1%	1,3%	0,2%
	abs. (Tsd.)	15.581	13.143	2.202	207	29
HNO	% Pop.	17,5%	15,9%	1,4%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	90,9%	8,1%	0,9%	0,1%
	abs. (Tsd.)	14.329	13.026	1.160	123	20
Chirurgen	% Pop.	13,5%	11,9%	1,4%	0,1%	0,0%
	% Patienten	100%	88,5%	10,2%	1,1%	0,1%
	abs. (Tsd.)	11.018	9.756	1.124	122	16
Kinderärzte	% Pop.	11,6%	8,0%	2,5%	0,7%	0,3%
	% Patienten	100%	69,5%	21,6%	6,2%	2,7%
	abs. (Tsd.)	9.447	6.564	2.039	588	256
Urologen	% Pop.	8,9%	8,3%	0,5%	0,0%	0,0%
	% Patienten	100%	93,9%	5,7%	0,4%	0,1%
	abs. (Tsd.)	7.273	6.828	412	30	4
Nervenärzte	% Pop.	10,3%	8,9%	1,2%	0,2%	0,0%
	% Patienten	100%	86,4%	11,7%	1,6%	0,3%
	abs. (Tsd.)	8.436	7.285	988	137	26
Psychotherapeuten	% Pop.	2,3%	2,2%	0,1%	0,0%	0,0%
	% Patienten	100%	95,4%	4,0%	0,5%	0,2%
	abs. (Tsd.)	1.845	1.760	73	10	3

Vereinzelt festgestellte Fälle von Patienten mit Kontakten zu einer extrem hohen Zahl unterschiedlicher Ärzte (im Jahr 2011 maximal 87 kontaktierte Betriebsstätten insgesamt bzw. 80 unterschiedliche kontaktierte Betriebsstätten von behandelnden Ärzten bei einem Versicherten) beeinflussen die genannten Zahlenwerte nur unwesentlich, bieten jedoch, nach Überprüfung der Daten, Ansatzpunkte für ein Case-Management oder für die Aufdeckung von Missbrauch.

3.6 Regionale Variationen der Inanspruchnahme

Grundsätzlich eignen sich versichertenbezogene Daten von gesetzlichen Krankenkassen aufgrund einer gut definierten Nenner-Population sehr gut für regionale Vergleiche, sofern in den betrachteten Gebieten eine ausreichende Zahl von Versicherten wohnhaft ist. Da für die nachfolgenden Auswertungen zum Jahr 2011 insgesamt 8,5 Mio. Versicherte der BARMER GEK berücksichtigt werden konnten, ist diese Bedingung für grundlegende Auswertungen auf Bundeslandebene zweifellos erfüllt. Präsentiert werden auch an dieser Stelle geschlechts- und altersstandardisierte Werte. Sinngemäß wurde also bei der Ermittlung der Ergebnisse in allen Bundesländern eine übereinstimmende Geschlechts- und Altersstruktur angenommen – verbleibende Ergebnisunterschiede zwischen den Bundesländern bestehen unabhängig von etwaigen Unterschieden der Alterszusammensetzung der regional versicherten Personen.

Der altersstandardisierten Behandlungsraten variierten 2011 in den 16 Bundesländern nur leicht zwischen minimal 91,9% in Berlin und 93,3% im Saarland. Die geringsten versichertenbezogenen Behandlungsfallzahlen ließen sich 2011 für Schleswig-Holstein mit 7,90 Fällen pro Person ermittelt. Verhältnismäßig hohe Fallzahlen (etwa 6% über dem Bundesdurchschnitt) fanden sich demgegenüber mit ca. 8,7 Fälle je Jahr in Berlin und Thüringen. Demgegenüber zeigen Auswertungen zu Tagen mit Abrechnungen von Leistungen eine abweichende Konstellation: Trotz geringer Fallzahlen wurden bei dieser Auswertung die mit Abstand höchsten Werte in Schleswig-Holstein erreicht. In den neuen Bundesländern werden trotz der durchgängig überdurchschnittlichen Fallzahlen im Hinblick auf Tage mit Abrechnungen von Leistungen durchgängig unterdurchschnittliche Werte erfasst.

Approximative Abschätzungen der Behandlungskosten unter Annahme einheitlicher Punktwerte von 3,5048 Cent ergeben – wie bereits im Vorjahr – vorrangig in den Stadtstaaten Bremen, Berlin und Hamburg überdurchschnittliche versichertenbezogene Kosten, die den Bundesdurchschnitt in den beiden letztgenannten Ländern um mehr als 10% überschreiten. In Bayern überschreiten die geschlechts- und altersstandardisierten Behandlungskosten den Bun-

desdurchschnitt noch um 6,1%. In allen neuen Bundesländern liegen die Behandlungskosten unter dem Bundesdurchschnitt, der nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten 2011 bei etwa 485 Euro lag.

Tabelle 8 *Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011)*

	Betroffene (%)	Behandlungsfälle je Jahr	Abrechnungstage je Jahr	Approx. Kosten je Jahr (Euro)
Schleswig-Holstein	92,6%	7,90 (-4,0%)	17,2 (16,4%)	465 (-4,2%)
Hamburg	92,2%	8,59 (4,4%)	15,0 (1,8%)	557 (14,9%)
Niedersachsen	93,0%	8,15 (-0,9%)	14,5 (-1,8%)	498 (2,7%)
Bremen	92,1%	8,31 (1,0%)	15,3 (3,8%)	521 (7,4%)
Nordrhein-Westfalen	92,5%	8,12 (-1,2%)	15,2 (2,9%)	485 (0,0%)
Hessen	92,8%	8,27 (0,6%)	15,6 (5,6%)	487 (0,5%)
Rheinland-Pfalz	92,9%	8,11 (-1,4%)	14,1 (-4,2%)	461 (-5,0%)
Baden-Württemberg	92,5%	8,04 (-2,3%)	14,1 (-4,6%)	479 (-1,3%)
Bayern	92,5%	8,11 (-1,4%)	14,6 (-1,3%)	515 (6,1%)
Saarland	93,3%	8,57 (4,2%)	15,5 (5,0%)	492 (1,5%)
Berlin	91,9%	8,72 (6,0%)	15,4 (4,4%)	543 (12,0%)
Brandenburg	92,3%	8,45 (2,8%)	13,6 (-8,1%)	440 (-9,2%)
Mecklenburg-Vorpommern	92,6%	8,52 (3,6%)	14,1 (-4,2%)	466 (-3,9%)
Sachsen	92,0%	8,42 (2,3%)	14,1 (-4,5%)	463 (-4,5%)
Sachsen-Anhalt	92,5%	8,49 (3,2%)	13,5 (-8,5%)	446 (-8,0%)
Thüringen	92,7%	8,74 (6,3%)	13,9 (-5,9%)	448 (-7,7%)
Gesamt	92,4%	8,23	14,8	485

(Werte in Klammern: Prozentuale Abweichungen zu bundesweiten Ergebnissen)

3.7 Ambulante Diagnosen

Aus wissenschaftlicher Sicht von großem Interesse sind zweifellos Informationen zu Diagnosen aus der ambulanten ärztlichen Versorgung, mit denen sich die nachfolgenden Abschnitte befassen. Die nachfolgend vorrangig dargestellten Ergebnisse zum Jahr 2011 beruhen auf der Auswertung von Datenlieferungen zu Versicherten der BARMER GEK, zu denen im Rahmen der ambulant-ärztlichen Versorgung 2011 insgesamt 298 Mio. Diagnoseeinträge dokumentiert wurden.

94,2% der 2011 primär dokumentierten Diagnoseangaben entsprachen nach Abgleich mit dem aktuellen ICD10-GM im Jahr 2011 gültigen Diagnoseschlüsseln. Der überwiegende Anteil formal ungültiger bzw. fehlender Angaben resultierte, wie in den letzten Jahren, aus der Abrechnung von Laborleistungen, bei denen häufig keine Diagnoseangaben gemacht werden. Zu allen Diagnoseangaben sollte obligat, und bereits seit 2004, eine Zuordnung zu einer der vier Einstufungen **G**esichert, **A**usschluss, **V**erdacht oder symptomloser **Z**ustand vorliegen. Entsprechende Zusatzkennzeichen fehlten bundesweit 2004 in GEK-Daten noch bei insgesamt 22% der gültigen Diagnoseschlüssel, von einigen KVen lagen dabei keinerlei Angaben vor, andere KVen lieferten die Angaben bereits 2004 weitgehend vollständig. In den Jahren ab 2006 waren Angaben zur Art der Diagnose zu allen gültigen Diagnoseschlüsseleinträgen angegeben. In BARMER GEK-Daten zum Jahr 2011 wurden 90,78% Diagnosen als gesichert eingestuft (2010: 89,44%), 3,69% als symptomlose Zustände (2010: 4,44%), 2,73% als Verdachtsdiagnose (2010: 3,35%) und 2,53% als Ausschlussdiagnose (2010: 2,77%). ***Bei den weiteren Auswertungen wurden alle explizit als Ausschlussdiagnosen gekennzeichneten Einträge vernachlässigt***.

Eine gewisse Unschärfe resultiert bei den Diagnosen aus der ambulanten Versorgung aus der Tatsache, dass alle Diagnoseangaben in den Daten zunächst gleichwertig und ohne zusätzliche Angaben zum Diagnosedatum fallbezogen, bildlich ausgedrückt also ungeordnet je "Abrechnungsschein", erfasst werden. Wird ein Patient im Rahmen eines Behandlungsfalles beispielsweise am ersten und letzten Tag innerhalb eines Quartals behandelt, muss demnach

auch bei akuten Erkrankungen unklar bleiben, wann innerhalb dieses 3-monatigen Zeitraums eine Diagnose gestellt wurde und welche der möglicherweise in großer Zahl genannten Diagnosen den Hauptbehandlungsanlass für einen einzelnen Arztbesuch bildete. Bei den hier präsentierten Übersichtsauswertungen sind diese Einschränkungen weniger relevant, andere Auswertungen könnten jedoch von einer taggenauen Zuordnung von Diagnosezeitpunkten und Kennzeichnungen von Hauptbehandlungsanlässen erheblich profitieren.

Bei Berechnungen zu allen berücksichtigten Kalenderjahren konnte im Rahmen der Auswertungen zum Arztreport 2013 erstmals auch bei Auswertungen zu länger zurückliegenden Jahren auf (nachträglich zusammengeführte) Daten zum Gesamtversichertenbestand der BARMER GEK zurückgegriffen werden. Damit wurde die Auswertungsbasis bei historischen Daten erheblich erweitert. Aus dieser veränderten Auswertungsbasis resultieren allerdings weitgehend zwangsläufig auch Werte, die von bereits vorausgehend in Arztreporten publizierten Ergebnissen abweichen können, was bei entsprechenden Gegenüberstellungen zu beachten ist.

Diagnosehäufigkeiten

Für Übersichtsauswertungen wurden auf der Ebene von einzelnen Versicherten zunächst alle unterscheidbaren ICD10-Diagnoseschlüssel ermittelt, die von beliebigen Ärzten innerhalb einzelner Kalenderjahre vergeben worden waren. Die nachfolgenden Tabellen geben jeweils den Anteil der Population wieder, bei dem innerhalb der aufgeführten Kalenderjahre von mindestens einem Arzt eine bestimmte Diagnose bzw. mindestens eine Diagnose aus einer Gruppe von Diagnosen auf unterschiedlichen Gliederungsebenen dokumentiert wurde. Hinsichtlich chronischer Erkrankungen dürften die hier präsentierten Zahlen einen ersten Hinweis für die Diagnose- bzw. Erkrankungsprävalenz liefern (den Anteil der zu einem Zeitpunkt erkrankten Population), bei akuten Erkrankungen einen Schätzer für die 1-Jahres-Inzidenz (die (Neu-)Erkrankungsfälle bzw. Erkrankungshäufigkeit innerhalb eines Jahres in einer Population).

Diagnosekapitel Die nachfolgende Tabelle listet auf einer übergeordneten Gliederungsebene zunächst alle 20 regulär in gesundheitsbezogenen Statistiken zur Diagnoseerfassung verwendeten Diagnosekapitel der ICD10[18]. Angegeben wird der Anteil der Bevölkerung, bei dem innerhalb der einzelnen Jahre 2006 bis 2011 im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung mindestens einmalig eine Diagnose aus dem jeweiligen Diagnosekapitel dokumentiert wurde (unter Vernachlässigung entsprechend gekennzeichneter Ausschlussdiagnosen). Da bei dieser Darstellung alle Ergebnisse einheitlich gemäß der Geschlechts- und Altersstruktur der durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland 2005 standardisiert wurden, ergeben sich an dieser Stelle ggf. Hinweise auf Entwicklungen von Diagnosehäufigkeiten zwischen 2006 und 2011, die sich unabhängig von demografischen Veränderungen der Bevölkerung ereignet haben.

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

Ein relativ deutlicher und weitgehend stetiger Zuwachs ist seit 2006 bei Diagnosen von Neubildungen, Stoffwechselkrankheiten, psychischen Störungen, Krankheiten des Nervensystems sowie bei angeborenen Fehlbildungen festzustellen.

---

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

Tabelle 9 *Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen 2006 bis 2011 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK; D2005)*

	ICD10-Kapitel	2006	2007	2008	2009	2010	2011
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	28,0%	28,8%	29,0%	29,3%	28,4%	29,1%
02	Neubildungen	18,0%	18,6%	20,0%	20,6%	20,8%	20,9%
03	Krankh. d. Blutes und d. blutbildenden Organe	7,0%	7,1%	7,3%	7,5%	7,3%	7,2%
04	Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrankheiten	36,5%	37,2%	37,5%	38,2%	38,3%	38,1%
05	Psychische und Verhaltensstörungen	28,6%	29,1%	29,4%	31,5%	32,3%	32,6%
06	Krankh. des Nervensystems	17,8%	18,1%	18,5%	18,9%	19,2%	19,4%
07	Krankh. d. Auges und d. Augenanhangsgebilde	30,3%	30,4%	30,6%	30,2%	29,8%	29,4%
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	18,1%	18,1%	17,9%	18,0%	18,1%	17,9%
09	Krankh. des Kreislaufsystems	38,4%	38,6%	38,8%	38,8%	38,6%	38,3%
10	Krankh. des Atmungssystems	46,3%	48,1%	48,6%	51,1%	48,0%	48,7%
11	Krankh. d. Verdauungssys.	31,0%	31,9%	32,5%	32,5%	31,7%	31,2%
12	Krankheiten der Haut	28,8%	28,8%	29,6%	29,4%	29,3%	29,0%
13	Krankh. d. Muskel-Skelett-Systems u. d. Bindegewebes	47,0%	47,8%	48,3%	48,4%	48,6%	48,6%
14	Krankh. des Urogenitalsys.	37,5%	37,8%	38,0%	38,1%	38,0%	37,8%
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	1,9%	2,0%	2,0%	2,1%	2,1%	2,1%
16	Best. Zust., d. ihren Ursprung i. d. Perinatalperiode haben	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%
17	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	10,6%	11,2%	11,8%	12,0%	12,3%	12,3%
18	Symptome und abnorme klin. und Laborbefunde	40,9%	41,8%	41,9%	42,8%	42,1%	42,3%
19	Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen äuß. Ursachen	29,1%	29,2%	29,7%	30,2%	30,0%	30,1%
21	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen	55,6%	58,5%	59,4%	60,5%	59,1%	60,1%

So stieg – unabhängig von demografischen Veränderungen – im Vergleich zu 2006 bis 2011 der Anteil der Population mit diagnostizierten Neubildungen um 16,2%, der Anteil mit Stoffwechselkrankheiten um 4,5%, der Anteil mit psychischen Störungen um 13,8%, der mit Krankheiten des Nervensystems um 9,2% sowie der Anteil der Population mit diagnostizierten angeborenen Fehlbildungen und Chromosomenanomalien um 16,0%.

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.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die auf Basis von BARMER GEK-Daten berechneten Diagnoseraten des Jahres 2011 nach Diagnosekapiteln, wobei an dieser Stelle eine Standardisierung nach der Geschlechts- und Altersstruktur in Deutschland 2011 vorgenommen wurde, um ein möglichst realitätsnahes Abbild der Situation in Deutschland im aktuell betrachteten Jahr 2011 zu liefern.

Tabelle 10 *Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011)*

	ICD10-Kapitel	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	26,5%	30,9%	28,7%
02	Neubildungen	17,9%	25,4%	21,7%
03	Krankh. des Blutes und der blutbildenden Organe	5,8%	9,1%	7,5%
04	Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrankh.	33,5%	45,7%	39,8%
05	Psychische und Verhaltensstörungen	27,7%	38,1%	33,0%
06	Krankheiten des Nervensystems	17,0%	23,2%	20,2%
07	Krankh. des Auges und der Augenanhangsgebilde	26,5%	33,8%	30,2%
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	17,4%	19,0%	18,2%
09	Krankheiten des Kreislaufsystems	37,1%	43,6%	40,4%
10	Krankheiten des Atmungssystems	46,3%	49,9%	48,1%
11	Krankheiten des Verdauungssystems	30,7%	33,4%	32,1%
12	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	25,1%	33,1%	29,2%
13	Krankh. des Muskel-Skelett-Systems	45,2%	54,2%	49,8%
14	Krankheiten des Urogenitalsystems	20,7%	55,8%	38,5%
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	0,0%	3,9%	2,0%
16	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0,6%	0,6%	0,6%
17	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	11,2%	13,6%	12,4%
18	Symptome und abnorme klin. und Laborbefunde	36,1%	49,0%	42,7%
19	Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen	29,0%	31,4%	30,2%
21	Faktoren, die d. Gesundheitszustand beeinfl.	44,4%	76,4%	60,7%

Unterschiede zu den vorausgehend bereits in Tabelle 9 berichteten geschlechtsübergreifenden Ergebnissen für das Jahr 2011 resultieren aus der abweichenden Geschlechts- und Altersstandardisierung. Die in der Tabelle 10 zusätzlich ausgewiesenen geschlechtsspezifischen Diagnoseraten zeigen, dass Frauen von Diagnosen aus nahezu allen Kapiteln häufiger als Männer betroffen

sind (vgl. auch Abbildung 9 Seite 73). Die einzige und anteilig wenig relevante Ausnahme auf der hier betrachteten Gliederungsebene von Diagnosen bilden "Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben".

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

Mehr als die Hälfte aller Frauen erhalten innerhalb eines Jahres mindestens eine Diagnose aus dem Kapitel 13 "Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems" sowie dem Kapitel 14 "Krankheiten des Urogenitalsystems". Die höchste Diagnoserate findet sich bei Männern im Hinblick auf das Kapitel 10 "Krankheiten des Atmungssystems" mit 46,3% Betroffenen innerhalb des Jahres 2011 (Frauen 2011: 49,9%).

Die zuvor geschlechts- und altersstandardisiert ermittelten Anteile lassen sich durch Multiplikation mit den zugehörigen Bevölkerungszahlen zur Abschätzung der absoluten Anzahl von Personen in Deutschland mit bestimmten Diagnoseangaben nutzen. Die nachfolgende Tabelle auf Seite 74 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 mehr als 40 Millionen Personen in Deutschland wurde 2011 mindestens eine Diagnose aus dem Kapitel "Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems" gestellt, etwa 33 Millionen waren von Krankheiten des Kreislaufsystems betroffen, 39 Millionen von Krankheiten des Atmungssystems.

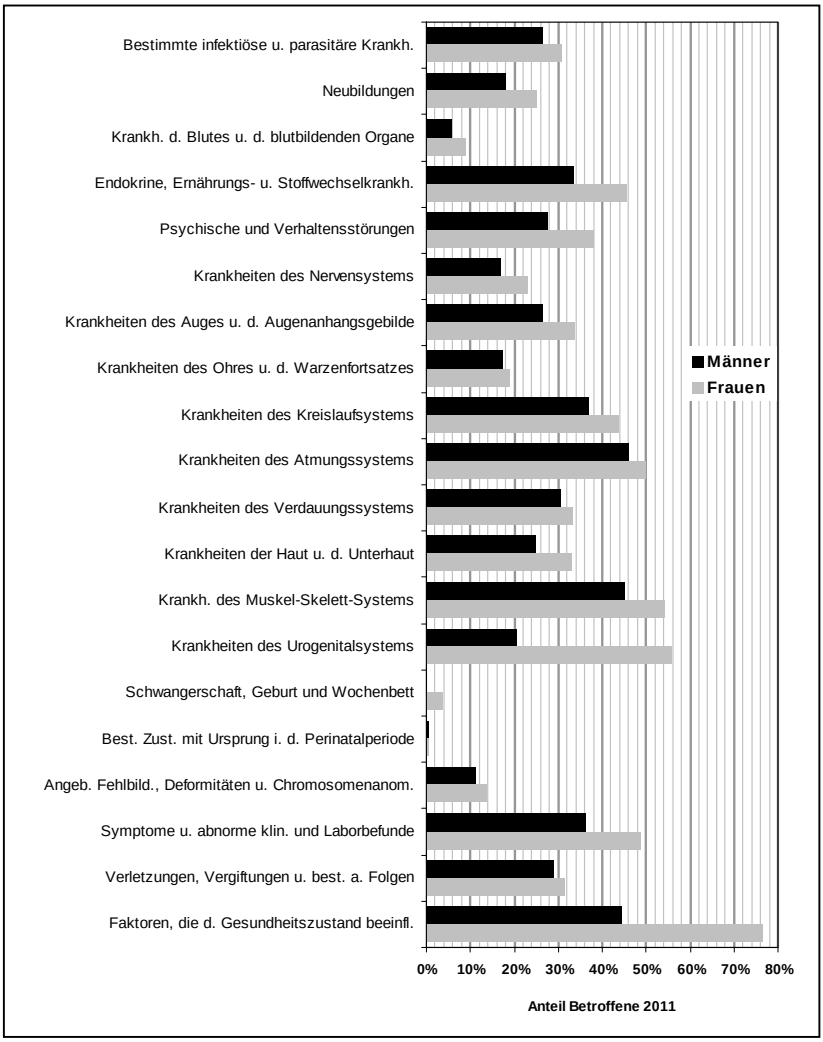

Abbildung 9 Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011)

Tabelle 11 *Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011)*

	ICD10-Kapitel	Männer Tsd.	Frauen Tsd.	gesamt Tsd.
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	10.644	12.851	23.495
02	Neubildungen	7.170	10.560	17.730
03	Krankh. des Blutes und der blutbildenden Organe	2.323	3.795	6.118
04	Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrankh.	13.468	19.040	32.508
05	Psychische und Verhaltensstörungen	11.141	15.861	27.002
06	Krankheiten des Nervensystems	6.823	9.656	16.479
07	Krankh. des Auges und der Augenanhangsgebilde	10.643	14.088	24.731
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	6.989	7.903	14.892
09	Krankheiten des Kreislaufsystems	14.903	18.161	33.065
10	Krankheiten des Atmungssystems	18.594	20.777	39.372
11	Krankheiten des Verdauungssystems	12.316	13.898	26.214
12	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	10.066	13.795	23.861
13	Krankh. des Muskel-Skelett-Systems u. d. Bindegewebes	18.134	22.581	40.715
14	Krankheiten des Urogenitalsystems	8.314	23.210	31.524
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	5	1.612	1.617
16	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	251	248	499
17	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	4.515	5.659	10.174
18	Symptome und abnorme klin. und Laborbefunde	14.510	20.383	34.893
19	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	11.651	13.086	24.737
21	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen	17.843	31.802	49.645

Diagnosegruppen Eine im Vergleich zu Diagnosekapiteln wesentlich differenziertere Gliederungsebene in der ICD10 bilden die mehr als 200 Diagnosegruppen. In der nachfolgenden Tabelle werden zu einer Auswahl relevanter Diagnosegruppen, wie zuvor bei Diagnosekapiteln, die Anteile der von den zugehörigen Diagnoseschlüsseln im Jahr 2011 betroffenen Bevölkerung nach Ergebnissen der geschlechts- und altersstandardisierten Auswertung von Daten zu 8,5 Mio. Versicherten der BARMER GEK angegeben (die Auflistung der Diagnosegruppen erfolgt in einer absteigenden Sortierung nach dem Anteil der insgesamt betroffenen Bevölkerung). Von Erkrankungen und Zuständen aus den 100 aufgeführten Diagnosegruppen waren 2011 jeweils mindestens 2,0% der Bevölkerung, also schätzungsweise mindestens 1,6 Mio. Menschen in Deutschland, betroffen.

Die Diagnosegruppe im Sinne von Erkrankungen mit der bevölkerungsbezogen weitesten Verbreitung bilden "Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens", die innerhalb des Jahres 2011 bei 34,8% der Bevölkerung als Diagnose dokumentiert wurden. Etwa 22% bis 28% der Bevölkerung erhalten Diagnosen aus den Gruppen "Hypertonie [Hochdruckkrankheit]", "Akute Infektionen der oberen Atemwege", "Arthropathien", "Stoffwechselstörungen" und "Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen".

Eine Sonderstellung nimmt die in sich recht heterogene Diagnosegruppe "Nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes" ein, von der nach den ärztlichen Diagnosedokumentationen 45% aller Frauen innerhalb eines Jahres betroffen sind. 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 2011 (BARMER GEK, D2011)*

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
Z00-Z13	Personen, die d. Gesundheitswesen zur Unters. u. Abklärung in Anspruch nehmen	23,9%	57,1%	40,8%
M40-M54	Krankheiten d. Wirbelsäule u. des Rückens	30,5%	38,9%	34,8%
I10-I15	Hypertonie [Hochdruckkrankheit]	27,1%	28,1%	27,6%
J00-J06	Akute Infektionen der oberen Atemwege	25,8%	29,0%	27,4%
Z20-Z29	Personen mit potentiellen Gesundheitsrisiken hinsichtlich übertragbarer Krankh.	23,6%	27,9%	25,8%
M00-M25	Arthropathien	21,4%	27,6%	24,6%
E70-E90	Stoffwechselstörungen	23,3%	23,5%	23,4%
N80-N98	Nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes	0,1%	45,2%	23,0%
H49-H52	Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen	18,5%	24,5%	21,6%
M60-M79	Krankheiten der Weichteilgewebe	17,0%	21,8%	19,5%
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	12,3%	24,0%	18,2%
J30-J39	Sonstige Krankheiten der oberen Atemwege	16,6%	18,3%	17,5%
R50-R69	Allgemeinsymptome	14,3%	20,4%	17,4%
J40-J47	Chron. Krankheiten der unteren Atemwege	16,6%	17,4%	17,0%
E00-E07	Krankheiten der Schilddrüse	8,0%	23,5%	15,9%
Z30-Z39	Personen, die d. Gesundheitswesen im Zusammenhang mit Problemen der Reproduktion in Anspruch nehmen (inkl. Kontrazeption)	0,7%	30,0%	15,6%
L20-L30	Dermatitis und Ekzem	13,0%	17,4%	15,3%
D10-D36	Gutartige Neubildungen	11,5%	18,0%	14,8%
Z80-Z99	Pers. mit potentiellen Gesundheitsrisiken aufgrund d. Familien- o. Eigenanamnese	11,7%	17,8%	14,8%
R10-R19	Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	10,0%	18,5%	14,3%
I80-I89	Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten	10,5%	17,6%	14,1%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
K20-K31	Krankheiten des Ösophagus, des Magens und des Duodenums	11,7%	14,1%	12,9%
F30-F39	Affektive Störungen	8,2%	16,0%	12,2%
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	9,4%	14,2%	11,9%
I30-I52	Sonstige Formen der Herzkrankheit	11,3%	12,4%	11,8%
R00-R09	Symptome, die das Kreislaufsystem und das Atmungssystem betreffen	10,9%	12,2%	11,6%
N30-N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	5,3%	14,0%	9,7%
M95-M99	Sonstige Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	8,0%	11,0%	9,5%
H90-H95	Sonstige Krankheiten des Ohres	9,1%	9,9%	9,5%
E10-E14	Diabetes mellitus	10,1%	8,3%	9,2%
H53-H54	Sehstörungen und Blindheit	7,7%	10,0%	8,9%
J20-J22	Sonst. akute Infekt. d. unteren Atemwege	8,6%	8,9%	8,7%
H25-H28	Affektionen der Linse	7,1%	9,9%	8,5%
T08-T14	Verletzungen nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten	8,4%	8,5%	8,5%
L60-L75	Krankheiten der Hautanhangsgebilde	6,0%	10,7%	8,4%
E65-E68	Adipositas und sonstige Überernährung	7,2%	9,4%	8,3%
K55-K63	Sonstige Krankheiten des Darmes	7,3%	9,1%	8,2%
Q65-Q79	Angeborene Fehlbildungen und Deformitäten des Muskel-Skelett-Systems	6,8%	9,4%	8,1%
A00-A09	Infektiöse Darmkrankheiten	8,1%	7,9%	8,0%
C00-C97	Bösartige Neubildungen	7,6%	8,3%	8,0%
H60-H62	Krankheiten des äußeren Ohres	7,7%	7,8%	7,8%
B35-B49	Mykosen	6,2%	9,2%	7,7%
I20-I25	Ischämische Herzkrankheiten	8,6%	6,0%	7,3%
N40-N51	Krankheiten der männlichen Genitalorgane	14,4%	0,0%	7,1%
H10-H13	Affektionen der Konjunktiva	6,2%	7,8%	7,0%
H30-H36	Affektionen der Aderhaut und der Netzhaut	6,2%	7,8%	7,0%
M80-M94	Osteopathien und Chondropathien	3,7%	9,5%	6,6%
L80-L99	Sonstige Krankheiten der Haut und der Unterhaut	5,3%	7,8%	6,6%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
H65-H75	Krankheiten des Mittelohres und des Warzenfortsatzes	6,4%	6,7%	6,6%
T66-T78	Sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen	5,1%	7,7%	6,4%
K70-K77	Krankheiten der Leber	7,0%	5,6%	6,3%
Z40-Z54	Pers., d. das Gesundheitswesen zum Zwecke spez. Maßnahmen in Anspruch nehmen	5,4%	6,7%	6,1%
K50-K52	Nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis	5,8%	5,9%	5,9%
N70-N77	Entzündliche Krankheiten der weiblichen Beckenorgane	0,0%	11,4%	5,8%
H00-H06	Affektionen des Augenlides, des Tränenapparates und der Orbita	4,3%	7,2%	5,8%
R40-R46	Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung und das Verhalten betreffen	4,5%	7,0%	5,8%
B00-B09	Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind	5,0%	6,4%	5,7%
B25-B34	Sonstige Viruskrankheiten	5,5%	5,6%	5,5%
G50-G59	Krankheiten von Nerven, Nervenwurzeln und Nervenplexus	4,4%	6,5%	5,5%
R30-R39	Symptome, die das Harnsystem betreffen	4,7%	6,0%	5,3%
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	5,9%	4,5%	5,2%
I70-I79	Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	5,3%	4,8%	5,1%
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	4,9%	4,8%	4,8%
N60-N64	Krankheiten der Mamma [Brustdrüse]	0,4%	8,8%	4,7%
H40-H42	Glaukom	3,8%	5,2%	4,5%
K80-K87	Krankheiten der Gallenblase, der Gallenwege und des Pankreas	3,3%	5,5%	4,4%
Z70-Z76	Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen	2,9%	5,7%	4,3%
T80-T88	Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung	3,0%	4,8%	3,9%
K40-K46	Hernien	4,7%	2,9%	3,7%
I95-I99	Sonstige und nicht näher bezeichnete	2,2%	5,1%	3,7%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
	Krankheiten des Kreislaufsystems			
L00-L08	Infektionen der Haut und der Unterhaut	3,7%	3,6%	3,7%
S90-S99	Verletzungen der Knöchelregion und des Fußes	3,5%	3,5%	3,5%
S80-S89	Verletzungen des Knies und des Unterschenkels	3,6%	3,4%	3,5%
D37-D48	Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens	2,8%	4,0%	3,4%
R25-R29	Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	3,0%	3,6%	3,3%
E20-E35	Krankheiten sonstiger endokriner Drüsen	1,3%	5,2%	3,3%
J09-J18	Grippe und Pneumonie	3,3%	3,2%	3,2%
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	3,6%	2,8%	3,2%
K00-K14	Krankheiten der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und der Kiefer	2,9%	3,5%	3,2%
S00-S09	Verletzungen des Kopfes	3,5%	2,8%	3,1%
J95-J99	Sonstige Krankheiten des Atmungssystems	2,9%	3,0%	3,0%
S60-S69	Verletzungen d. Handgelenkes u. der Hand	3,3%	2,6%	3,0%
H15-H22	Affektionen der Sklera, der Hornhaut, der Iris und des Ziliarkörpers	2,4%	3,3%	2,9%
B99-B99	Sonstige Infektionskrankheiten	2,8%	2,9%	2,9%
L40-L45	Papulosquamöse Hautkrankheiten	2,9%	2,9%	2,9%
N17-N19	Niereninsuffizienz	3,1%	2,4%	2,8%
R20-R23	Symptome, die die Haut und das Unterhautgewebe betreffen	2,4%	3,1%	2,8%
F80-F89	Entwicklungsstörungen	3,4%	2,1%	2,8%
D50-D53	Alimentäre Anämien	1,4%	3,7%	2,6%
G60-G64	Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	2,7%	2,4%	2,6%
H43-H45	Affektionen des Glaskörpers und des Augapfels	1,9%	3,0%	2,5%
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	3,1%	1,7%	2,4%
D60-D64	Aplastische und sonstige Anämien	1,9%	2,8%	2,3%

ICD	ICD10-Diagnosegruppe	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
F00-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	1,9%	2,7%	2,3%
A30-A49	Sonstige bakterielle Krankheiten	2,0%	2,5%	2,3%
N25-N29	Sonstige Krankh. der Niere und des Ureters	2,5%	2,0%	2,2%
M30-M36	Systemkrankheiten des Bindegewebes	1,3%	2,9%	2,1%
L55-L59	Krankheiten der Haut und der Unterhaut durch Strahleneinwirkung	2,1%	2,0%	2,1%
R70-R79	Abnorme Blutuntersuchungsbefunde ohne Vorliegen einer Diagnose	2,0%	2,1%	2,0%
R90-R94	Abnorme Befunde ohne Vorliegen einer Diagnose bei bildgebender Diagnostik	1,6%	2,4%	2,0%

Einzelne Diagnosen (3-stellige ICD10-Schlüssel)

Auf der 3-stelligen Kodierungsebene umfasst die ICD10 mehr als 1.600 unterschiedliche Diagnoseschlüssel. Die nachfolgende Tabelle zeigt für 100 häufig verwendete 3-stellig differenzierte Diagnosen die Anteile der im Jahr 2011 betroffenen Bevölkerung, also den Anteil der Personen, bei denen eine entsprechende Diagnose mindestens einmalig innerhalb des Jahres 2011 im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung dokumentiert wurde.

Die Bedeutung vieler der hier aufgeführten 3-stelligen Diagnosen lässt sich bereits nach der vorausgehenden Auswertung zu Diagnosegruppen vermuten. Die am weitesten verbreitete Diagnose war nach den altersstandardisierten Ergebnissen BARMER GEK-Daten 2011 die primäre Hypertonie, also Bluthochdruck ohne definierte organische Ursache mit einem betroffenen Bevölkerungsanteil von 27,1%. Mehr als ein Viertel der deutschen Bevölkerung leidet demnach unter Bluthochdruck. Auf Rang zwei folgen "Rückenschmerzen" mit dem Diagnoseschlüssel M54, von denen 24,9% betroffen waren. Rang drei im Sinne von Erkrankungen belegen Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler, die bei 20,9% der Population innerhalb des Jahres 2011 erfasst wurden, 18,8% waren von einer Fettstoffwechselstörung betroffen.

Tabelle 13 *Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte 3-stellige Diagnosen 2011 (BARMER GEK, D2011)*

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	26,52%	27,57%	27,05%
M54	Rückenschmerzen	21,51%	28,20%	24,92%
Z12	Spez. Verfahren zur Unters. auf Neubildungen	8,92%	39,63%	24,55%
H52	Akkommodationsstörungen u. Refraktionsfehler	17,81%	23,78%	20,85%
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	18,82%	18,86%	18,84%
J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bez. Lokalisationen der oberen Atemwege	16,87%	17,85%	17,37%
Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung b. Personen ohne Beschwerden o. angegebene Diagnose	15,70%	17,46%	16,60%
Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	0,33%	28,92%	14,88%
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	12,88%	15,78%	14,35%
N89	Sonstige nichtentzündliche Krankh. der Vagina	0,01%	23,81%	12,13%
F32	Depressive Episode	6,86%	13,72%	10,36%
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	5,83%	13,86%	9,92%
F45	Somatoforme Störungen	6,26%	13,31%	9,85%
Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	2,57%	16,56%	9,69%
M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,25%	10,17%	8,74%
E04	Sonstige nichttoxische Struma	4,40%	12,61%	8,58%
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	7,95%	9,01%	8,49%
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	6,30%	10,37%	8,37%
M47	Spondylose	6,70%	9,58%	8,17%
J20	Akute Bronchitis	7,96%	8,29%	8,13%
E66	Adipositas	6,99%	9,09%	8,06%
L30	Sonstige Dermatitis	7,07%	8,47%	7,79%
N95	Klimakterische Störungen	0,01%	15,18%	7,74%
H53	Sehstörungen	6,68%	8,70%	7,71%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
T14	Verletzung an einer n. näher bez. Körperregion	7,68%	7,61%	7,65%
D22	Melanozytennävus	6,49%	8,68%	7,60%
E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	8,43%	6,79%	7,60%
J45	Asthma bronchiale	6,95%	7,81%	7,39%
K29	Gastritis und Duodenitis	6,19%	7,96%	7,09%
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	6,63%	7,28%	6,96%
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	5,49%	8,17%	6,86%
N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	3,22%	10,15%	6,75%
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	5,49%	7,75%	6,64%
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chron. bez.	6,29%	6,93%	6,61%
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	7,95%	5,28%	6,59%
I83	Varizen der unteren Extremitäten	3,72%	9,29%	6,55%
Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankh.	6,36%	6,70%	6,53%
A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	6,57%	6,39%	6,48%
M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	5,44%	6,94%	6,20%
K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	5,81%	6,53%	6,17%
H10	Konjunktivitis	5,45%	6,80%	6,14%
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	4,87%	7,29%	6,10%
H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	6,04%	6,03%	6,03%
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	3,78%	7,64%	5,75%
H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	4,89%	6,52%	5,72%
Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	5,07%	6,34%	5,71%
M79	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	4,23%	7,11%	5,70%
K76	Sonstige Krankheiten der Leber	6,12%	4,94%	5,52%
M77	Sonstige Enthesopathien	4,51%	6,01%	5,27%
K52	Sonst. nichtinfektiöse Gastroenteritis u. Kolitis	5,22%	5,26%	5,24%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
H50	Sonstiger Strabismus	4,53%	5,63%	5,09%
N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	0,01%	9,94%	5,07%
G47	Schlafstörungen	4,91%	5,16%	5,03%
Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	3,86%	6,15%	5,02%
B34	Viruskrankheit nicht näher bez. Lokalisation	4,98%	5,01%	4,99%
H26	Sonstige Kataraktformen	4,05%	5,88%	4,98%
N76	Sonst. entz. Krankheit der Vagina und Vulva	0,01%	9,56%	4,87%
J02	Akute Pharyngitis	4,33%	5,37%	4,86%
N40	Prostatahyperplasie	9,85%	0,00%	4,84%
E79	Störungen des Purin- u. Pyrimidinstoffwechsels	6,37%	3,25%	4,78%
M75	Schulterläsionen	4,38%	5,10%	4,75%
E03	Sonstige Hypothyreose	2,00%	7,34%	4,72%
J03	Akute Tonsillitis	4,32%	5,00%	4,67%
H25	Cataracta senilis	3,88%	5,33%	4,62%
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	4,27%	4,92%	4,60%
L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	3,93%	5,22%	4,59%
M21	Sonst. erworbene Deformitäten d. Extremitäten	3,73%	5,38%	4,57%
J32	Chronische Sinusitis	3,92%	5,14%	4,54%
H40	Glaukom	3,77%	5,22%	4,51%
M19	Sonstige Arthrose	3,64%	5,26%	4,47%
E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	4,89%	4,00%	4,44%
F41	Andere Angststörungen	2,80%	6,02%	4,43%
M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	3,57%	4,97%	4,28%
I84	Hämorrhoiden	4,20%	4,29%	4,25%
G43	Migräne	1,93%	6,48%	4,24%
J44	Sonstige chron. obstruktive Lungenkrankheit	4,34%	4,03%	4,18%
R51	Kopfschmerz	3,33%	4,86%	4,11%
N92	Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	0,01%	8,01%	4,08%
M42	Osteochondrose der Wirbelsäule	3,37%	4,76%	4,08%

ICD	ICD10-Diagnose 3-stellig	Männer Anteil	Frauen Anteil	gesamt Anteil
R05	Husten	3,65%	4,35%	4,01%
M41	Skoliose	2,98%	4,93%	3,98%
M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	1,18%	6,64%	3,96%
H91	Sonstiger Hörverlust	3,89%	4,00%	3,94%
J01	Akute Sinusitis	3,22%	4,53%	3,89%
M62	Sonstige Muskelkrankheiten	3,14%	4,52%	3,84%
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	2,71%	4,77%	3,76%
F17	Psychische u. Verhaltensstörungen durch Tabak	3,97%	3,47%	3,72%
Z24	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	3,54%	3,88%	3,71%
R42	Schwindel und Taumel	2,63%	4,54%	3,61%
H90	Hörverlust durch Schallleitungs- oder Schallempfindungsstörung	3,50%	3,60%	3,55%
B35	Dermatophytose [Tinea]	3,72%	3,19%	3,45%
H93	Sonstige Krankheiten des Ohres, anderenorts nicht klassifiziert	3,26%	3,53%	3,39%
M23	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	3,41%	3,26%	3,33%
J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	3,10%	3,41%	3,26%
J04	Akute Laryngitis und Tracheitis	2,71%	3,74%	3,23%
H04	Affektionen des Tränenapparates	2,13%	4,20%	3,19%
K57	Divertikulose des Darmes	2,93%	3,42%	3,18%
L70	Akne	2,05%	4,23%	3,16%
N64	Sonstige Krankheiten der Mamma [Brustdrüse]	0,08%	5,94%	3,06%
H66	Eitrige und nicht näher bez. Otitis media	3,07%	3,05%	3,06%

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: 8,9%) und Frauen (Z12: 39,6%).

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-Schlüssel hinsichtlich der vierten Stelle der Diagnoseangabe), beschränken sich die nachfolgenden Auswertungen dabei grundsätzlich auf eine Differenzierung von 3stelligen Diagnoseangaben.

Im Mittel wurden je Person im Rahmen der ambulanten Versorgung nach geschlechts- und altersstandardisierten Auswertungen von BARMER GEK-Daten innerhalb des Jahres 2011 29,9 formal gültige Diagnoseschlüssel (von beliebigen, ggf. auch unterschiedlichen Ärzten) erfasst. Hochgerechnet auf die bundesdeutsche Bevölkerung entspricht dies 2,44 Milliarden (!) dokumentierten Diagnoseangaben. Dabei fanden sich je Person durchschnittlich 11,9 unterscheidbare Diagnoseangaben (auf 3-stelliger ICD10-Ebene). Selbst wenn bei der Auswertung Diagnosekapitel unberücksichtigt bleiben, die primär keine Erkrankung repräsentieren (Kapitel 18 "Symptome" sowie Kapitel 21 "Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen"), resultierten durchschnittlich noch 9,7 unterschiedliche Diagnosen je Person (Männer: 8,1; Frauen: 11,3). Die nachfolgende Abbildung zeigt die durchschnittliche geschlechts- und altersspezifische Anzahl von unterscheidbaren Diagnosen mit der beschriebenen Beschränkung auf Erkrankungsdiagnosen pro Kopf im Jahr 2011.

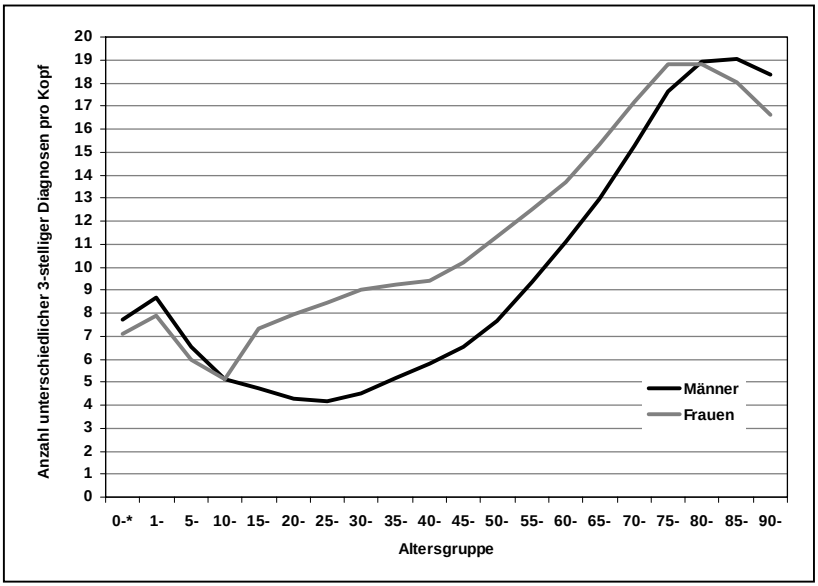

Abbildung 10 Anzahl unterschiedlicher 3-stelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2011 (nur ICD10-Kap. 1-17, 19; BARMER GEK)

Weitere ergänzende Angaben zur Verteilung der Diagnoseangaben nach geschlechts- und altersstandardisierten Berechnungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Bei etwa der Hälfte der Bevölkerung werden jährlich 8 oder mehr unterschiedliche Diagnosen aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 oder 19 erfasst. Bei gut einem Drittel sind es sogar 11 oder mehr unterscheidbare Diagnoseschlüssel im Sinne von Erkrankungen innerhalb eines Jahres.

Tabelle 14 *Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2011 (D2011)*

Zahl der Diagnosen	nach Gesamtzahl differenzierbarer Diagnosen		nach Zahl der differenzierbaren Diagnosen, nur Kap. 1-17, 19	
	%	kumulativ	%	kumulativ
0	7,69%	7,69%	8,44%	8,44%
1	3,80%	11,49%	4,99%	13,43%
2	4,32%	15,81%	5,85%	19,28%
3	4,70%	20,51%	6,26%	25,53%
4	4,95%	25,46%	6,36%	31,89%
5	5,04%	30,49%	6,25%	38,15%
6	5,03%	35,52%	5,97%	44,11%
7	4,92%	40,44%	5,59%	49,70%
8	4,78%	45,22%	5,18%	54,88%
9	4,55%	49,77%	4,74%	59,62%
10	4,30%	54,07%	4,31%	63,93%
11-15	17,52%	71,59%	15,93%	79,85%
16-20	11,42%	83,01%	9,14%	89,00%
21-30	11,27%	94,28%	7,95%	96,94%
31 und mehr	5,72%	100,00%	3,06%	100,00%

Kombinationen von Diagnosen

Für die nachfolgenden Darstellungen zu Kombinationen von Diagnosen wurden zunächst alle unterschiedlichen gültigen Diagnosen zu einzelnen Patienten (auf 3-stelliger ICD-Ebene) innerhalb des Jahres 2011 ermittelt. Anschließend wurden alle auf Versichertenebene vorkommenden Kombinationen aus zwei Diagnoseschlüsseln in eine externe Datei geschrieben. Auf Basis einer entsprechenden Datei mit allen Diagnosekombinationen zu allen Versicherten wurden schließlich empirisch die am häufigsten erfassten Kombinationen ermittelt. Durch die Verwendung geeigneter Gewichtungen lassen sich dabei sinngemäß geschlechts- und altersstandardisierte Häufigkeiten von Diagnose-

kombinationen angeben. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, dass einzelne Personen mit mehreren Diagnosen selbstverständlich eine Vielzahl von Diagnosekombinationen aufweisen, also keinesfalls nur einer der Kombinationen exklusiv zugeordnet werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die 20 häufigsten 2-fach-Kombinationen gültiger Diagnoseschlüssel. An erster Stelle der Rangfolge erscheint die Kombination der beiden Diagnosen Fettstoffwechselstörungen und Bluthochdruck (E78, I10), die innerhalb des Jahres 2011 schätzungsweise bei 12% der Bevölkerung und damit bei etwa 9,86 Mio. Personen in Deutschland erfasst wurde.

Die Tabelle zeigt auf den folgenden Rängen eine mehr oder minder vollständige Liste von möglichen Kombinationen allgemein häufig erfasster Einzeldiagnosen. Die Kombinationen dürften zufällig, aber auch bedingt durch gemeinsame Determinanten von Erkrankungen resultieren, wobei u.a. Häufungen von Diagnosen in bestimmten Altersgruppen eine maßgebliche Rolle spielen. Einige der gelisteten Diagnoseschlüsselkombinationen lassen sich gut vor dem Hintergrund von Abrechnungsmodalitäten erklären. So besteht die bevölkerungsbezogen vierthäufigste Diagnosekombination aus den Ziffern N89 und Z12, die für "Nichtentzündliche Krankheiten der Vagina" und "Spezifische Untersuchungen auf Neubildungen" stehen. Vermutlich ist die (ärztliche) Motivation zur Angabe der Erkrankungsdiagnose "Nichtentzündliche Krankheiten der Vagina" vorrangig darin begründet, dass bei bestimmten Früherkennungsuntersuchungen ohne Angabe einer Erkrankungsdiagnose keine Ordinationsgebühr bzw. Grundpauschale abgerechnet werden konnte.

Tabelle 15 *Häufige 2-fach-Kombinationen von Diagnosen 2011 (D2011)*

	ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen vgl. offiziellen ICD10)	Anteil Bevölkerung %	Betroffene D2011 Tsd.
1	E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,06%	9.864
2	I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	10,34%	8.454
3	Z12,Z30	spez. Untersuchung auf Neubildungen, Kontrazeption	9,69%	7.928
4	N89,Z12	nichtentz. Krh. d. Vagina, spez. Untersuchung auf Neubildungen	9,41%	7.695
5	H52,I10	Fehlsichtigkeit, Bluthochdruck	9,40%	7.686
6	M54,Z12	Rückenschmerzen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	9,05%	7.402
7	I10,Z12	Bluthochdruck, spez. Unters. auf Neubild.	8,50%	6.955
8	I10,Z25	Bluthochdruck, Impfung g. einzelnen Virus	8,09%	6.618
9	N89,Z30	nichtentz. Krh. d. Vagina, Kontrazeption	7,97%	6.517
10	E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,67%	6.272
11	H52,M54	Fehlsichtigkeit, Rückenschmerzen	7,11%	5.816
12	H52,Z12	Fehlsichtigkeit, spez. Untersuchung auf Neubildungen	6,96%	5.693
13	E78,H52	Fettstoffwechselstörungen, Fehlsichtigkeit	6,70%	5.481
14	E78,Z12	Fettstoffwechselstörungen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	6,31%	5.157
15	E11, I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	6,02%	4.924
16	N95,Z12	Klimakterische Störungen, spez. Untersuchung auf Neubildungen	5,98%	4.893
17	H52,H53	Fehlsichtigkeit, Sehstörungen	5,91%	4.836
18	M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Fkt.Störungen	5,86%	4.793
19	E78,Z25	Fettstoffwechselstörungen, Impfung g. einzelnen Virus	5,56%	4.544
20	I10,Z00	Bluthochdruck, Allgemeinuntersuchung ohne Beschwerden	5,45%	4.456

(Basis: Gültige personenbezogenen Diagnoseschlüsselangaben 2011; stand. D2011)

Tabelle 16 *Häufige 2-fach-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen 2011*

	ICD	Diagnosekurzbezeichnungen (für exakte Diagnosebezeichnungen vgl. offiziellen ICD10)	Anteil Bevölkerung %	Betroffene D2011 Tsd.
1*	E78,I10	Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck	12,06%	9.864
2*	I10,M54	Bluthochdruck, Rückenschmerzen	10,34%	8.454
3*	E78,M54	Fettstoffwechselstörungen, Rückenschmerzen	7,67%	6.272
4*	E11, I10	Diabetes Typ II, Bluthochdruck	6,02%	4.924
5*	M54,M99	Rückenschmerzen, biomech. Fkt.Störungen	5,86%	4.793
6	M47,M54	Spondylose, Rückenschmerzen	5,43%	4.441
7	I10, I25	Bluthochdruck, chron. ischämische Herzkrankheit	5,41%	4.422
8	M53,M54	Sonst. Krankheiten d. Wirbelsäule, Rückenschmerzen	5,17%	4.229
9	E66,I10	Adipositas, Bluthochdruck	5,06%	4.142
10	M51,M54	Sonst. Bandscheibenschäden, Rückenschmerzen	4,87%	3.984
11	F45,M54	Somatoforme Störungen, Rückenschmerzen	4,71%	3.853
12	F32,M54	Depressive Episode, Rückenschmerzen	4,68%	3.830
13	I10,M47	Bluthochdruck, Spondylose	4,64%	3.791
14	F32,I10	Depressive Episode, Bluthochdruck	4,52%	3.692
15	I10,M17	Bluthochdruck, Arthrose des Kniegelenkes	4,50%	3.682
16	E04,I10	Sonstige Struma, Bluthochdruck	4,31%	3.522
17	E11,E78	Diabetes Typ II, Fettstoffwechselstörungen	4,13%	3.376
18	E78,I25	Fettstoffwechselstörungen, chron. ischämische Herzkrankheit	4,12%	3.368
19	J06,M54	Akute Infektionen d. oberen Atemwege, Rückenschmerzen	4,05%	3.309
20	H35,I10	Sonst. Affektionen der Netzhaut, Bluthochdruck	4,02%	3.285

* Bereits in Tabelle 15 aufgeführte Kombinationen (Basis: Gültige personenbezogene Diagnoseangaben 2011 aus den Diagnosekapiteln 1 bis 17 sowie 19, ohne Diagnosen von Sehfehlern ICD10: H50-H52; stand. D2011).

Tabelle 16 zeigt eine Liste der empirisch in der Gesamtpopulation 2011 am häufigsten feststellbaren 2-fach-Kombinationen von Diagnosen, die sich im Gegensatz zu Tabelle 15 weitgehend auf Kombinationen von Diagnoseschlüsseln im Sinne von Erkrankungen beschränkt. Hierzu wurden alle Kombinationen von Schlüsseln ausgeschlossen, die nicht in den ICD10-Kapiteln 1 bis 17 bzw. 19 enthalten sind. Zudem wurden Kombinationen mit bestimmten Sehfehlern im Sinne der Diagnosen H50 bis H52 ausgeschlossen. Nach diesem Vorgehen verbleiben fünf Kombinationen, die bereits in Tabelle 15 aufgeführt sind, 15 der bereits dokumentierten Kombinationen werden in Tabelle 16 nicht mehr gelistet, da sie Schlüssel aus den Kapiteln 18 (Symptome) oder 21 (Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen) oder Schlüssel im Sinne von dokumentierten Sehfehlern enthalten (H50 bis H52).

Sechs der 15 neu gelisteten 2er-Kombinationen beinhalten Rückenschmerzen (M54) als einen der beiden Diagnoseschlüssel. Neben drei Kombinationen mit Krankheiten der Wirbelsäule (M47, M53 und M51) sind auch zwei Kombinationen mit psychischen Beschwerden relativ häufig (F45, F32). So dürften nach den Berechnungen in Deutschland innerhalb des Jahres 2011 bei mehr als 3,8 Mio. Menschen sowohl Rückenschmerzen als auch somatoforme Störungen (F45) und/oder depressive Episoden (F32) ambulant diagnostiziert worden sein.

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

3.8 Diagnosen – differenzierte Betrachtung

Ambulante Diagnosen und reale Erkrankungshäufigkeiten

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

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

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

Diagnosen mit hoher Relevanz als Abrechnungsbegründung dürften im Gegenzug – bei oftmals recht großem Ermessensspielraum in der ärztlichen Praxis – tendenziell und im Vergleich zur der zuvor beschriebenen Gruppe verhältnismäßig oft und zum Teil auch eher großzügig dokumentiert werden.

Zu einer verhältnismäßig hohen Zahl von Diagnosen kann zudem die eingesetzte Praxissoftware beitragen, sofern diese Diagnosen von (vermeintlich) chronischen Erkrankungen weitgehend automatisch aus vorausgehend dokumentierten Behandlungsfällen zum selben Patienten, möglicherweise auch ohne Einzelnachfrage, übernimmt, was allerdings bei Verwendung aktueller Praxissoftware ausgeschlossen sein sollte.

Zudem dürfte es eine Reihe von Behandlungsanlässen geben, die sich nur schlecht mit den vorgegebenen ICD-Diagnosen beschreiben oder im Sinne der Abrechnungsvorgaben begründen lassen und die insofern zu einer Kodierung von mehr oder weniger sinnvollen "Ersatzdiagnosen" führen können.

Schließlich ist – insbesondere auch in Anbetracht der hohen Zahl an dokumentierten Diagnosen – selbst bei Unterstellung einer sorgfältigen und gewissenhaften ärztlichen Dokumentation – von einem gewissen Anteil an Eingabe- und Übertragungsfehlern auszugehen (die schon bei ausgesprochen geringen Fehlerraten um 1 Promille allein in den hier ausgewerteten BARMER GEK-Daten des Jahres 2011 zu etwa 300.000 fehlerhaft erfassten Diagnoseschlüsseln führen würden).

Vorteile von Diagnoseinformationen aus Routinedaten

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

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

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

Häufige Diagnosen in bestimmten Altersgruppen

Eine Möglichkeit für eine differenzierteren 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 2011 in Deutschland mit 3,4 Mio. wie im Vorjahr einen Anteil von 4,2% an der Gesamtbevölkerung. Die Zahl der Arztkontakte liegt in dieser jüngsten Altersgruppe allgemein deutlich über der bei älteren Kindern (vgl. auch Abbildung 5 S. 51). Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den 20 am häufigsten[19] vergebenen 3-stelligen ICD10-Schlüsseln unter Säuglingen und Kleinkindern. In der ersten Ergebnisspalte wird der prozentuale Anteil der innerhalb des Jahres 2011 von der genannten Diagnose betroffenen Säuglinge und Kleinkinder angegeben, die zweite Ergebnisspalte nennt die hochgerechnete absolute Zahl der Betroffenen in Deutschland 2011.

Ein erster Blick auf die Tabelle offenbart, dass neben Routine- bzw. Früherkennungsuntersuchungen und Impfungen unterschiedliche Infektionserkrankungen eine herausragende Rolle in der ambulanten Versorgung von Säuglingen und Kleinkindern spielen. Mehr als die Hälfte der Kinder war auch 2011 von "Akuten Infektionen ..." im Sinne der unspezifischen Diagnose J06 betroffen, bei mehr als einem Viertel der Kinder wurden jeweils eine "Akute Bronchitis" (J20), "Fieber unbekannter Ursache" (R50), eine nicht näher bezeichnete Viruskrankheiten (B34) und eine "Konjunktivitis" (H10) diagnostiziert. Eine eitrige Mittelohrentzündung (H66) betraf 23 Prozent der Kinder.

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

Tabelle 17 *Häufige Diagnosen: Säuglinge/Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=3.408 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 4,2%	(%)	(in Tsd.)
1	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	89,43%	3.048
2	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	58,59%	1.997
3	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	42,81%	1.459
4	Z23	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen einzelne bakterielle Krankheiten	32,45%	1.106
5	J20	Akute Bronchitis	27,90%	951
6	R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	27,04%	922
7	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	26,81%	914
8	B34	Viruskrankheit nicht näher bez. Lokalisation	26,72%	911
9	H10	Konjunktivitis	25,42%	866
10	H66	Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media	22,91%	781
11	J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	19,37%	660
12	Z29	Notwendigkeit von a. prophylakt. Maßnahmen	17,82%	607
13	B99	Sonst. u. nicht näher bez. Infektionskrankheiten	17,68%	603
14	H65	Nichteitrige Otitis media	17,31%	590
15	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	17,31%	590
16	R05	Husten	16,98%	579
17	L30	Sonstige Dermatitis	15,12%	515
18	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	14,73%	502
19	J03	Akute Tonsillitis	14,70%	501
20	L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	14,62%	498

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Kinder, Altersgruppen 5 bis unter 15 Jahre

Die 5- bis unter 15-Jährigen, hier als Kinder bezeichnet, repräsentierten 2011 in Deutschland mit 7,48 Mio. bei sinkender Tendenz einen Bevölkerungsanteil von 9,1%. Die Anzahl der Arztkontakte bewegt sich in dieser Altersgruppe bei beiden Geschlechtern auf einem weitgehend übereinstimmenden und im Vergleich zu anderen Altersgruppen verhältnismäßig niedrigen Niveau (vgl. auch Abbildung 5 S. 51). Im Vergleich zum Kleinkindalter spielen Routineuntersuchungen und Impfungen eine deutlich geringere Rolle. Deutlich seltener wird u.a. eine Mittelohrentzündung diagnostiziert. Eine sehr starke Bedeutung erlangen mit Eintritt ins Schulalter Sehfehler, die unter verschiedenen ICD10-Schlüsseln erfasst werden (H52, H50). 22,8% der Kinder erhielten innerhalb des Jahres 2011 die Diagnose einer Fehlsichtigkeit im Sinne des ICD10-Schlüssels H52. Andere Diagnosen, wie die "Akute Tonsillitis" (J03) sowie "Verletzungen" (T14), zeigen im Vergleich zum Kleinkindalter eine leicht rückgängige Diagnoserate, steigen jedoch durch den Wegfall anderer Diagnosen in der Rangfolge der häufigsten Diagnoseschlüssel.

Bei 9,3% der 5- bis unter 15-Jährigen wurde innerhalb des Jahres ein atopisches Ekzem (L20) dokumentiert, Asthma bronchiale (J45) betraf mit 9,5% einen vergleichbar hohen Anteil. Bei 10,3% der Kinder wurden 2011 "Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache" (F80) diagnostiziert.

Tabelle 18 *Häufige Diagnosen: Kinder 5 bis unter 15 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=7.476 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 9,1%	(%)	(in Tsd.)
1	J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	30,75%	2.299
2	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	22,83%	1.707
3	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	16,88%	1.262
4	B34	Viruskrankheit nicht näher bez. Lokalisation	12,46%	932
5	H50	Sonstiger Strabismus	12,14%	907
6	J03	Akute Tonsillitis	11,75%	879
7	Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	11,65%	871
8	J20	Akute Bronchitis	11,57%	865
9	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	11,25%	841
10	Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	11,17%	835
11	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	10,42%	779
12	F80	Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	10,32%	771
13	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	10,06%	752
14	R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	9,72%	727
15	J45	Asthma bronchiale	9,54%	713
16	L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	9,34%	698
17	H53	Sehstörungen	9,20%	688
18	Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	9,02%	675
19	B07	Viruswarzen	8,86%	663
20	J02	Akute Pharyngitis	8,84%	661

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Jugendliche, Altersgruppen 15 bis unter 25 Jahre

Als Jugendliche sollen im Kontext dieser Auswertung 15- bis unter 25-Jährige verstanden werden, die 2011 mit 9,1 Mio. Personen einen Bevölkerungsanteil von 11,1% in Deutschland stellten. Ab einem Alter von 15 Jahren zeigen sich unter männlichen und weiblichen Personen erheblich divergierende Inanspruchnahmen der ambulanten Versorgung (vgl. auch Abbildung 5 S. 51) sowie ein erheblich unterschiedliches Diagnosespektrum, weshalb in den nachfolgenden Abschnitten grundsätzlich separate Auflistungen zu Ergebnissen bei Männern und Frauen dargestellt werden.

Männliche Jugendliche im Alter zwischen 15 bis unter 25 Jahre weisen eine insgesamt ausgesprochen geringe Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen auf. Unter den aufgeführten, noch relativ häufigen, Diagnosen spielen akute und oftmals infektiöse Erkrankungen, wie schon in jüngeren Altersgruppen, 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 im Vergleich zu anderen Erkrankungen eine relativ große Rolle. Hinter der etwas missverständlich bezeichneten Diagnose T78 "Unerwünschte Nebenwirkungen" verbergen sich 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 dominieren die häufig gestellten Diagnosen, 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 *Häufige Diagnosen: Männliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=4.654 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 11,6%	(%)	(in Tsd.)
1	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	22,29%	1.037
2	A09	Sonstige und nicht näher bez. Gastroenteritis und Kolitis infektiösen u. nicht näher bez. Ursprungs	11,60%	540
3	M54	Rückenschmerzen	11,20%	521
4	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	10,97%	511
5	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,02%	466
6	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	8,99%	419
7	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis u. Kolitis	8,57%	399
8	L70	Akne	8,45%	393
9	J45	Asthma bronchiale	8,32%	387
10	J20	Akute Bronchitis	7,50%	349
11	J03	Akute Tonsillitis	7,46%	347
12	J02	Akute Pharyngitis	6,73%	313
13	J40	Bronchitis, nicht als akut o. chronisch bezeichnet	6,58%	306
14	R51	Kopfschmerz	6,26%	292
15	B34	Viruskrankheit nicht näher bez. Lokalisation	6,11%	284
16	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,72%	266
17	T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	5,42%	252
18	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	5,41%	252
19	D22	Melanozytennävus	5,33%	248
20	S93	Luxation, Verstauchung und Zerrung der Gelenke und Bänder in Höhe des oberen Sprunggelenkes und des Fußes	5,28%	246

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Tabelle 20 *Häufige Diagnosen: Weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=4.432 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 10,6%	(%)	(in Tsd.)
1	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	70,26%	3.114
2	N89	Sonst. nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	37,03%	1.641
3	Z12	Spez. Verfahren z. Untersuchung a. Neubildungen	30,62%	1.357
4	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	29,92%	1.326
5	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	25,86%	1.146
6	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	18,27%	810
7	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	18,16%	805
8	N92	Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	16,82%	745
9	M54	Rückenschmerzen	15,69%	695
10	L70	Akne	15,04%	666
11	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	14,47%	641
12	N76	Sonst. entzündliche Krankheit der Vagina u. Vulva	12,42%	550
13	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	11,88%	527
14	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,39%	505
15	N86	Erosion und Ektropium der Cervix uteri	10,58%	469
16	J03	Akute Tonsillitis	10,34%	458
17	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	9,83%	436
18	F45	Somatoforme Störungen	9,57%	424
19	J02	Akute Pharyngitis	9,30%	412
20	R51	Kopfschmerz	9,24%	409

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Junge Erwachsene, Altersgruppen 25 bis unter 40 Jahre

Junge Erwachsene in der hier gewählten Abgrenzung von Altersgruppen repräsentierten 2011 mit 14,7 Mio. Personen bei sinkender Tendenz noch 18,0% 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 der innerhalb des Jahres 2011 jeweils etwa 19% beziehungsweise 18% 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 2011 bei 7,4% der Männer dokumentiert wurden. Eine "Depressive Episode" (F32) wurde bei 5,9% und "Somatoforme Störungen" (F45) bei 5,4% der jüngeren Männer diagnostiziert und erreichten damit Rang 14 und 16 der häufigsten Diagnosen.

Unter jungen Frauen bilden die bereits in Bezug auf weibliche Jugendliche umrissenen "gynäkologischen" Diagnosen weiterhin einen Schwerpunkt. Eine zunehmende Bedeutung im jungen Erwachsenenalter zeigen auch unter Frauen Diagnosen von psychischen Störungen. Die Diagnose einer "Somatoformen Störung" (F45) wurde 2011 in diesem Alter innerhalb eines Jahres bei 14,0% der Frauen gestellt, die Diagnose "Depressive Episode" (F32) betraf 11,8% der Frauen.

Tabelle 21 *Häufige Diagnosen: Männliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=7.477 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 18,6%	(%)	(in Tsd.)
1	M54	Rückenschmerzen	18,43%	1.388
2	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	15,93%	1.199
3	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	8,90%	670
4	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs	7,23%	544
5	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,16%	539
6	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	7,10%	535
7	J20	Akute Bronchitis	6,84%	515
8	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis u. Kolitis	6,53%	491
9	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	6,44%	485
10	J45	Asthma bronchiale	6,04%	455
11	T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	5,98%	451
12	J40	Bronchitis, nicht als akut o. chronisch bezeichnet	5,95%	448
13	D22	Melanozytennävus	5,91%	445
14	F32	Depressive Episode	5,44%	410
15	K29	Gastritis und Duodenitis	5,20%	392
16	F45	Somatoforme Störungen	5,16%	388
17	J32	Chronische Sinusitis	4,99%	376
18	J02	Akute Pharyngitis	4,85%	365
19	J03	Akute Tonsillitis	4,80%	362
20	L30	Sonstige Dermatitis	4,74%	357

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Tabelle 22 *Häufige Diagnosen: Weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=7.258 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 17,4%	(%)	(in Tsd.)
1	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	66,72%	4.843
2	Z12	Spez. Verfahren zur Unters. auf Neubildungen	54,71%	3.971
3	N89	Sonst. nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	41,95%	3.045
4	M54	Rückenschmerzen	24,76%	1.797
5	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	21,32%	1.547
6	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	20,42%	1.482
7	N94	Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus	18,83%	1.367
8	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	18,63%	1.352
9	N92	Zu starke, zu häufige o. unregelm. Menstruation	15,97%	1.159
10	N76	Sonst. entzündliche Krankheit der Vagina u. Vulva	15,15%	1.100
11	F45	Somatoforme Störungen	13,98%	1.014
12	F32	Depressive Episode	11,80%	856
13	J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	11,29%	819
14	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	10,63%	772
15	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	10,60%	770
16	D22	Melanozytennävus	10,58%	768
17	N86	Erosion und Ektropium der Cervix uteri	10,42%	757
18	N91	Ausgebliebene, zu schwache oder zu seltene Menstruation	9,97%	724
19	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	9,83%	714
20	Z34	Überwachung einer normalen Schwangerschaft	9,01%	654

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Erwachsene, Altersgruppen 40 bis unter 65 Jahre

Erwachsene im Alter zwischen 40 bis unter 65 Jahre repräsentierten 2011 mit 36,9% bzw. 30,2 Mio. Personen mehr als ein Drittel der deutschen Bevölkerung.

In der Liste der häufigen Diagnosen treten akute Erkrankungen in den Hintergrund. Unter Männern bilden in diesem Alter – mehr oder minder klar spezifizierte – Beschwerden und Erkrankungen der Wirbelsäule eine wesentliche Gruppe von Diagnosen (vgl. Tabelle M54, M51, M47, M53). 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: 32,5%), Fettstoffwechselstörungen (E78: 24,7%), "Adipositas" (starkes Übergewicht, E66: 9,0%) sowie der Typ-II-Diabetes (E11: 8,9%). Relativ häufig werden bereits auch Lebererkrankungen (K76), Stoffwechselstörungen, vermutlich vorrangig im Sinne erhöhter Harnsäurewerte (E79), sowie eine Prostatavergrößerung (N40) diagnostiziert.

Auch unter Frauen verschiebt sich das Spektrum häufiger Diagnosen. Rückenbeschwerden zeigen eine weiter zunehmende Bedeutung. "Klimakterische Störungen" (N95), also Beschwerden in den Wechseljahren, werden in den genannten Altersgruppen bei knapp einem Viertel aller Frauen explizit als Diagnose erfasst. Schilddrüsenvergrößerungen (E04) betreffen 17,4% der Frauen, "Depressive Episoden" (F32) 17,8%. Ausgesprochen häufig werden auch bei Frauen Erkrankungen im Sinne kardiovaskulärer Risikofaktoren diagnostiziert (Hypertonie, I10: 28,9%; Fettstoffwechselstörungen, E78: 19,7%).

Tabelle 23 *Häufige Diagnosen: Männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=15.216 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 37,9%	(%)	(in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	32,52%	4.949
2	M54	Rückenschmerzen	28,02%	4.263
3	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	24,66%	3.753
4	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	15,91%	2.420
5	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	14,98%	2.279
6	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	11,96%	1.820
7	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	11,20%	1.704
8	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	10,51%	1.600
9	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	10,13%	1.542
10	F32	Depressive Episode	9,55%	1.453
11	E66	Adipositas	8,99%	1.367
12	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	8,90%	1.354
13	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	8,77%	1.335
14	K76	Sonstige Krankheiten der Leber	8,50%	1.294
15	M47	Spondylose	8,38%	1.275
16	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	8,23%	1.253
17	F45	Somatoforme Störungen	7,94%	1.208
18	N40	Prostatahyperplasie	7,86%	1.196
19	K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	7,43%	1.130
20	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	7,41%	1.128

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Tabelle 24 *Häufige Diagnosen: Weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=14.998 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 36,0%	(%)	(in Tsd.)
1	Z12	Spez. Verfahren zur Unters. auf Neubildungen	52,90%	7.934
2	M54	Rückenschmerzen	35,29%	5.293
3	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	28,87%	4.330
4	N89	Sonst. nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	27,09%	4.063
5	Z30	Kontrazeptive Maßnahmen	26,37%	3.955
6	N95	Klimakterische Störungen	24,44%	3.666
7	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	22,12%	3.318
8	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	20,62%	3.092
9	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	19,71%	2.957
10	F32	Depressive Episode	17,83%	2.675
11	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	17,79%	2.669
12	E04	Sonstige nichttoxische Struma	17,42%	2.613
13	F45	Somatoforme Störungen	16,57%	2.485
14	J06	Akute Infektionen an mehreren o. nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	13,93%	2.090
15	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	13,69%	2.053
16	M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	13,47%	2.020
17	M99	Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	12,80%	1.920
18	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	12,70%	1.905
19	M47	Spondylose	10,99%	1.649
20	E66	Adipositas	10,97%	1.645

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Ruhestandsalter, 65 bis unter 80 Jahre

In Deutschland lebten 2011 etwa 12,5 Mio. Menschen im Alter zwischen 65 bis unter 80 Jahre, was einem Anteil von 15,3% der Bevölkerung entspricht.

In dieser Altersgruppe dominieren bei beiden Geschlechtern chronische Erkrankungen das Diagnosespektrum. Bei mehr als 60% der Personen wird innerhalb eines Jahres die Diagnose einer Hypertonie dokumentiert, bei mehr als 45% eine Fettstoffwechselstörung, die explizite Diagnose eines Typ-II-Diabetes fand sich bei 26,6% der Männer und 18,7% der Frauen. Die Diagnose einer ischämischen bzw. koronaren Herzerkrankung im Sinne des Diagnoseschlüssels I25 wurde bei 28%, 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 (2011: 36,3%) dokumentiert.

Bei Frauen wurde auch nach Vollendung des 65. Lebensjahres die Diagnose einer "Klimakterischen Störung" (N95) mit 33,7% noch ausgesprochen häufig vergeben. Eine "Osteoporose ohne pathologische Fraktur" (M81) wurde bei 19,6% der Frauen dokumentiert.

Tabelle 25 *Häufige Diagnosen: Männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=5.772 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 14,4%	(%)	(in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	68,09%	3.930
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	47,67%	2.751
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	37,58%	2.169
4	N40	Prostatahyperplasie	36,29%	2.095
5	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	35,71%	2.061
6	M54	Rückenschmerzen	32,28%	1.863
7	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	27,84%	1.607
8	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	26,57%	1.534
9	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	24,14%	1.394
10	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	20,27%	1.170
11	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	17,60%	1.016
12	H25	Cataracta senilis	16,48%	951
13	M47	Spondylose	16,35%	944
14	H26	Sonstige Kataraktformen	15,95%	921
15	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	15,63%	902
16	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	15,48%	894
17	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus	15,43%	891
18	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	13,53%	781
19	K76	Sonstige Krankheiten der Leber	13,38%	772
20	H53	Sehstörungen	13,30%	768

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Tabelle 26 *Häufige Diagnosen: Weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=6.734 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 16,2%	(%)	(in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	66,08%	4.450
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	47,55%	3.202
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	43,76%	2.947
4	Z12	Spez. Verfahren zur Unters. auf Neubildungen	41,64%	2.804
5	M54	Rückenschmerzen	41,31%	2.782
6	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	35,45%	2.387
7	N95	Klimakterische Störungen	33,74%	2.272
8	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	22,05%	1.485
9	E04	Sonstige nichttoxische Struma	21,61%	1.455
10	M47	Spondylose	21,59%	1.454
11	Z00	Allgemeinuntersuchung u. Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	20,35%	1.371
12	I83	Varizen der unteren Extremitäten	20,05%	1.350
13	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	19,64%	1.323
14	H25	Cataracta senilis	19,50%	1.313
15	H26	Sonstige Kataraktformen	19,40%	1.306
16	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	18,67%	1.258
17	F32	Depressive Episode	18,58%	1.251
18	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	18,06%	1.216
19	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	17,42%	1.173
20	Z01	Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	17,22%	1.159

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

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 2011 mit etwa 4,4 Mio. Personen einen Anteil von 5,3% der Bevölkerung. Bedingt durch eine geringere allgemeine Lebenserwartung, aber auch noch mitbeeinflusst durch Verluste im 2. Weltkrieg, bilden die 1,45 Mio. Männer in dieser Altersgruppe eine klare Minderheit.

Viele der aufgeführten Raten von Diagnosen nahezu ausnahmslos chronischer Erkrankungen liegen bei Hochbetagten noch über denen in der zuvor dargestellten Altersgruppe, wobei die Differenzen zum Teil allerdings gering sind. Zu den sehr häufigen Diagnosen unter Hochbetagten zählen die ischämische Herzkrankheit (2011; I25; Männer 43,0%; Frauen 27,4%) sowie die Herzinsuffizienz (I50; Männer 22,2%; Frauen 23,7%). Die Angabe "Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten" (Z96) fand sich 2011 bei 29,0% der Männer und 33,5% der Frauen. Eine Prostatavergrößerung (N40) wurde bei 45,0% der Männer dokumentiert.

Die Diagnose einer Osteoporose wird bei Männern auch in dieser Altersgruppe eher selten vergeben. Unter hochbetagten Frauen fand sich die Diagnose M81 "Osteoporose ohne pathologische Fraktur" 2011 bei 29,6%, also bei deutlich mehr als einem Viertel aller Frauen.

Von Augenerkrankungen im Sinne eines Kataraktes (H26, H25) oder Glaukoms (H40) sind hochbetagte Männer und Frauen annähernd gleichhäufig betroffen.

Tabelle 27 *Häufige Diagnosen: Männliche Hochbetagte ab 80 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=1.451 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 3,6%	(%)	(in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	75,05%	1.089
2	N40	Prostatahyperplasie	45,03%	654
3	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	44,78%	650
4	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	42,96%	624
5	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	41,90%	608
6	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	41,85%	607
7	M54	Rückenschmerzen	31,76%	461
8	Z96	Vorhandensein v. a. funktionellen Implantaten	28,96%	420
9	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	28,24%	410
10	H26	Sonstige Kataraktformen	26,05%	378
11	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	25,09%	364
12	I50	Herzinsuffizienz	22,24%	323
13	H25	Cataracta senilis	21,67%	314
14	I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	21,21%	308
15	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	21,08%	306
16	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	20,93%	304
17	H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	19,84%	288
18	E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	19,27%	280
19	Z12	Spezielle Verfahren zur Untersuchung auf Neubildungen	19,03%	276
20	M47	Spondylose	18,09%	262

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

Tabelle 28 *Häufige Diagnosen: Weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre*

R.	ICD	Diagnose 3-stellig	Anteil Betroffene	Betroffene D2011
		Population n=2.902 Tsd.; Anteil (ggf. geschlechtsspezifisch): 7,0%	(%)	(in Tsd.)
1	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	76,06%	2.207
2	E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	45,20%	1.312
3	H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	40,28%	1.169
4	Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	38,13%	1.107
5	M54	Rückenschmerzen	36,15%	1.049
6	Z96	Vorhandensein von anderen funktionellen Implantaten	33,54%	973
7	M81	Osteoporose ohne pathologische Fraktur	29,60%	859
8	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	27,44%	796
9	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	27,37%	794
10	H26	Sonstige Kataraktformen	26,19%	760
11	H35	Sonstige Affektionen der Netzhaut	25,82%	749
12	I50	Herzinsuffizienz	23,73%	689
13	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	22,30%	647
14	F32	Depressive Episode	22,14%	643
15	I83	Varizen der unteren Extremitäten	22,00%	638
16	M47	Spondylose	20,78%	603
17	H25	Cataracta senilis	19,18%	557
18	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	18,21%	528
19	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	17,84%	518
20	H61	Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	17,18%	499

Basis: BARMER GEK-Daten 2011; stand. D2011

3.9 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 2011 liefern kann.

Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (EBM 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 Bundesausschusses[20]. Entsprechend existieren im EBM Abrechnungsziffern, die bei einer Durchführung von Früherkennungsuntersuchungen von niedergelassenen Ärzten abgerechnet werden können. Über die EBM-Ziffer 01730 werden "Krebsfrüherkennungs-Untersuchung[en] bei der Frau" und über die Ziffer 01731 "Krebsfrüherkennungs-Untersuchung[en] beim Mann" abgerechnet.

Die mit der EBM-Ziffer 01730 erfasste Untersuchung bei Frauen ab einem Alter von 20 Jahren umfasst insbesondere einen Cervix-Abstrich und ab dem Alter von 30 Jahren das Abtasten der Brust. Die zytologische Untersuchung des Cervix-Abstichs lässt sich dann noch gesondert über die Ziffer 01733 abrechnen. Zur Untersuchung bei Männern ab einem Alter von 45 Jahren gehört das Abtasten der Prostata. Die Untersuchungen können einmal im Jahr abgerechnet werden. Nicht in den Ziffern enthalten und gesondert abzurechnen sind ggf. Leistungen im Sinne eines Mammographie-Screenings bei Frauen sowie Screening-Untersuchungen auf Hautkrebs sowie kolorektale Karzinome und Gesundheitsuntersuchungen bei beiden Geschlechtern, die regulär nur in größeren zeitlichen Abständen als Screening-Maßnahme durchgeführt werden können (vgl. späteren Abschnitt).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die altersspezifische Häufigkeit der Abrechnung der beiden jährlich erstattungsfähigen Früherkennungsziffern 01730

[20] *Vgl. im Internet: http://www.g-ba.de*

bei weiblichen und 01731 bei männlichen Versicherten der BARMER GEK im Jahr 2011 (vgl. auch Tabelle A 6 Seite 238 im Anhang).

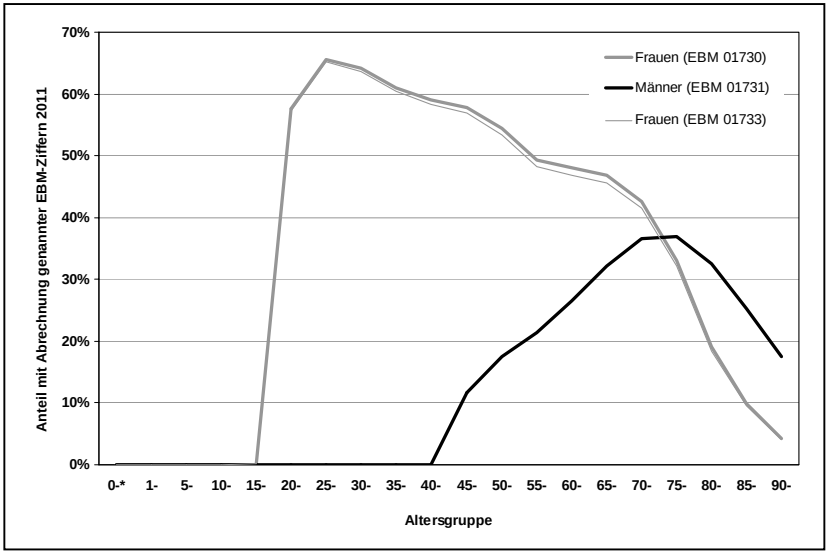

Abbildung 11 Krebsfrüherkennungsuntersuchungen EBM 01730, 01731: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)

Die Abrechnungshäufigkeit der EBM-Ziffer 01730 bei Frauen entspricht etwa der Dokumentationshäufigkeit des ICD-Diagnoseschlüssels Z12. Insbesondere bei jüngeren Frauen wird die Abrechnungsziffer noch etwas häufiger als die entsprechende ICD-Diagnose dokumentiert. Bei einem weit überwiegenden Teil der Untersuchungen im Sinne der Ziffer 01730 bei Frauen werden gesondert auch zytologische Untersuchungen der Cervix-Abstriche mit der Ziffer 01733 abgerechnet (vgl. Abbildung 11). In Bei Männern erfolgt die Abrechnung einer Krebsfrüherkennungsuntersuchung im Sinne der Ziffer 01731 gut 50% häufiger als die Dokumentation der ICD10-Diagnose Z12, deren Angabe zur Abrechnung allerdings auch nicht vorgeschrieben ist. Unterstellt man vereinfachend vergleichbare Früherkennungsuntersuchungsfrequenzen bei privat

versicherten Frauen, dürften 2011 nach Hochrechnung der BARMER GEK-Ergebnisse 41,6% aller Frauen in Deutschland (in absoluten Zahlen: 17,32 Mio. Frauen) entsprechend untersucht worden sein. Von den Männern nahmen nach entsprechenden Abschätzungen 11,5% beziehungsweise 4,63 Mio. an einer Krebsfrüherkennungsuntersuchung im Sinne der EBM-Ziffer 01731 teil.

Regionale Variationen Die nachfolgende Tabelle listet einheitlich geschlechts- und altersstandardisierte Angaben zu regionalen Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen in den 16 Bundesländern bei Frauen und Männern 2011.

Die regional ermittelten Raten bei Frauen zeigen moderate Abweichungen von bundesweiten Ergebnissen. 5% bis 9% unter den bundesweiten Ergebnissen liegen die Raten in Rheinland-Pfalz, Bayern sowie im Saarland. In den neuen Bundesländern liegen die Untersuchungsraten durchgängig, nämlich um etwa 6-14% höher als im Bundesdurchschnitt. Die Untersuchungsraten bei Männern zeigen auf Bundeslandebene stärkere Variationen. Die geringsten Raten auf Bundeslandebene zeigen sich bei Männern im Saarland, Schleswig-Holstein sowie in Bayern. Im Bundeslandvergleich hohe Werte lassen sich für Mecklenburg-Vorpommern errechnen.

Tabelle 29 *Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011)*

	Untersuchungsraten 01730 Frauen	Untersuchungsraten 01731 Männer
Schleswig-Holstein	41,05%	10,01%
Hamburg	40,74%	11,63%
Niedersachsen	40,46%	11,85%
Bremen	40,40%	12,08%
Nordrhein-Westfalen	40,86%	11,69%
Hessen	40,99%	11,55%
Rheinland-Pfalz	39,17%	10,68%
Baden-Württemberg	41,56%	12,09%
Bayern	39,38%	10,35%
Saarland	37,74%	9,29%
Berlin	42,74%	11,39%
Brandenburg	46,32%	12,78%
Mecklenburg-Vorpommern	45,04%	13,61%
Sachsen	47,43%	11,92%
Sachsen-Anhalt	44,25%	11,95%
Thüringen	44,71%	11,67%
Gesamt	41,60%	11,53%

Weitere Früherkennungsuntersuchungen

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

Die EBM-Ziffer ***01740*** umfasst die "Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms". Eine entsprechende Beratung ist im Rahmen des Screenings bzw. der Früherkennung gemäß aktueller Vorgaben zweimalig vorgesehen (Stand 11/2011). Die erste Beratung sollte möglichst frühzeitig mit 50 Jahren erfolgen, eine zweite im Alter von 55 Jahren. Die EBM-Ziffer ***01741*** "Totale Koloskopie gem. Krebsfrüherkennungsrichtlinien" bezeichnet schließlich eine vollständige Darmspiegelung im Rahmen eines Screenings, die ohne Vorbefunde im Alter ab 55 Jahre zweimalig im Leben im Abstand von 10 Jahren durchgeführt werden kann, wobei eine Untersuchung ab dem Alter von 65 Jahren immer als zweite Untersuchung zählt und nicht wiederholt werden kann. Die nachfolgende Abbildung zeigt die altersspezifische Abrechnungshäufigkeit der zuvor genannten Ziffern im Jahr 2011.

Die Zahlenwerte zur Abbildung finden sich in Tabelle A 7 auf Seite 239 im Anhang. Insbesondere in den unteren betroffenen Altersgruppen zwischen 50 und 69 Jahre werden Stuhluntersuchungen sowie Beratungen zur Darmkrebsspiegelung häufiger bei Frauen als bei Männern abgerechnet, in höheren Altersgruppen sind Männer verhältnismäßig häufiger als Frauen betroffen. Die Darmspiegelung im Rahmen eines Screenings wurde auch 2011 ab einem Alter von 65 Jahren tendenziell häufiger bei Männern als bei Frauen durchgeführt, lediglich in jüngeren Altersgruppen waren Frauen häufiger betroffen. Nach Hochrechnung der vorliegenden BARMER GEK-Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung dürften im Jahr 2011 etwa 252 Tsd. Koloskopien bei Frauen und ca. 238 Tsd. Koloskopien bei Männern als Screening-Untersuchung durchgeführt worden sein.

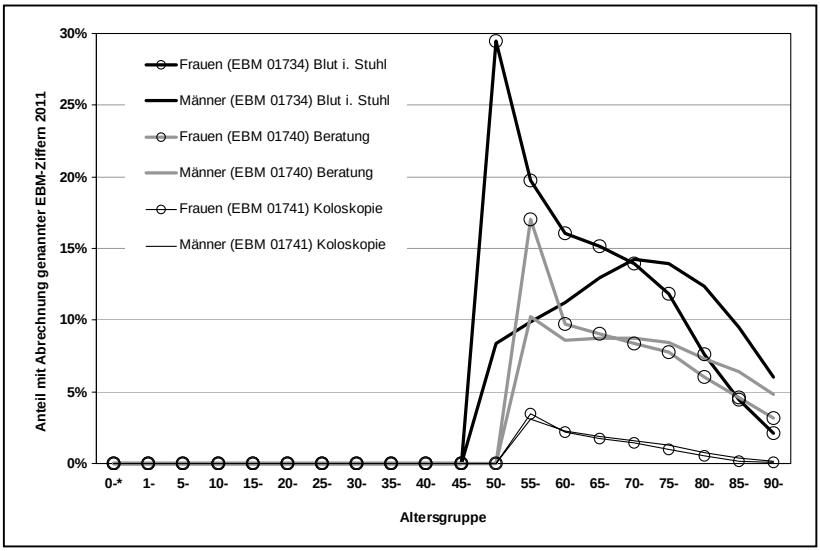

Abbildung 12 Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)

Als Früherkennungsleistungen können neben den zuvor genannten Leistungen primär drei weitere Ziffern abgerechnet werden. Die EBM-Ziffer ***01732*** mit der Bezeichnung "***Gesundheitsuntersuchung***" kann in zweijährigen Abständen bei Versicherten ab einem Alter von 35 Jahre abgerechnet werden. Besser bekannt ist diese Untersuchung unter der Bezeichnung Check-up 35. Seit Sommer 2008 ist das ***Mammographie-Screening*** unter der EBM-Ziffer ***01750*** bundesweit etabliert, zu dem Frauen im Alter von 50-69 Jahren in zweijährigen Abständen eingeladen werden sollen. Seit Juli 2008 kann unter der EBM-Ziffer ***01745*** zudem von Haus- und Hautärzten eine "***Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs***" bei Versicherten ab 35 Jahre in zweijährigen Abständen abgerechnet werden. Wird die Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs im Rahmen des Check-up 35 durchgeführt, muss sie mit der Ziffer ***01746*** abgerechnet werden.

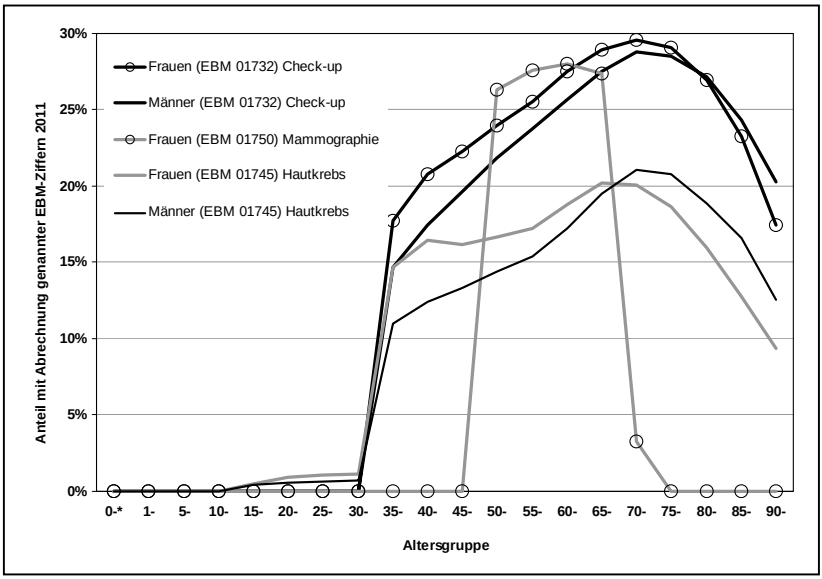

Abbildung 13 Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)

Eine Übersicht zu altersspezifischen Anteilen von Versicherten, bei denen die zuvor genannten Ziffern im Jahr 2010 abgerechnet wurden, gibt Abbildung 13. Zahlenangaben finden sich in Tabelle A 8 Seite 240 im Anhang.

Eine "Gesundheitsuntersuchung" beziehungsweise der ***Check-up 35*** dürfte 2011 nach Hochrechnungen der BARMER GEK-Ergebnisse bei 5,6 Mio. männlichen und 6,7 Mio. weiblichen Personen der Bevölkerung durchgeführt worden sein. In den berechtigten Altersgruppen wurde die Untersuchung bei etwa einem Viertel der Versicherten durchgeführt (mit altersabhängigen Variationen, vgl. Abbildung). Wenn man das zweijährige Intervall der Untersuchungen berücksichtigt, ist davon auszugehen, dass insbesondere um das 70. Lebensjahr herum eine entsprechende Untersuchung von mehr als der Hälfte aller Anspruchsberechtigten genutzt wird.

Die Angaben zum Mammographie- und Hautkrebs-Screening sollten vor dem Hintergrund der erst relativ kurzfristigen (bundesweiten) Etablierung noch etwas zurückhaltend interpretiert werden. Ein ***Mammographie-Screening*** wurde innerhalb des Jahres 2011 nach den vorliegenden Ergebnissen bei mehr als 25% der Frauen aus der anspruchsberechtigten Gruppe im Alter zwischen 50 und 69 Jahren abgerechnet. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Untersuchungsrate gestiegen. Berücksichtigt man, dass die Untersuchung in zweijährigen Abständen durchgeführt werden soll, wäre nach den aktuell vorliegenden Ergebnissen von einer Beteiligungsrate am Mammographie-Screening von mehr als 50% auszugehen.

Ein ***Hautkrebs-Screening*** im Sinne der EBM-Ziffern 01745 oder 01746 wurde 2011 mit altersabhängigen Variationen bei 9% bis 21% der Versicherten aus berechtigten Altersgruppen durchgeführt. Bezogen auf alle Altersgruppen waren 10,6% der Bevölkerung betroffen. Dieser Anteil entspräche unter Annahme vergleichbarer Screening-Untersuchungshäufigkeiten bei PKV-Versicherten einer Zahl von 8,6 Mio. Personen in Deutschland.

3.10 U-Untersuchungen

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

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

Einen Überblick zu den regulär angebotenen U-Untersuchungen mit zugeordneten Abrechnungsziffern sowie Terminen liefert die nachfolgende Tabelle 30. Ergänzend werden auch zeitliche Abstände der Termine in Tagen nach der Geburt angegeben. In der letzten Spalte finden sich schließlich Angaben zur Zeitspanne der Geburtstage von Kindern, bei denen im Falle einer termingerechten Inanspruchnahme und fortbestehender Versicherung mit einer Dokumentation der entsprechenden Ziffern in den Leistungsdaten der Jahre 2009 bis 2011, die für die aktuellen Auswertungen verwendet wurden, zu rechnen gewesen wäre.

Tabelle 30 *Früherkennungsuntersuchungen bei Säuglingen und Kindern*

Kürzel	EBM	Untersuchungszeitraum (Tage nach Geburt; höhere Werte mit Toleranz)	Geburtstage von Kindern mit regulärer Untersuchung in 2009 bis 2011
U1*	01711	direkt nach Geburt (0-1)	01.01.2009 – 30.12.2011
U2*	01712	3.-10. Lebenstag (2-10)	30.12.2008 – 21.12.2011
U3	01713	4.-5. Lebenswoche (21-35)	11.12.2008 – 26.11.2011
U4	01714	3.-4. Lebensmonat (59-123)	03.11.2008 – 30.08.2011
U5	01715	6.-7. Lebensmonat (150-215)	04.08.2008 – 30.05.2011
U6	01716	10.-12. Lebensmonat (270-370)	06.04.2008 – 26.12.2010
U7	01717	21.-24. Lebensmonat (600-740)	12.05.2007 – 21.12.2009
U7a**	01723	34.-36. Lebensmonat (1000-1100)	07.04.2006 – 26.12.2008
U8	01718	46.-48. Lebensmonat (1350-1470)	22.04.2005 – 22.12.2007
U9	01719	60.-64. Lebensmonat (1770-1960)	27.02.2004 – 19.08.2006

* wird bei stationärer Entbindung typischerweise bereits im Krankenhaus durchgeführt.
** Juli 2008 eingeführt, hier abweichend nur Kinder mit Geburt ab 5.10.2007 und regulärer Untersuchung zwischen Juli 2010 und Dezember 2011 berücksichtigt.

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 entsprechende Kindern, die zumindest zu Beginn des regulär vorgesehenen Zeitraums der jeweiligen U-Untersuchung noch nachweislich bei der BARMER GEK versichert waren und innerhalb der be-

trachteten Jahre 2009 bis 2011 keine zwischenzeitlichen Unterbrechungen ihres Versicherungsverhältnisses aufwiesen, wobei das Versicherungsintervall jedoch nicht die gesamte Zeitspanne umfassen musste[21].

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 2009 bis 2011 ließ sich für die U1 nach ambulanten Abrechnungen eine Untersuchungsrate von 3,8% ermitteln. 97,2% dieser Untersuchungen wurden direkt am Tag der Geburt abgerechnet, 1,5% am Folgetag. Die Abrechnungsangaben erscheinen vor diesem Hintergrund weit überwiegend plausibel. Zu welchen Teilen es sich bei den Geburten um Hausgeburten handelt, lässt sich ohne ergänzende Informationen und Auswertungen nicht sicher beurteilen. In einigen Fällen werden insbesondere U1- und U2-Untersuchungen auch über die Krankenversicherungsnummer der Mutter abgerechnet, da eine eigene Versicherungsnummer des neugeborenen Kindes noch nicht verfügbar ist. Entsprechende Fälle sind in den hier präsentierten Ergebnissen nicht berücksichtigt und dürften die berichteten Werte noch leicht erhöhen.

Eine U2-Untersuchung wurde innerhalb der ersten 20 Tage nach der Geburt bei 19,9% 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 (vgl. Abbildung). Nur selten werden Untersuchungen noch mehr als 10 Tage nach Entbindung durchgeführt (vgl. auch Tabelle A 9 auf Seite 241 im Anhang).

---

[21] *Zunächst wurden in einem ersten Schritt immer die Kinder mit Geburtstag aus der in Tabelle 30 untersuchungsspezifisch ausgewiesenen Zeitspanne ausgewählt. In einem zweiten Schritt wurde überprüft, ob die Kinder zu Beginn des möglichen Untersuchungszeitraums noch bei der BARMER GEK versichert waren (gemessen in Tagen nach der Geburt und entsprechend den jeweils kleineren Tagesangaben in der Tabelle). Die eigentlichen Ergebnisse bzw. 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.*

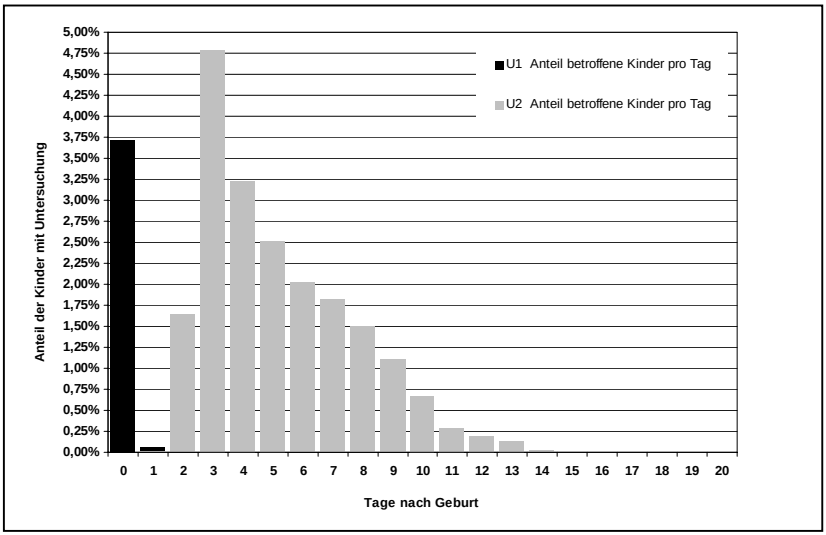

Abbildung 14 Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- bzw. U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt (BARMER GEK 2009-2019)

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

Die nachfolgende Abbildung zeigt zunächst Ergebnisse zur ambulanten Inanspruchnahme der ***U3, U4 und U5***. Zahlenwerte sind der Tabelle A 10 auf Seite 242 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 94,40% der Kinder ambulant durchgeführt. Mit 42,4% und 24,6% die größten Anteile der Kinder wurden innerhalb der 5. und 6. Woche nach der Geburt untersucht (Anteile bezogen auf die Gesamtzahl der Kinder). U3-Untersuchungen nach Ende der 8. Woche sind sehr selten. Die Teilnahme an einer ambulanten U4-

Untersuchung wurde bei 96,16% der Kinder dokumentiert. Die Teilnahme erfolgt nach den vorliegenden Daten in der Praxis typischerweise innerhalb der 13. bis 18. Woche nach Geburt, Untersuchungen nach Ende der 20. Woche sind selten. Die im Vergleich zur U3 noch etwas höhere Teilnahmerate 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.

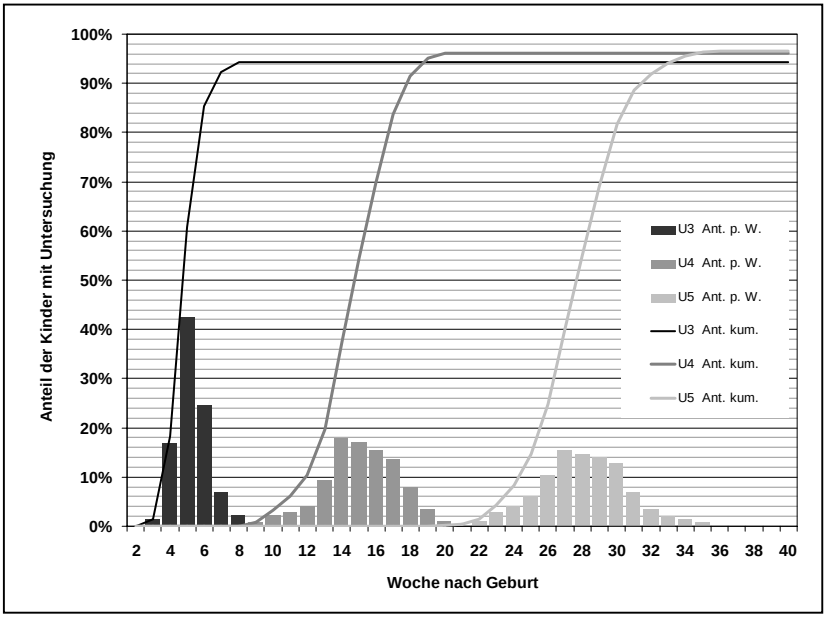

Abbildung 15 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- bzw. U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011)

Die Teilnahmerate in Bezug auf die U5 liegt mit insgesamt 96,62% (bis Woche 40) nominell nochmals geringfügig höher als bei den vorausgehenden Untersuchungen. Schwerpunktmäßig erfolgt die Untersuchung in der Praxis in

der 23. bis 33. Woche nach Geburt, Untersuchungen nach der 35. Woche sind selten.

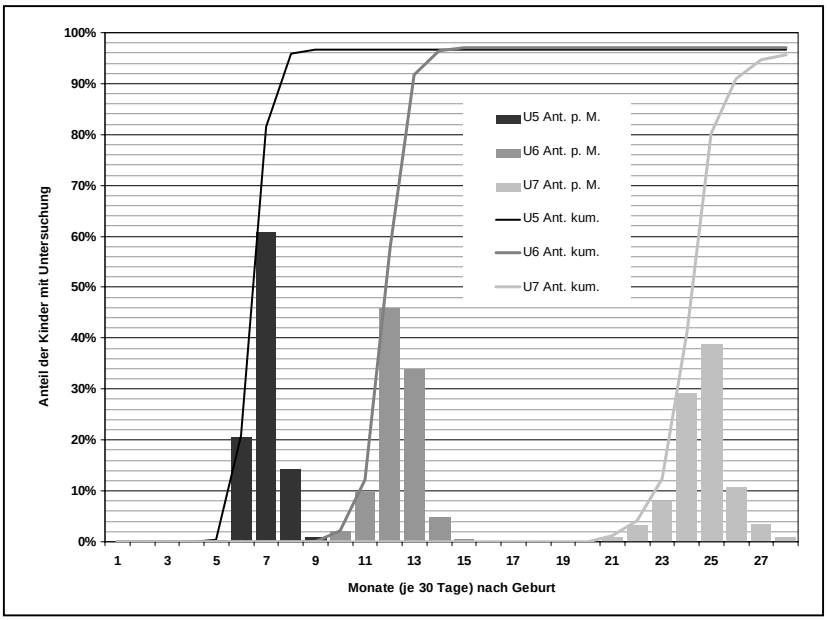

Abbildung 16 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- bzw. U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011)

Ergebnisse zur U5-Untersuchung werden in Abbildung 16 erneut und dort gemeinsam mit Ergebnissen zu ambulanten Inanspruchnahmen der ***U6- sowie U7-Untersuchungen*** dargestellt. Ausgewiesen werden Inanspruchnahmen innerhalb von einzelnen Monaten nach Geburt sowie kumulative Werte bis zum jeweils genannten Monat. Als Monate wurden hier (wie auch bei noch folgenden Darstellungen zur U7a, U8 und U9) einheitlich und vereinfachend jeweils 30-Tage-Zeiträume berücksichtigt.

Eine U6-Untersuchung wurde insgesamt bei 97,14% aller Kinder dokumentiert; Werte zu einzelnen Monaten sind Tabelle A 12 auf Seite 245 im Anhang zu entnehmen). Ein überwiegender Teil der Untersuchungen wird in der Praxis im 10. bis 14. Lebensmonat durchgeführt. Die U7-Untersuchung wurde unter Berücksichtigung von Untersuchungen bis zum 32. Monat nach Geburt bei insgesamt 96,06% der Kinder ambulant durchgeführt. Ein Hauptteil der Untersuchungen erfolgte im 22. bis 27. Monat nach Geburt.

Abschließend zeigt die nachfolgende Abbildung Ergebnisse zu den Untersuchungen ***U7a, U8 und U9***. Adäquate Auswertungen zur J1-Untersuchung hätten die Berücksichtigung von Daten aus der ambulanten Versorgung über einen längeren Zeitraum als drei Jahre erforderlich gemacht, was im vorliegenden Report nicht möglich war.

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 und bei ausschließlicher Berücksichtigung von Kindern mit regulärer Untersuchung ab Juli 2010 bei 89,25% und nähert sich damit weiter den Raten bei länger etablierten Untersuchungen (Zahlen zu einzelnen Monaten sind der Tabelle A 11 auf Seite 243 im Anhang zu entnehmen).

U8- und U9-Untersuchungen wurden in den Jahren 2009 bis 2011 bei 92,47% sowie 92,34% 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 Untersuchungsraten bei Kindern im Alter von 4 bis 5 Jahren wenig überraschend sein. Üblicherweise dürfte die Nähe 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 kassensei-

tigen Erinnerungsschreiben im Hinblick auf diese späteren Untersuchungen eine wesentlichere Bedeutung zukommen dürfte.

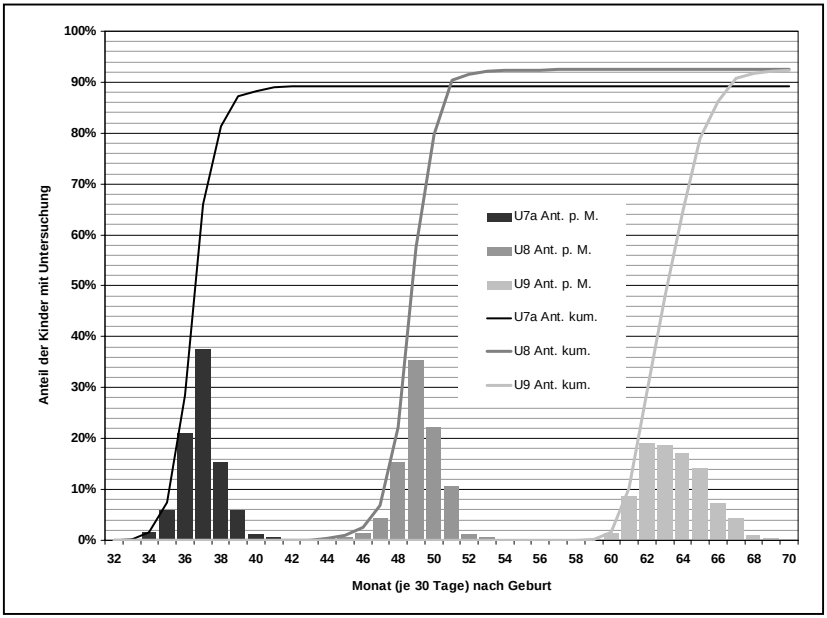

Abbildung 17 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- bzw. U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011)

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 2009 bis 2011 in den einzelnen Bundesländern zeigt Abbildung 18.

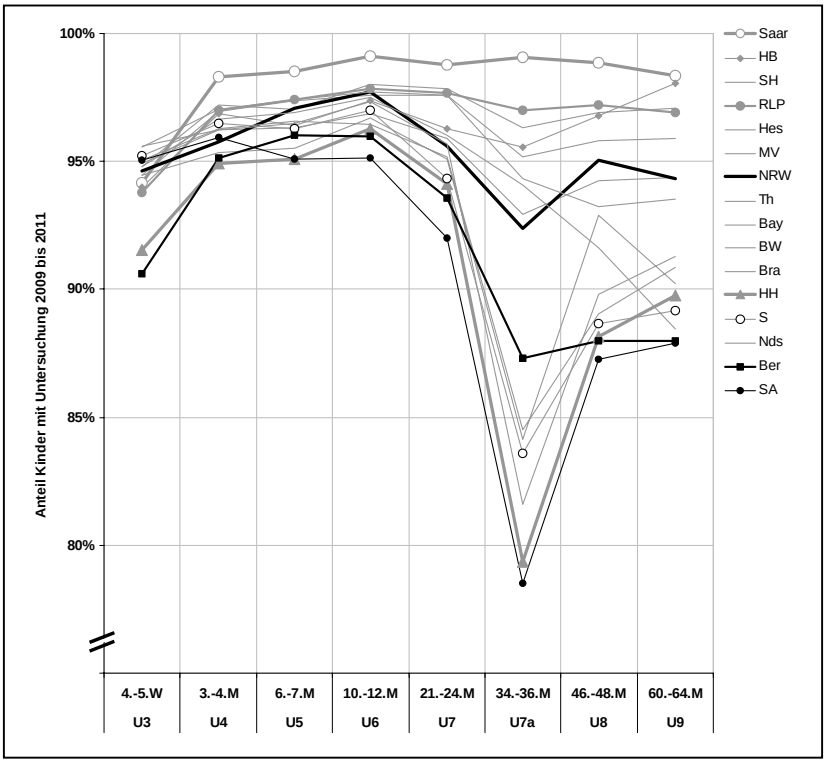

Abbildung 18 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011)

In der Abbildung lassen sich aus Darstellungsgründen lediglich Ergebnisse zu einigen, exemplarisch hervorgehobenen, Bundesländern identifizieren. Vollständige Ergebnisse zu den regional ermittelten Raten sind Tabelle A 13 und Tabelle A 14 ab Seite 246 im Anhang zu entnehmen.

Deutlich werden in Abbildung 18 merkliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Vollständigkeit der Inanspruchnahme von U-Untersuchungen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die U7a (auch hier mit ausschließlicher Berücksichtigung von Kindern mit regulärer Untersuchung zwischen Juli 2010

und Dezember 2011). Während im Saarland 99,1% der bei der BARMER GEK versicherten Kinder nach Auswertungen von kassenärztlichen Abrechnungsdaten an einer U7a teilnahmen, waren es in Hamburg und Sachsen-Anhalt weniger als 80%. Im Saarland fehlte nach den vorliegenden Ergebnissen bei regulären Untersuchungsterminen zur U7a zwischen Mitte 2010 bis Ende 2011 nur etwa eines von 100 Kindern, in Sachsen-Anhalt und Hamburg etwa jedes fünfte Kind.

Ein Teil der Differenzen zwischen den Bundesländern dürfte im Zusammenhang mit der föderal unterschiedlichen Umsetzung eines Einladewesens der Länder zu den Früherkennungsuntersuchungen für Kinder stehen. So trat im Saarland bereits im April 2007 das „Gesetz zum Schutz von Kindern vor Vernachlässigung, Missbrauch und Misshandlung" mit einer entsprechenden Verordnung in Kraft[22], in dem eine Überprüfung der Durchführung aller U-Untersuchungen vorgegeben wird.

In Berlin wurde ein verbindliches Einladewesen unter Einbeziehung der U4 bis U9 demgegenüber erst im Juni 2010 etabliert[23]. In Hamburg gab es ein entsprechendes System bis 2010 nicht, im Oktober 2010 wurde jedoch ein zweijähriges Modellprojekt für ein mehrstufiges Erinnerungs- und Meldewesen zu den Früherkennungsuntersuchungen U6 und U7 gestartet[24].

[22] *Vgl.: http://www.saarland.de/17125.htm*

[23] *Vgl.: http://rueckmeldewesen-kinderuntersuchungen.charite.de/*

[24] *Vgl.: http://www.hamburg.de/u-untersuchungen/2526310/u6-u7.html*

4 Angststörungen des Kindesalters

Schrittmacher für psychische Störungen des Erwachsenalter

Gastkapitel von Silvia Schneider
Klinische Kinder- und Jugendpsychologie, Ruhr-Universität Bochum

Mehr oder weniger alle Kinder durchlaufen Entwicklungsphasen mit alterstypischen Ängsten wie Angst vor Monstern, Dunkelheit, Unwetter oder anderen als bedrohlich bewerteten Situationen. Bei manchen Kindern entwickeln sich jedoch Angststörungen, die einer Behandlung bedürfen. Hierzu gehören die Trennungsangst, Spezifische Phobie, Soziale und Generalisierte Angststörung. Bei diesen Angstkrankheiten ist es so, dass diese *untypisch* für das Alter sind, das Kind bzw. die Familie *stark beinträchtigen* und die normale *Entwicklung* des Kindes *gefährden*. Bei einer Trennungsangst zeigt das Kind ausgeprägte Angst vor der Trennung von seinen Bezugspersonen (meist die Mutter) und versucht Trennungen zu vermeiden, indem es sich beispielsweise weigert, in die Schule oder alleine zum Spiel zu Freunden zu gehen. Wenn das Kind ganz bestimmte Situationen wie z.B. Dunkelheit, Arztbesuche, laute Geräusche oder enge Räume fürchtet und dauerhaft vermeidet, handelt es sich um eine Spezifische Phobie. Die Soziale Angststörung ist durch starke Angst des Kindes vor anderen Kindern und Erwachsenen charakterisiert, die dazu führt, dass es solchen Situationen aus dem Weg geht (z.B. sich nicht in der Schule zu Wort meldet). Bei der Generalisierten Angststörungen wird das Kind von vielen Sorgen (z.B. in der Schule schlecht zu sein, der Familie könnte etwas passieren) geplagt, die es nicht abstellen kann und die zu chronischer Anspannung führen.

Repräsentative Befragungen in Deutschland und weltweit zeigen übereinstimmend, dass Angststörungen im Kindesalter 1) die *häufigste psychische Störung* in dieser Altersgruppe sind, 2) den *frühesten Beginn* und 3) unbehandelt einen *chronischen und ungünstigen Verlauf* zeigen. Etwa jedes 10. Kind in Deutschland leidet aktuell unter einer Angststörung und es ist heute gut be-

legt, dass die Hauptrisikoperiode für die Entwicklung einer Angststörung das Kindesalter ist. Von den Personen, die jemals im Laufe ihres Lebens eine Angststörung entwickeln, werden 50 % dies bis zum Alter von 11 Jahren und 75 % bis zum Alter von 21 Jahren tun. Studien zum Verlauf von Kinderängsten zeigen zudem in bedrückender Weise, dass Kinderängste *kein Kinderkram*, sondern Schrittmacher für Angststörungen, Depressionen und Abhängigkeitserkrankungen im Erwachsenenalter sind: Kinder mit Angststörungen sind einem hohen Risiko ausgesetzt, auch als Erwachsene unter psychischen Störungen zu leiden.

Diese alarmierenden Zahlen stehen im Kontrast zu der Tatsache, dass Kinder mit Angststörungen deutlich seltener in Behandlung kommen als etwa Kinder mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Anders als Kinder mit ADHS fallen Kinder mit Angststörungen in der Schule oder im Spiel mit Gleichaltrigen nicht so auf und fordern ihre Umwelt durch ihr eher ruhiges Verhalten nicht so heraus wie das Kind mit der „schillernden" ADHS-Diagnose. Kinder mit Angststörungen sind die stillen und zurückgezogenen Kinder und geraten leicht in den Hintergrund: Ängste des Kindes werden von den Bezugspersonen oft als Temperamentseigenschaft des Kindes akzeptiert, die keiner Veränderung bedürfen.

Der Wissensstand um die Erkennung und Bedeutung von Angststörungen des Kindesalters ist bei Eltern, Lehrern und Pädiatern gering. Während in regelmäßigen Abständen die ADHS in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert wird, finden nur selten Informationen zu Angststörungen des Kindesalters den Weg in die Öffentlichkeit. Es besteht dringender Bedarf nach Früherkennung und Behandlung von Angststörungen des Kindesalters, um ungünstige Entwicklungsverläufe zu verhindern. Entwicklungsrückstände, die im Kindesalter entstehen, können nur schwer und mühsam wieder aufgeholt werden. Es bedarf daher einer guten Aufklärung über die Gefahren früher Angststörungen, damit auch Kinder mit Angststörungen schnellen Zugang zu Behandlungsangeboten erhalten und dadurch selbstbewusst und gesund groß werden können.

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. rer.nat. Silvia Schneider
Klinische Kinder- und Jugendpsychologie
Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstrasse 150
44780 Bochum
Tel.: +49 234 322 3169
Fax.: +49 234 320 3169
silvia.schneider@rub.de

Weitere Informationen:

Pflug, V., Seehagen, S., Schneider, S. (2012) Nichts Neues seit dem "kleinen Hans" und dem "kleinem Peter"? Psychotherapie der Angststörungen des Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1, 21-28.

Schneider, S. & Borer, S (2006). Nur keine Panik! – Was Kids über Angst wissen sollten. Karger Verlag.

Weitere Infos zur multizentrischen Behandlungsstudie für Kinder mit Angststörungen unter Beteiligung der Autorin:

KibA – Kinder bewältigen Angst
www.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de/kkjp/kidsst/kiba-studie.html

Link KibA

5 Schwerpunktkapitel ADHS

Im Rahmen der diesjährigen Schwerpunktauswertungen befasst sich der BARMER GEK Arztreport mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). Synonym wird auch vom Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts*syndrom* gesprochen. Die englische Bezeichnung lautet „Attention deficit hyperactivity disorder" (ADHD). In der ICD10, und damit auch in den ärztlichen Abrechnungsdaten, werden Symptome und Störungen im Sinne des ADHS vorrangig unter Verwendung des Diagnoseschlüssels F90 mit der Bezeichnung „Hyperkinetische Störungen" (HKS) erfasst.

Ziel der Schwerpunktauswertungen ist es, detaillierte Informationen zur Häufigkeit und Behandlung von ADHS im Rahmen der ambulanten Versorgung in Deutschland zu liefern. Aktuelle Ergebnisse zum Jahr 2011 werden im Kontext mit Entwicklungen in vorausgehenden Jahren betrachtet. Eingegangen wird auch auf Arzneiverordnungen, Zusammenhänge zwischen ADHS und anderen Erkrankungen sowie auf regionale Unterschiede innerhalb von Deutschland.

Symptome – Charakteristika ADHS zählt zur Erkrankungsgruppe der psychischen Störungen und betrifft vorrangig Kinder. Symptome im Sinne von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen treten bei ADHS typischerweise bereits im Vorschulalter auf. Ganz im Sinne eines typischen *Syndroms* kann in diesen Fällen nur dann von ADHS gesprochen werden, wenn bei einem Kind *mehrere der Symptome* in altersgemäß unangemessenem Ausmaß und dabei in unterschiedlichen Situationen/Bereichen (z.B. zu Hause *und* in der Schule) über einen längeren Zeitraum beobachtet werden können. Die Symptome von ADHS lassen sich in drei Gruppen aufteilen:

- Unaufmerksamkeit (z.B. mangelnde längerfristige Konzentrationsfähigkeit, nicht Zuhören, Übersehen von Details, häufiges Verlieren von Gegenständen, leichte Ablenkbarkeit)
- Überaktivität (z.B. nicht still sitzen können, nicht ruhig spielen können, übermäßig laut sein)

- Impulsivität (z.B. mit Antworten herausplatzen, nicht in einer Reihe warten können, häufiges Unterbrechen und Stören anderer)

Umfangreichere Auflistungen und Beschreibungen von Diagnosekriterien lassen sich den Erläuterungen zur ICD10 sowie zur DSM IV[25] entnehmen und sind im Internet verfügbar[26]. Offensichtlich dürfte auch nach Durchsicht dieser umfangreicheren Auflistungen sein, dass nahezu alle gelisteten Symptome in bestimmten Momenten und Ausprägungen bei sehr vielen Kindern beobachtet werden können. Fast alle Beschreibungen von einzelnen Symptomen in der zitierten Quelle beinhalten zudem das Adjektiv „häufig". Demnach sind die Kriterien für fast alle separat gelisteten Symptome als Erkrankungshinweise bei nur „gelegentlicher" Beobachtung nicht erfüllt. Vom Vorliegen eines ADHS darf gemäß der Kriterien aus ICD10 und DSM IV schließlich nur dann ausgegangen werden, wenn eine bestimmte Mindestzahl an Kriterien aus jeweils unterschiedlichen Bereichen erfüllt sind. Unter bestimmten Umständen dürfte demnach – wie bei vielen anderen psychischen Störungen auch – eine eindeutige Unterscheidung zwischen „krank" und „gesund" schwierig sein.

ADHS in der ICD10 Bei der routinemäßigen Erfassung und Übermittlung von Diagnosen im deutschen Gesundheitswesen werden seit dem Jahr 2000 nahezu ausschließlich Diagnosekodierungen gemäß ICD10 verwendet. Die Differenzierungsmöglichkeiten bei Auswertungen von Routinedaten sind damit durch die Differenzierungsmöglichkeiten der ICD10 vorgegeben. ADHS lässt sich – wie bereits erwähnt – im ICD10 unter Verwendung des Diagnoseschlüssels F90 mit der Bezeichnung „Hyperkinetische Störungen" als Diagnose kodieren. Es existieren dabei vier untergeordnete Schlüssel auf der 4-stelligen

[25] *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Diagnostisches und Statistisches Handbuch Psychischer Störungen).*

[26] *Bundesärztekammer: http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.7.47.3161.3163.3164*

ICD10-Ebene, die eine nur verhältnismäßig eingeschränkte weitere Differenzierung erlauben: F90.0 „Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“, F90.1 „Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens“, F90.8 „Sonstige hyperkinetische Störungen“ sowie F90.9 „Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet“.

Zusätzlich besteht in der ICD10 zumindest theoretisch die Möglichkeit, „Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität“ mit dem 4-stelligen Schlüssel F98.8 zu erfassen, der „Sonstige näher bezeichnete Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend“ zusammenfasst. Da mit dem Schlüssel jedoch gleichzeitig auch völlig andere Symptome wie „Daumenlutschen“ und „Nasebohren“ dokumentiert werden können, sind Rückschlüsse aus der Dokumentation dieses Schlüssels auf das Vorliegen umschriebener Symptome im Sinne von Aufmerksamkeitsstörungen nicht sinnvoll möglich.

5.1 Häufigkeit von ADHS

Erkrankungsdiagnosen zu Versicherten einer Gesetzlichen Krankenkasse werden regelmäßig dann erfasst, wenn Versicherte von Ärzten und Psychotherapeuten im Rahmen der ambulanten Versorgung untersucht und behandelt werden oder ein Krankenhaus aufsuchen. Die nachfolgenden Abschnitte befassen sich zunächst mit der Frage, wie häufig ADHS-Diagnosen im Rahmen entsprechender Kontakte von niedergelassenen Ärzten oder in Akutkrankenhäusern innerhalb einzelner Kalenderjahre erfasst wurden beziehungsweise aktuell erfasst werden. Diagnosen aus der im Arztreport vorrangig betrachteten ***ambulanten Versorgung*** wurden dabei nur dann berücksichtigt, wenn diese von den Ärzten als ***„gesicherte“ Diagnosen (G)*** gekennzeichnet waren. Verdachtsdiagnosen, symptomlose Zustände sowie Ausschlussdiagnosen wurden also grundsätzlich nicht berücksichtigt. Aus den Daten zur Versorgung in ***Akutkrankenhäusern wurden alle verfügbaren Diagnoseangaben*** berücksichtigt, also neben den Hauptentlassungsdiagnosen auch alle dokumentierten Nebendiagnosen.

Diagnoseraten 2011

Tabelle 31 liefert einen ersten Überblick zur Häufigkeit der Diagnose „Hyperkinetische Störungen“ (ICD10 F90) in Deutschland 2011. Bei den Angaben handelt es sich um Hochrechnungen von primär geschlechts- und altersspezifisch ermittelten BARMER GEK-Ergebnissen auf die deutsche Bevölkerung gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung 2011.

Nach diesen Ergebnissen dürfte 2011 bei schätzungsweise 757 Tsd. Personen in Deutschland im Rahmen der ambulanten Versorgung und/oder bei Behandlungen in Akutkrankenhäusern die Erkrankungsdiagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ dokumentiert worden sein.

Im Rahmen von Behandlungen in Akutkrankenhäusern wurde die Diagnose 2011 bei ca. 35 Tsd. Personen dokumentiert, im Rahmen der ambulanten Versorgung bei ca. 748 Tsd. Personen. Bei lediglich 1,1% von insgesamt 757 Tsd. Betroffenen wurde eine F90-Diagnose damit ausschließlich im Krankenhaus erfasst, nahezu alle betroffenen Patienten erhielten eine F90-Diagnose (auch) im Rahmen der ambulanten Versorgung. Aufgrund methodischer Überlegungen und vor dem Hintergrund der ohnehin geringen Unterschiede beschränken sich die Analysen zur Häufigkeit von Diagnoseuntergruppen überwiegend auf ambulant vergebene Diagnosen.

Unter den 748 Tsd. ambulant betroffenen Personen war bei 89,5% (670 Tsd.) eine Diagnose F90.0 und/oder eine Diagnose F90.1 dokumentiert, wobei die Diagnose F90.0 „Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“ mit 81,2% (607 Tsd.) deutlich mehr Patienten als die Diagnose F90.1 „Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens“ mit 17,4% der ambulanten F90-Patienten (130 Tsd.) betraf. Die Diagnose F90.8 „Sonstige hyperkinetische Störungen“ wurde lediglich bei 15 Tsd. bzw. 2,0% der Patienten mit ambulanter F90-Diagnose dokumentiert, die Diagnose F90.9 „Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet“ bei 118 Tsd. bzw. 15,8%.

Tabelle 31 *Personen mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (ICD10 F90) in Deutschland 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

F90 Hyperkinetische Störungen	Männer (Tsd.)*		Frauen (Tsd.)*		Gesamt (Tsd.)*	
Diagnoseherkunft, Diagnoseeingrenzung	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre
Diagnose F90 ambulant (G) oder im Krankenhaus (beliebig)	558	476	199	150	757	626
Diagnose F90 im Krankenhaus (beliebig)	27	22	8	5	35	27
Diagnose F90 ambulant (G)	**552**	**472**	**197**	**149**	**748**	**621**
darunter F90.0 oder F90.1	499	434	171	137	670	570
F90.0 Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	448	387	159	126	607	513
F90.1 Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens	107	100	23	21	130	120
F90.8 Sonstige hyperkinetische Störungen	10	8	5	3	15	11
F90.9 Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet	86	70	32	19	118	89

* Absolute Zahlen, Angabe in Tausend; Hochrechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Ergebnissen zu Diagnoseraten in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011 sowie Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung 2011 in entsprechenden Geschlechts- und Altersgruppen. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Mehr als zwei Drittel der insgesamt Betroffenen waren 2011 männlichen Geschlechts (558 Tsd. von insgesamt 757 Tsd.), der weit überwiegende Teil der Betroffenen (82,7% bzw. 626 Tsd. von insgesamt 757 Tsd.) entstammt der Altersgruppe der 0- bis 19-Jährigen, der 2011 in Deutschland nach Angaben des Statistischen Bundesamtes insgesamt 14.994 Tsd. Personen bzw. 18,3% der Bevölkerung zuzurechnen waren. Hyperkinetische Störungen werden demnach

überwiegend, jedoch nicht ausschließlich, bei Kindern und Jugendlichen diagnostiziert.

Tabelle 32 zeigt die vorausgehend in absoluten Betroffenenzahlen dargestellten Ergebnisse jeweils bezogen auf je 1.000 Personen. Geschlechts- und altersübergreifend wurde im Jahr 2011 demnach bei 9,3 von 1.000 Personen in Deutschland eine Diagnose F90 dokumentiert. In der Gruppe der 0 bis 19-Jährigen waren 41,7 je 1.000, also 4,17% betroffen, darunter 4,14% im Rahmen der ambulanten Versorgung.

Tabelle 32 *F90-Diagnosen je 1.000 Personen 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

F90 Hyperkinetische Störungen	Männer*		Frauen*		Gesamt*	
Diagnoseherkunft, Diagnoseeingrenzung	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre
Diagnose F90 ambulant (G) oder im Krankenhaus (beliebig)	13,89	61,84	4,78	20,57	9,25	41,75
Diagnose F90 im Krankenhaus (beliebig)	0,67	2,81	0,19	0,73	0,43	1,80
Diagnose F90 ambulant (G)	**13,74**	**61,32**	**4,73**	**20,40**	**9,15**	**41,39**
darunter F90.0 oder F90.1	12,43	56,37	4,10	18,71	8,19	38,03
F90.0 Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	11,17	50,32	3,82	17,32	7,43	34,25
F90.1 Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens	2,66	12,97	0,56	2,82	1,59	8,03
F90.8 Sonstige hyperkinetische Störungen	0,26	1,04	0,12	0,41	0,19	0,74
F90.9 Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet	2,14	9,12	0,77	2,56	1,44	5,93

* Betroffene je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Die ambulante Diagnoserate lag bei männlichen Kindern und Jugendlichen (Altersgruppen 0 bis 19 Jahre) mit 61,3 je 1.000 bzw. 6,13% um den Faktor drei höher als bei weiblichen Kindern und Jugendlichen mit 20,4 je 1.000 bzw. 2,04%. Noch deutlichere geschlechtsabhängige Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der Subdiagnose F90.1 „Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens".

Diagnoseraten nach Alter und Geschlecht

Ein überwiegender Teil der Diagnosen „Hyperkinetischer Störungen" im Sinne des ICD10 F90 betrifft – wie bereits erwähnt – Kinder und Jugendliche und dabei merklich häufiger männliche Personen. Dabei unterscheiden sich Diagnoseraten auch innerhalb von normalerweise gebildeten Altersgruppen zum Teil erheblich, wobei Ergebnisse in üblichen 5-Jahres-Altersgruppen altersspezifische Erkrankungsgipfel eher verdecken. Abbildung 19 und Abbildung 20 zeigen vor diesem Hintergrund Ergebnisse zu Diagnoseraten innerhalb des Jahres 2011 differenziert nach 1-Jahres-Altersgruppen getrennt für männliche sowie weibliche Kinder und Jugendliche. Zahlenwerte sind Tabelle A 15 und Tabelle A 16 im Anhang ab Seite 248 zu entnehmen.

Die übergreifend zur Diagnose F90 ermittelten altersspezifischen Betroffenenraten aus der ambulanten Versorgung (vgl. ***F90 (amb.)***: unter Einbeziehung aller Subdiagnosen F90.0 bis F90.9, grundsätzlich auch hier nur gesicherte Diagnosen) unterscheiden sich kaum von Raten, bei denen ergänzend auch Diagnoseinformationen zu Krankenhausaufenthalten berücksichtigt wurden (vgl. dünne und zum Teil überdeckte Linie ***F90 (amb., KH)***).

Am häufigsten von einer Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" waren 2011 Jungen im Alter von 10 Jahren (bzw. aus dem Geburtsjahrgang 2001) betroffen. In diesem Alter wurde innerhalb des Jahres eine entsprechende Diagnose bei 11,89% der Jungen im Rahmen der ambulanten Versorgung dokumentiert, unter Berücksichtigung von Krankenhausdiagnosen waren 11,98% betroffen. Nahezu jeder 8. Junge des Geburtsjahrgangs 2001 erhielt demnach 2011 die Diagnose „Hyperkinetische Störungen".

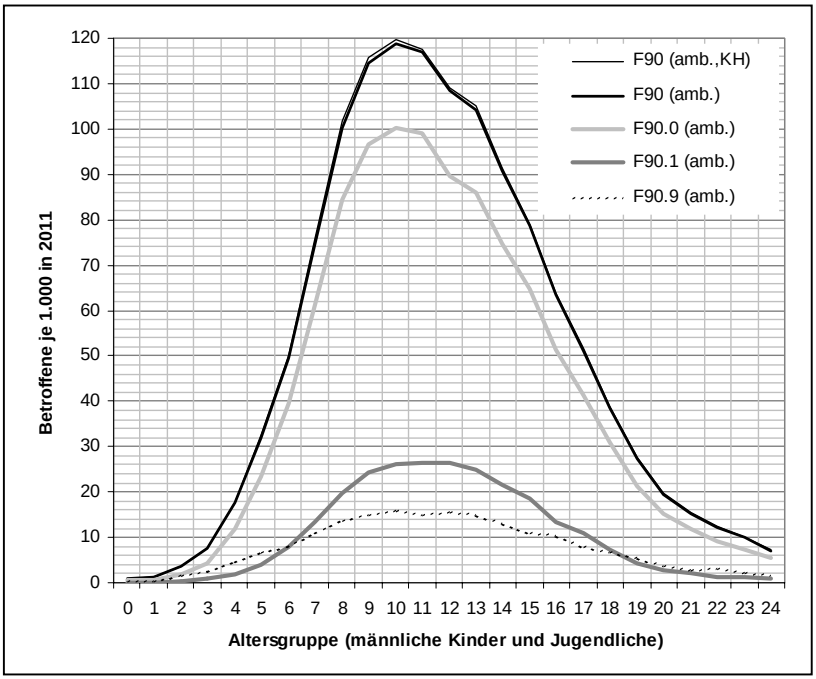

Abbildung 19 Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011)

Mit Abstand am häufigsten wird dabei ambulant die Subdiagnose ***F90.0*** „Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung" vergeben. Von einer „Hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens" im Sinne der Diagnose ***F90.1*** waren mit einem Gipfel im Alter von 11 Jahren 2011 maximal 2,66% der Jungen betroffen. Die unspezifischere Diagnose ***F90.9*** „Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet" wird noch deutlich seltener und weniger altersspezifisch vergeben, die Diagnose ***F90.8*** spielt nur eine untergeordnete Rolle (vgl. Tabelle A 15, nicht in der Abbildung dargestellt).

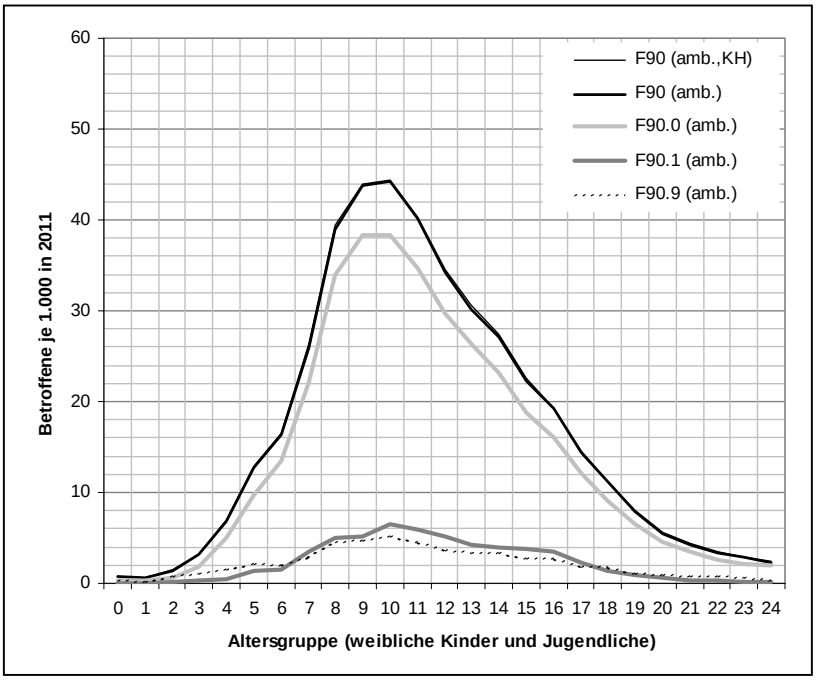

Abbildung 20 Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011)

Diagnoseraten bei weiblichen Kindern und Jugendlichen liegen in allen Altersgruppen erheblich niedriger als bei männlichen Kindern und Jugendlichen (beachte abweichende Achsenskalierung in Abbildung 20!). Auch bei Mädchen wurde die Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" 2011 am häufigsten im Alter von 10 Jahren dokumentiert. In diesem Alter waren ambulant 4,42% der Mädchen von einer gesicherten Diagnose „Hyperkinetische Störungen" betroffen, unter Berücksichtigung von Krankenhausdiagnosen waren es mit 4,45% noch geringfügig mehr (vgl. auch Tabelle A 16 auf Seite 249 im Anhang). Die Diagnose wurde damit 2011 bei etwa jedem 22. Mädchen des Geburtsjahrgangs 2001 dokumentiert.

Veränderungen der Diagnoseraten 2006 – 2011

Ein maßgebliches Argument für eine Beschränkung von Auswertungen auf einzelne Kalenderjahre bei einer Datenverfügbarkeit auch über längere Zeiträume resultiert aus der sich damit ergebenden Möglichkeit, gleichartig ermittelte Ergebnisse aus mehreren Jahren vergleichend darstellen zu können. Tabelle 33 zeigt die Veränderung von ambulanten Diagnoseraten im Hinblick auf „Hyperkinetische Störungen“ in den Jahren 2006 bis 2011 für unterschiedlich abgegrenzte Altersgruppen. Entsprechend ermittelte Ergebnisse separat für männliche und weibliche Personen sind Tabelle A 17 auf Seite 250 im Anhang zu entnehmen. Ergebnisse aus allen Jahren wurden einheitlich altersstandardisiert, dargestellt werden also Veränderungen der Diagnosehäufigkeiten, die unabhängig von Veränderungen der Alterszusammensetzung in den betrachten Populationen zwischen 2006 und 2011 zu beobachten sind.

Tabelle 33 *Betroffene mit ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alle Altersgruppen	6,14	6,82	7,55	8,14	8,79	9,15
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	29,21	32,31	35,48	37,77	39,95	41,39
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	60,30	66,14	71,25	75,05	79,03	80,67
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	4,57	4,47	4,39	4,59	4,55	4,44
5 bis 9 Jahre	43,61	46,76	50,23	50,84	52,30	51,91
10 bis 14 Jahre	50,42	55,52	60,89	65,44	69,47	72,23
15 bis 19 Jahre	16,92	20,73	24,21	27,53	30,39	33,45
20 bis 24 Jahre	2,71	3,46	4,54	5,80	7,13	8,24
25 bis 29 Jahre	1,42	1,67	2,13	2,53	2,93	3,25
30 bis 39 Jahre	1,12	1,30	1,51	1,73	2,19	2,28

Betroffene je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Geschlechts- und altersübergreifend hat die Diagnoserate von 6,14 Betroffenen 2006 auf 9,15 Betroffene je 1.000 Personen im Jahr 2011 um 49% zugenommen (vgl. auch Tabelle 34). Dabei fallen die Steigerungsraten in einzelnen Altersgruppen recht unterschiedlich aus. Weitgehend konstante Werte ergeben sich für 0- bis 4-Jährige. Die Raten bei den 5- bis 9-Jährigen sind zwischen 2006 und 2011 lediglich um insgesamt 19% gestiegen. In den maßgeblich am stärksten betroffenen Altersgruppen zwischen 9 und 11 Jahren lässt sich ein Anstieg um 34% bei einem Anstieg der geschlechtsübergreifenden kalenderjährlichen Diagnoserate von 6,03% auf 8,07% verzeichnen.

Tabelle 34 *Relative Veränderungen der Betroffenenraten mit ambulanter F90-Diagnose 2006 bis 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

Altersgruppen	2006*	2007	2008	2009	2010	2011
Alle Altersgruppen	100%	111%	123%	133%	143%	149%
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	100%	111%	121%	129%	137%	142%
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	100%	110%	118%	124%	131%	134%
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	100%	98%	96%	100%	100%	97%
5 bis 9 Jahre	100%	107%	115%	117%	120%	119%
10 bis 14 Jahre	100%	110%	121%	130%	138%	143%
15 bis 19 Jahre	100%	123%	143%	163%	180%	198%
20 bis 24 Jahre	100%	128%	168%	214%	263%	304%
25 bis 29 Jahre	100%	118%	150%	178%	206%	229%
30 bis 39 Jahre	100%	116%	134%	154%	196%	204%

* Altersspezifische Ausgangsergebnisse 2006 jeweils als 100% berücksichtigt; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Die höchsten relativen Anstiege lassen sich – ausgehend von einem vergleichsweise niedrigen Niveau in 2006 – in der Altersgruppe von 20 bis 24

Jahre feststellen, in der die Diagnoserate bis 2011 um etwa den Faktor 3 gestiegen ist beziehungsweise um 204% zugenommen hat.

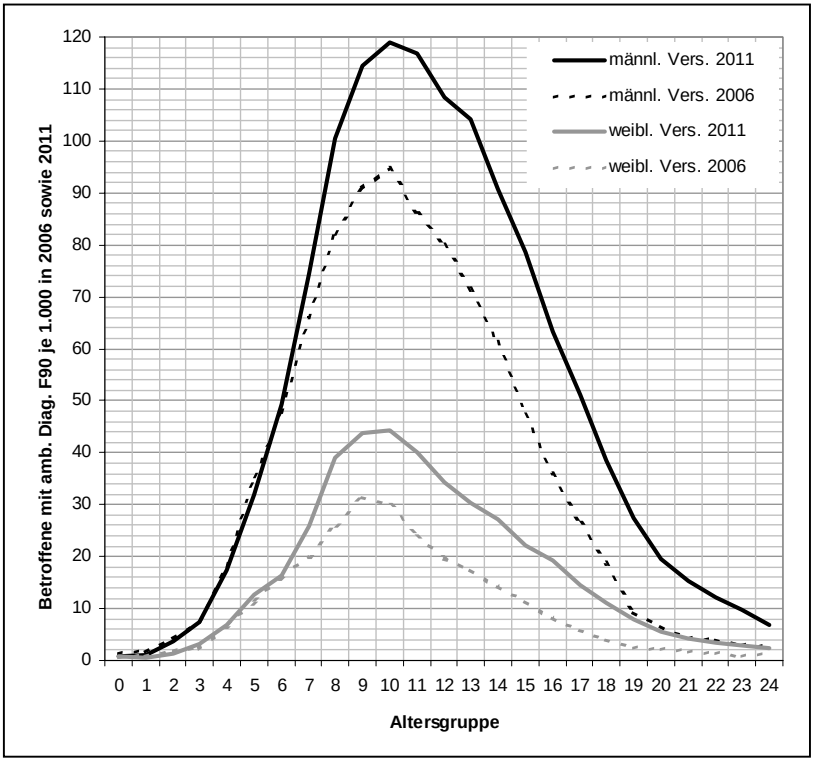

Abbildung 21 Anteil Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter 2006 und 2011 (BARMER GEK)

Die kaum veränderten Diagnoseraten in den jüngeren Altersgruppen sowie verhältnismäßig große relative Änderungen in höheren Altersgruppen verdeutlicht auch Abbildung 21, die Ergebnisse zu 1-Jahres-Altersgruppen bei männlichen und weiblichen Kindern und Jugendlichen aus den beiden Jahren 2006 und 2011 gegenüberstellt.

5.2 Verordnung von Methylphenidat und Atomoxetin

Zur medikamentösen Behandlung von ADHS werden im Wesentlichen zwei unterschiedliche Arzneimittelsubstanzen, nämlich Methylphenidat und Atomoxetin, verwendet. Beiden Substanzen sind dabei in Deutschland ausschließlich zur Behandlung von ADHS zugelassen und stellen insofern ADHS-spezifisch verordnete Medikamente dar – die Anwendung der beiden Substanzen bei anderen Erkrankungen und Zuständen entspricht demnach einem „off-label use" – regulär sollten die Medikamente nur bei ADHS verordnet werden.

Methylphenidat wurde bereits 1944 synthetisiert und zählt als Amphetamin-ähnliche Substanz zur Arzneimittelgruppe der Psychostimulanzien. In Deutschland wurde es 1954 unter dem allgemein bekannteren Handelsnamen Ritalin® als zunächst frei verkäufliches Arzneimittel eingeführt. Seit 1971 unterliegt es dem Betäubungsmittelgesetz[27]. Eine Verordnung muss daher auf einem speziellen Rezept erfolgen und unterliegt einer verhältnismäßig strengen Kontrolle. Bis Mitte 2011 war Methylphenidat nur für die Therapie von Kindern und Jugendlichen mit ADHS (ab einem Alter von 6 Jahren) zugelassen. Die Anwendung von Methylphenidat soll dabei nach den seit September 2009 veränderten Zulassungsbedingungen allgemein stets im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie und erst dann erfolgen, wenn sich andere therapeutischen Maßnahmen allein als unzureichend erwiesen haben[28].

---

[27] *http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Methylphenidat&oldid=110301151*
vgl. auch umfangreiche Angaben bei Schmutz SD (2004): Die Amphetaminbehandlung verhaltensauffälliger Kinder von 1937 bis in die 70er Jahre in Amerika unter besonderer Berücksichtung der Substanz Methylphenidat (Ritalin®). Inaugural – Dissertation der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

[28] *http://www.bptk.de/aktuell/einzelseite/artikel/bfarm-schrae.html*
http://www.bfarm.de/DE/BfArM/Presse/mitteil2011/pm02-2011.html

Erst seit dem 1. Juli 2011 ist offiziell auch eine Verordnung von Methylphenidat bei Erwachsenen mit ADHS möglich[29].

Atomoxetin ist zur Behandlung von ADHS bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland seit März 2005 zugelassen und wird weltweit unter dem Handelsnamen Strattera® vermarktet. Im Rahmen der Entwicklung wurde die Substanz aufgrund ihrer chemischen Strukturähnlichkeit mit dem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern Fluoxetin zunächst als Therapeutikum bei Depressionen getestet, erwies sich dabei jedoch als nicht wirksam. Als Wirkmechanismus von Atomoxetin bei ADHS wird eine selektive Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmung aus dem synaptischen Spalt diskutiert. Auch Atomoxetin ist rezeptpflichtig, unterliegt dabei im Gegensatz zu Methylphenidat jedoch nicht dem Betäubungsmittelgesetz[30].

Verordnungen 2011

Tabelle 35 liefert einen ersten Überblick zum Umfang der Verordnungen von Methylphenidat und Atomoxetin in Deutschland 2011. Auch bei diesen Angaben handelt es sich um Hochrechnungen von primär geschlechts- und altersspezifisch ermittelten BEARMER GEK-Ergebnissen auf die deutsche Bevölkerung 2011 gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen.

Insgesamt erhielten 2011 nach den Berechnungen 352 Tsd. Personen in Deutschland mindestens eine Verordnung Methylphenidat und/oder Atomoxetin, darunter 336 Tsd. Personen Methylphenidat und lediglich 29,2 Tsd. Personen Atomoxetin. Insgesamt wurden 2011 nach diesen Hochrechnungen 2,1

---

[29] *http://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/1344/*

[30] *Vgl. Fachinformationen zu Strattera® und z.B. arznei-telegramm 4/2005: http://www.arznei-telegramm.de/html/2005_04/0504033_01.html sowie http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Atomoxetin&oldid=108335326*

Mio. Packungen Methylphenidat mit 67,6 Mio. definierten Tagesdosen (Defined Daily Doses, DDD) sowie 0,21 Mio. Packungen Atomoxetin mit 2,9 Mio. definierten Tagesdosen verordnet, der weit überwiegende Teil davon bei Kindern und Jugendlichen (im Alter zwischen 0 und 19 Jahren).

Durchschnittlich erhielten Personen, die innerhalb des Jahres 2011 von mindestens einer Methylphenidat-Verordnung betroffen waren, insgesamt 201 definierte Tagesdosen (***Defined Daily Doses, DDD***), also Substanzmengen, die in typischer Dosierung für eine Behandlung über 201 Tage ausreichen[31]. Dieser Wert lag bei betroffenen Kindern und Jugendlichen (Altersgruppen 0-19 Jahre) mit 209 DDD noch geringfügig höher. Männliche Personen erhielten im Falle einer Verordnung durchschnittlich höhere Substanzmengen als weibliche Betroffene (altersübergreifend: 210 vs. 173 DDD).

Im Falle von Atomoxetin-Verordnungen wurden bei einzelnen Betroffenen 2011 durchschnittlich 100 DDD innerhalb des Jahres verschrieben. Atomoxetin wird demnach vermutlich seltener als Methylphenidat über längerfristige Zeiträume verordnet.

Der untere Abschnitt der Tabelle 35 zeigt zusammengefasste Werte für Methylphenidat- und/oder Atomoxetin-Verordnungen, die sich aufgrund des verhältnismäßig geringen Verordnungsumfangs an Atomoxetin nur graduell von den Ergebnissen bei alleiniger Betrachtung der Methylphenidat-Verordnungen unterscheiden.

Hingewiesen sei darauf, dass die Betroffenenzahlen bei der zusammengefassten Betrachtung von Methylphenidat und Atomoxetin regelmäßig kleiner als die Summe der Betroffenenzahlen aus den separaten Auswertungen sind, da ein nicht unerheblicher Teil der Personen mit Atomoxetin-Verordnungen im Jahr 2011 zugleich auch Methylphenidat verordnet bekam. Im Jahr 2011 lag dieser Anteil geschlechts- und altersübergreifend bei 45,6 Prozent.

---

[31] *Als typische Tagesdosis gelten 30mg Methylphenidat sowie 80mg Atomoxetin (vgl. ATC-Klassifikation für 2011 auf den Internetseiten des DIMDI unter http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/atcddd/).*

Tabelle 35 *Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln in Deutschland 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

	Männer		Frauen		Gesamt	
Arzneimittelsubstanz (ATC), Maßzahl	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre
Methylphenidat (N06BA04)						
Personen mit Verordnung [Tsd.]	260	236	76	62	336	298
Packungen [Tsd.]	1.685	1.562	431	370	2.116	1.931
Defined Daily Doses (DDD) [Tsd.]	54.439	50.607	13.183	11.495	67.622	62.102
DDD je Betroffenem	210	215	173	185	201	209
Atomoxetin (N06BA09)						
Personen mit Verordnung [Tsd.]	23,0	21,5	6,2	5,5	29,2	27,0
Packungen [Tsd.]	166,7	157,8	44,0	39,6	210,7	197,3
Defined Daily Doses (DDD) [Tsd.]	2.314	2.119	593	505	2.907	2.623
DDD je Betroffenem	100	98	96	91	100	97
Methylphenidat o. Atomoxetin						
Personen mit Verordnung [Tsd.]	272	247	80	65	352	312
Packungen [Tsd.]	1.851	1.719	475	409	2.327	2.129
Defined Daily Doses (DDD) [Tsd.]	56.753	52.726	13.776	11.999	70.529	64.725
DDD je Betroffenem	209	214	172	184	200	208

Hochrechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Ergebnissen nach Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011 sowie Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung 2011 in entsprechenden Geschlechts- und Altersgruppen.

Tabelle 36 zeigt die Angaben der Tabelle 35 jeweils bezogen auf 1.000 Personen der spaltenweise abgegrenzten Gruppen. Geschlechts- und altersübergreifend waren demnach 4,11 je 1.000 Personen in Deutschland 2011 von einer Methylphenidat-Verordnung betroffen. Die Verordnungsrate lag bei männlichen Personen mit 6,47 je 1.000 etwa 3,5 mal höher als bei weiblichen Personen mit 1,83 Betroffenen je 1.000. Das Verordnungsvolumen gemessen in DDD bei männlichen Personen überstieg das Volumen bei weiblichen Personen

2011 um den Faktor 4,3. Ähnliche geschlechtsabhängige Unterschiede zeigen sich auch hinsichtlich des erheblich seltener verordneten Atomoxetins.

Von den Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 19 Jahren erhielten 20,08 je 1.000, also etwa 2,01% eine ADHS-spezifische Arzneimittelverordnung. Männliche Kinder und Jugendliche waren zu 3,21% betroffen, weibliche zu 0,89%. Die entsprechenden Verordnungsraten, bezogen ausschließlich auf Methylphenidat, lagen bei 3,06% bzw. 0,85%.

Tabelle 36 *Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2011 (BARMER GEK, D2011-1J)*

	Männer		Frauen		Gesamt	
Arzneimittelsubstanz (ATC), Maßzahl	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre	Alle Alters-grup.	Alter 0 – 19 Jahre
Methylphenidat (N06BA04)						
Personen mit Verordnung	6,47	30,63	1,83	8,51	4,11	19,86
Packungen	41,95	203,02	10,36	50,62	25,87	128,80
Defined Daily Doses (DDD)	1.356	6.579	317	1.574	827	4.142
DDD je Betroffenem	*210*	*215*	*173*	*185*	*201*	*209*
Atomoxetin (N06BA09)						
Personen mit Verordnung	0,57	2,80	0,15	0,76	0,36	1,80
Packungen	4,15	20,51	1,06	5,42	2,58	13,16
Defined Daily Doses (DDD)	58	275	14	69	36	175
DDD je Betroffenem	*100*	*98*	*96*	*91*	*100*	*97*
Methylphenidat o. Atomoxetin						
Personen mit Verordnung	6,78	32,08	1,92	8,92	4,30	20,80
Packungen	46,11	223,52	11,42	56,03	28,45	141,96
Defined Daily Doses (DDD)	1.413	6.855	331	1.643	862	4.317
DDD je Betroffenem	*209*	*214*	*172*	*184*	*200*	*208*

Angaben je 1.000 Personen der spaltenweise genannten Gruppe, Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2011, standardisiert gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung 2011 nach Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Verordnungen nach Alter und Geschlecht

Abbildung 22 zeigt den Anteil der von einer ADHS-spezifischen Arzneiverordnung im Jahr 2011 betroffenen männlichen und weiblichen Kinder bzw. Jugendlichen in 1-Jahres-Altersgruppen. Zugehörige Zahlenwerte lassen sich Tabelle A 18 auf Seite 251 im Anhang entnehmen.

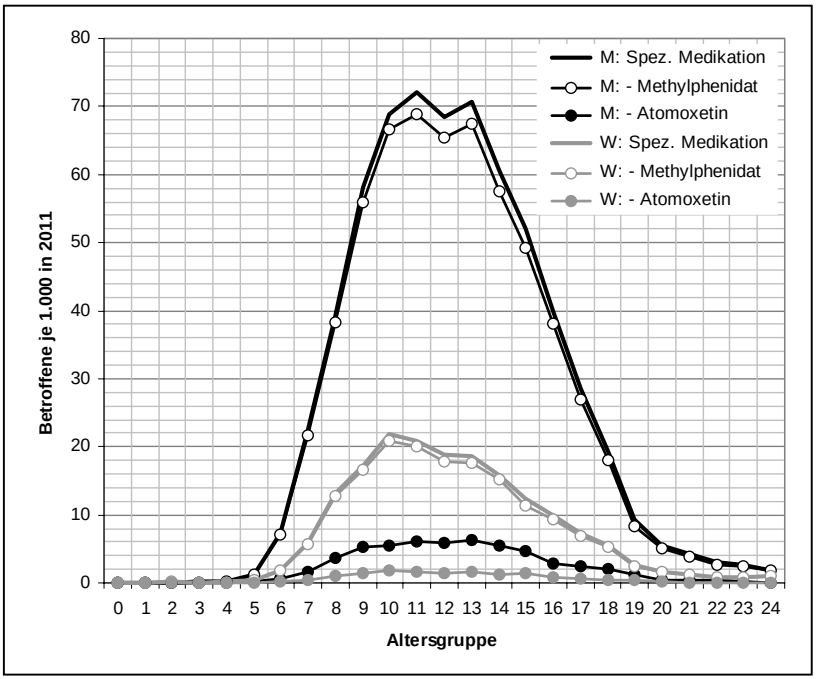

Abbildung 22 Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat und/oder Atomoxetin nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011)

Die höchsten Verordnungsraten lassen sich bei Kindern im Alter zwischen 10 und 14 Jahren beobachten. In diesem Alter erhielten innerhalb des Jahres

2011 etwa 7 Prozent aller Jungen mindestens eine Verordnung Methylphenidat und/oder Atomoxetin – etwa jeder 14. Junge war damit von mindestens einer entsprechenden Verordnung betroffen. Allein von Methylphenidat-Verordnungen waren dabei etwa 6,7 Prozent der Jungen betroffen.

Verordnungsraten bei Mädchen bewegen sich auf einem erheblich niedrigeren Niveau. Am häufigsten waren Mädchen im Alter von 10 Jahren mit einer substanzübergreifenden Verordnungsrate von 2,18 Prozent betroffen (darunter mit Methylphenidat-Verordnung: 2,09%).

Verordnungen von Methylphenidat und Atomoxetin sind zur Behandlung von ADHS erst ab einem Alter von sechs Jahren zulässig. Entsprechend finden sich in den Daten bei Kindern bis zur Vollendung des fünften Lebensjahres kaum Hinweise auf Verordnungen entsprechender Substanzen. In welchem Umfang es sich bei der geringen Zahl von erfassten Verordnungen bei Kindern bis zum fünften Lebensjahr (in einer Größenordnung von etwa einem betroffenen Kind je 10.000) um eine regelwidrige Anwendung oder um Fehlerfassungen/Fehlkodierungen oder anderweitig begründete Medikationen handelt, ließe sich nur nach einer Überprüfung der Einzelfälle mit erweiterten Daten genauer einschätzen.

Gemessen an den Verordnungsraten in häufig betroffenen Altersgruppen erfolgten Verordnungen ab einem Alter von 20 Jahren nur relativ selten, obwohl eine Verordnung Methylphenidat-haltiger Arzneimittel in Deutschland bei ADHS auch im Erwachsenenalter seit dem 1. Juli 2011 (unter vergleichbaren Auflagen wie bei Kindern) grundsätzlich möglich ist[32].

[32] *Insbesondere neu eingeführte Arzneimittel können bei Substanz-bezogenen Auswertungen aktueller Daten fehlen, sofern die Zuordnungen der durch eindeutig vergebene Pharmazentralnummern (PZN) gekennzeichneten Arzneimittelpackungen zu Substanzen im Sinne von ATC-Schlüsseln und Substanzmengen (DDD) in den Auswertungsdaten noch nicht hinterlegt sind. Dies war in den hier verwendeten Daten jedoch definitiv nicht der Fall. Insbesondere das neu eingeführte Methylphenidat-haltige Präparat Medikinet® adult (in unterschiedlichen Darreichungsformen) ist in den vorliegenden Ergebnissen bereits berücksichtigt.*

Veränderungen der Verordnungshäufigkeit 2006 – 2011

Tabelle 37 liefert einen Überblick zu Veränderungen der Verordnungsraten und des Verordnungsvolumens von Methylphenidat und Atomoxetin in den Jahren von 2006 bis 2011. Gezeigt werden auch hier Ergebnisse, die einheitlich gemäß der Geschlechts- und Altersstruktur der deutschen Bevölkerung 2011 standardisiert wurden. Aufgezeigt werden damit Entwicklungen unabhängig von etwaigen demografischen Veränderungen bzw. unter Zugrundelegung einer konstanten Geschlechts- und Altersstruktur der Bevölkerung in allen Jahren. Geschlechtsspezifische Ergebnisse sind der Tabelle A 19 auf Seite 252 im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 37 *Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2006 bis 2011, alle Altersgruppen (BARMER GEK, D2011-1J)*

Arzneimittelsubstanz (ATC), Maßzahl	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Methylphenidat (N06BA04)						
Personen mit Verordnung	2,96	3,37	3,68	3,91	3,95	4,11
Packungen	21,05	24,07	25,33	26,72	26,64	25,87
Defined Daily Doses (DDD)	569,99	694,29	795,67	853,62	855,96	826,89
DDD je Betroffenem	192	206	216	218	217	201
Atomoxetin (N06BA09)						
Personen mit Verordnung	0,37	0,42	0,45	0,38	0,36	0,36
Packungen	2,66	2,95	3,24	2,75	2,65	2,58
Defined Daily Doses (DDD)	34,53	40,84	44,46	38,96	36,63	35,54
DDD je Betroffenem	94	97	99	102	100	100
Methylphenidat o. Atomoxetin						
Personen mit Verordnung	3,15	3,60	3,93	4,12	4,15	4,30
Packungen	23,71	27,02	28,57	29,47	29,29	28,45
Defined Daily Doses (DDD)	604,52	735,13	840,13	892,58	892,59	862,43
DDD je Betroffenem	192	204	214	216	215	200

Betroffene, Packungen und DDD je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Geschlechtsübergreifend und bezogen auf alle Altersgruppen hat sich der Anteil der Bevölkerung mit Verordnungen von Methylphenidat von 2,96 Betroffene im Jahr 2006 auf 4,11 Betroffene je 1.000 Personen um 39 Prozent vergrößert. Das Verordnungsvolumen ist dabei lediglich bis 2010 stetig von 570 auf 856 Tagesdosen je 1.000 Personen um 50 Prozent gestiegen. 2011 lag es mit 827 Tagesdosen je 1.000 Personen demgegenüber 3,4 Prozent unterhalb des Vorjahresniveaus und übersteigt das Ausgangsvolumen von 2006 „nur" noch um 45 Prozent. Die Ausweitung der Betroffenenzahl von 2010 auf 2011 trotz des rückläufigen DDD-Gesamtverordnungsvolumens resultierte aus einer reduzierten Arzneimittelmenge, die durchschnittlich je Betroffenem 2011 verordnet wurde (von 217 DDD in 2010 auf 201 DDD in 2011).

Die höchsten Verordnungsraten und –mengen im Hinblick auf das Atomoxetin finden sich innerhalb des hier betrachteten Beobachtungszeitraums im Jahr 2008, also drei Jahre nach Zulassung der Substanz. Seit 2008 sind die Verordnungen nach den vorliegenden Ergebnissen stetig gesunken und bewegten sich 2011 schließlich auf einem weitgehend vergleichbaren Niveau wie 2006.

Tabelle 38 auf der folgenden Seite zeigt Maßzahlen zur Entwicklung der Methylphenidat-Verordnungen in den Jahren von 2006 bis 2011 in unterschiedlich abgegrenzten Altersgruppen. Entsprechend differenzierte Ergebnisse separat für beide Geschlechter sind ergänzend Tabelle A 20 sowie Tabelle A 21 ab Seite 253 im Anhang zu entnehmen. Nach den bereits berichteten altersübergreifenden Werten, Werten zu Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 0 und 19 Jahren sowie Werten zu dem maßgeblich von ADHS-Diagnosen betroffenen Altersbereich von 9 bis 11 Jahren werden jeweils Werte zu 5-Jahres-Altersgruppen aufgeführt (lediglich in der höchsten Altersgruppe werden abweichend 30- bis 39-Jährige zusammengefasst betrachtet).

Tabelle 38 *Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter (BARMER GEK, D2011-1J)*

Maßzahl, Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Betroffene						
Alle Altersgruppen	2,96	3,37	3,68	3,91	3,95	4,11
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	14,76	16,82	18,35	19,43	19,80	19,86
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	33,70	38,18	40,72	42,53	42,66	42,16
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	0,11	0,10	0,10	0,07	0,05	0,08
5 bis 9 Jahre	14,92	16,98	18,30	18,45	17,67	16,68
10 bis 14 Jahre	31,89	35,90	38,56	41,12	42,22	42,29
15 bis 19 Jahre	10,35	12,28	14,17	15,56	16,53	17,53
20 bis 24 Jahre	1,04	1,21	1,45	1,58	1,57	2,13
25 bis 29 Jahre	0,58	0,62	0,75	0,82	0,72	1,06
30 bis 39 Jahre	0,49	0,52	0,60	0,64	0,58	0,87
Definierte Tagesdosen (DDD)						
Alle Altersgruppen	570,0	694,3	795,7	853,6	856,0	826,9
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	2.859,3	3.495,3	3.984,8	4.280,7	4.334,0	4.141,8
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	6.196,2	7.531,5	8.379,2	8.825,4	8.789,3	8.349,9
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	4,7	3,8	7,4	4,4	2,8	4,5
5 bis 9 Jahre	2.181,0	2.665,1	3.008,5	3.111,1	2.949,1	2.617,6
10 bis 14 Jahre	6.666,9	7.984,3	8.855,5	9.477,6	9.658,9	9.278,0
15 bis 19 Jahre	2.165,1	2.807,9	3.460,9	3.858,6	4.020,6	3.968,1
20 bis 24 Jahre	184,0	220,5	286,6	329,3	337,1	362,3
25 bis 29 Jahre	96,9	108,9	143,3	152,3	123,1	134,6
30 bis 39 Jahre	86,1	105,9	121,9	124,9	111,5	117,1

Betroffene und DDD je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Innerhalb einzelner Altersgruppen haben sich Methylphenidat-Verordnungen zwischen 2006 und 2011 nach den vorliegenden Ergebnissen recht unterschiedlich entwickelt.

- In der Altersgruppe 0 bis 4 Jahre zeigen sich populationsbezogen in allen Kalenderjahren Verordnungen nahe der Nachweisgrenze, die ohne zusätzliche Informationen kaum von Fehlerfassungen oder Kodierfehlern zu unterscheiden sind.
- In der Altersgruppe 5 bis 9 Jahre lässt sich die höchste Verordnungsrate mit 1,85% für das Jahr 2009 identifizieren. Bis 2011 ist dieser Wert auf 1,67% gesunken.
- In der Altersgruppe 10 bis 14 Jahre ist die Verordnungsrate stetig von 3,19% in 2006 auf 4,23% in 2011 gestiegen, was einer Steigerung um 33% entspricht. Der Hauptanstieg (um 29%) erfolgte bis 2009. Das Verordnungsvolumen gemessen in DDD war von 2010 auf 2011 leicht rückläufig.
- In der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre lässt sich ein stetiger Anstieg der Behandlungsrate von 1,04% auf 1,75% beobachten, was einer relativen Steigerung von 69% entspricht.
- Von den 20- bis 24-Jährigen erhielten auch 2011 erst 0,21% innerhalb des Jahres (mindestens) eine Methylphenidat-Verordnung. Gemessen am noch geringeren Ausgangsniveau 2006 hat sich die Verordnungsrate damit bis 2011 allerdings etwa verdoppelt.
- Verordnungsraten in den Altersgruppen ab 25 Jahre lagen noch niedriger, wobei sich auch hier – ausgehend von einem niedrigen Niveau 2006 und einer Steigerung insbesondere von 2010 auf 2011 ein gewisser Anstieg abzeichnet, der in diesem Alter, wie auch bei den 20- bis 24-Jährigen, maßgeblich mit den seit Juli 2011 möglichen Verordnungen von Methylphenidat bei Erwachsenen zusammenhängen dürfte.

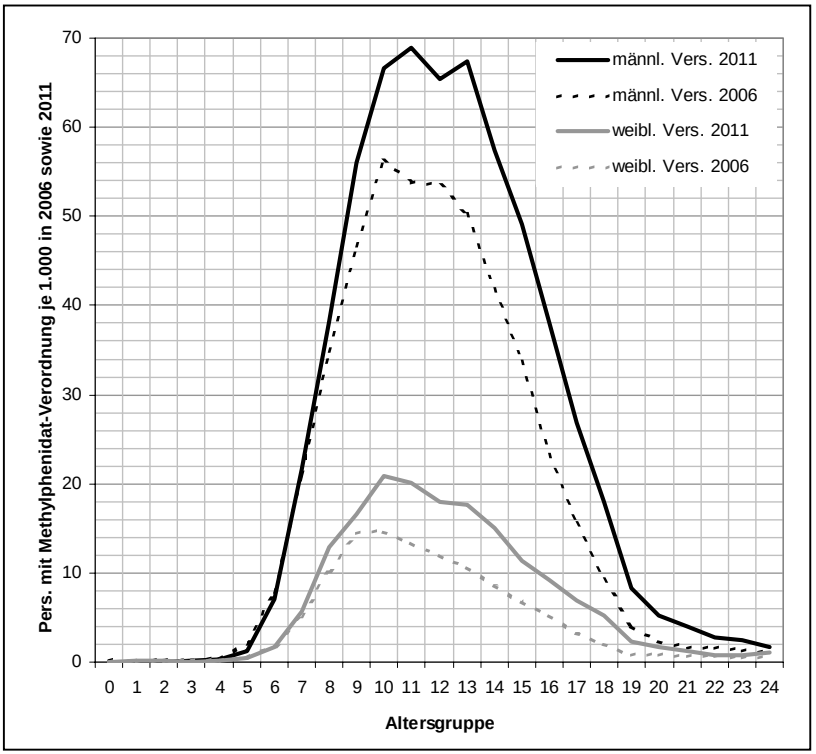

Abbildung 23 Anteil Kinder und Jugendliche mit Methylphenidat-Verordnung nach Alter 2006 und 2011 (BARMER GEK)

In Abbildung 23 werden ergänzend zum vorausgehenden Abschnitt geschlechtsspezifische Verordnungsraten von Methylphenidat in 1-Jahres-Altersgruppen aus den Jahren 2006 sowie 2011 vergleichend gegenübergestellt. Ähnlichkeiten mit einer entsprechenden Gegenüberstellung von ADHS-Diagnoseraten in Abbildung 21 auf Seite 146 sind unverkennbar. Im Vergleich zu den Diagnoseraten (bei allgemein etwa halb so hohen Raten) und mitbedingt durch Verordnungsvorschriften konzentrieren sich Methylphenidat-Verordnungen noch stärker auf Personen im Alter zwischen 6 und 19 Jahren.

5.3 Regionale Unterschiede

Auf regionale Unterschiede im Hinblick auf die Häufigkeit von ADHS-Diagnosen sowie im Hinblick auf die Verordnung von Methylphenidat innerhalb von Deutschland wurden bereits in vorausgehenden Studien hingewiesen (vgl. Diskussion ab Seite 219).

Tabelle 39 liefert zunächst Ergebnisse zur Häufigkeit von ADHS-Diagnosen sowie Methylphenidat-Verordnungen in den 16 Bundesländern im Jahr 2011. Aufgeführt werden sowohl einheitlich direkt geschlechts- und altersstandardisierte Ergebnisse als auch indirekt standardisierte Werte mit 95%-Konfidenzintervallen (zu Methoden vgl. Erläuterungen ab Seite 226 im Anhang).

Bereits auf ***Bundeslandebene*** zeigen sich merkliche Variationen. Etwa um ein Viertel niedrigere Diagnoseraten als im Bundesdurchschnitt finden sich in Bremen und Mecklenburg-Vorpommern. In Reinland-Pfalz und Bayern liegen die Diagnoseraten demgegenüber um etwa 20% oberhalb des Bundesdurchschnitts. Abweichungen im Hinblick auf Verordnungen von Methylphenidat vom Bundesdurchschnitt weisen typischerweise in dieselbe Richtung und sind dabei in der Regel noch stärker ausgeprägt. So werden geschlechts- und altersstrukturspezifisch erwartete Werte in Bremen und Mecklenburg-Vorpommern um 33% bzw. 43% unterschritten und in Rheinland-Pfalz und Bayern um 33% bzw. 24% überschritten.

Noch ausgeprägter als auf Bundeslandebene sind die Variationen von Diagnose- und Verordnungsraten auf ***Kreisebene*** (vgl. Abbildungen ab Seite 162 mit regionalen Differenzierungen von Ergebnissen zu 413 Kreisen und kreisfreien Städten nach dem Gebietsreformstand in Deutschland Ende 2008 gemäß Erläuterungen auf Seite 227). Während (nach indirekter Standardisierung) in einigen Kreisen geschlechts- und altersabhängig erwartete Raten um mehr als 50 Prozent unterschritten werden (vgl. Kennzeichnung gemäß ***Abbildungslegende 0,5***), liegen beobachtete Werte in anderen Kreisen mehr als doppelt so hoch wie erwartet (vgl. Kennzeichnung gemäß ***Abbildungslegende 2,0***).

Tabelle 39 *F90-Diagnose- sowie Methylphenidat-Verordnungsraten in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011-1J sowie ind. stand. Werte)*

	Gesicherte amb. Diagnosen F90		Verord. v. Methylphenidat	
Bundesland	Betr. je 1.000	Abw. beob. vs. erw. (95%KI)	Betr. je 1.000	Abw. beob. vs. erw. (95%KI)
Schleswig-Holstein	8,15	89% (85%-92%)	3,62	88% (84%-93%)
Hamburg	8,15	89% (84%-94%)	3,50	86% (79%-94%)
Niedersachsen	9,45	103% (101%-106%)	4,35	106% (102%-110%)
Bremen	6,72	74% (64%-85%)	2,72	67% (53%-83%)
Nordrhein-Westfalen	8,79	96% (94%-97%)	4,22	102% (100%-104%)
Hessen	7,71	84% (82%-86%)	3,18	77% (74%-81%)
Rheinland-Pfalz	11,06	121% (118%-125%)	5,45	133% (128%-138%)
Baden-Württemberg	9,38	102% (100%-105%)	4,36	106% (102%-109%)
Bayern	10,92	120% (117%-122%)	5,08	124% (120%-127%)
Saarland	8,34	91% (86%-97%)	3,54	86% (78%-95%)
Berlin	9,47	105% (101%-108%)	3,74	92% (87%-97%)
Brandenburg	9,14	100% (97%-104%)	3,71	89% (85%-94%)
Mecklenburg-Vorpommern	6,85	75% (71%-79%)	2,38	57% (51%-62%)
Sachsen	8,85	97% (93%-101%)	3,40	82% (77%-87%)
Sachsen-Anhalt	8,57	94% (90%-98%)	3,21	77% (72%-83%)
Thüringen	8,90	97% (92%-101%)	3,82	92% (86%-99%)
Gesamt	9,15	100%	4,11	100%

Werte zu Bundesländern einheitl. geschlechts- und altersstandardisiert gemäß D2011-1J; zusätzlich werden indirekt geschlechts- und altersstandardisierte Werte bzw. Abweichungen regional beobachteter von reg. erwarteten Werten mit 95%-Konfidenzintervallen berichtet.

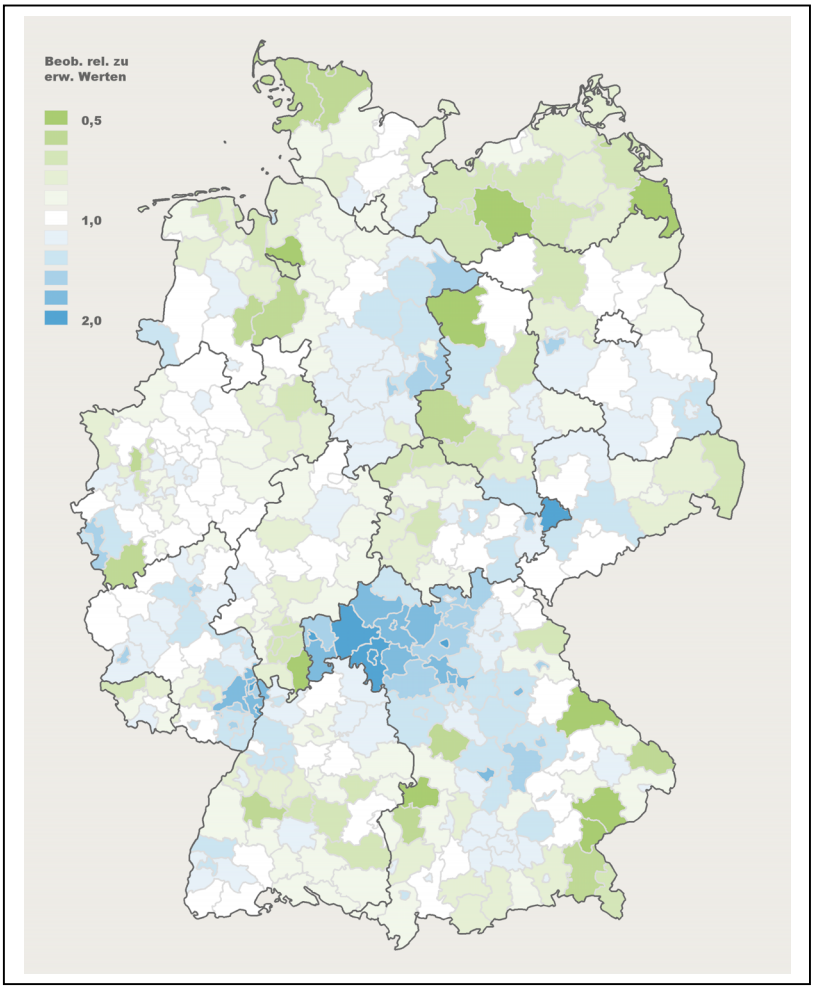

Abbildung 24 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, ind. stand.)

Aktuelle regionale Diagnoseraten
„Hyperkinetische Störungen“ F90 (2011)

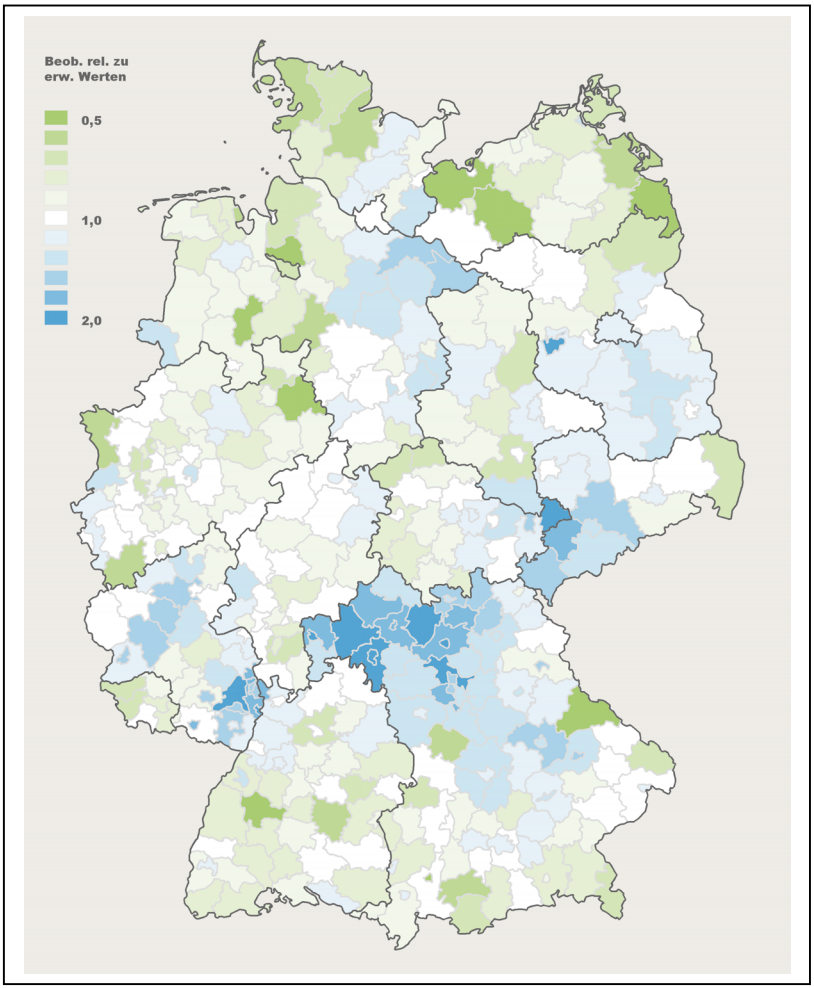

Abbildung 25 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2006 (BARMER GEK, ind. stand.)

... regionale Diagnoseraten
„Hyperkinetische Störungen“ F90 fünf Jahre zuvor (2006)

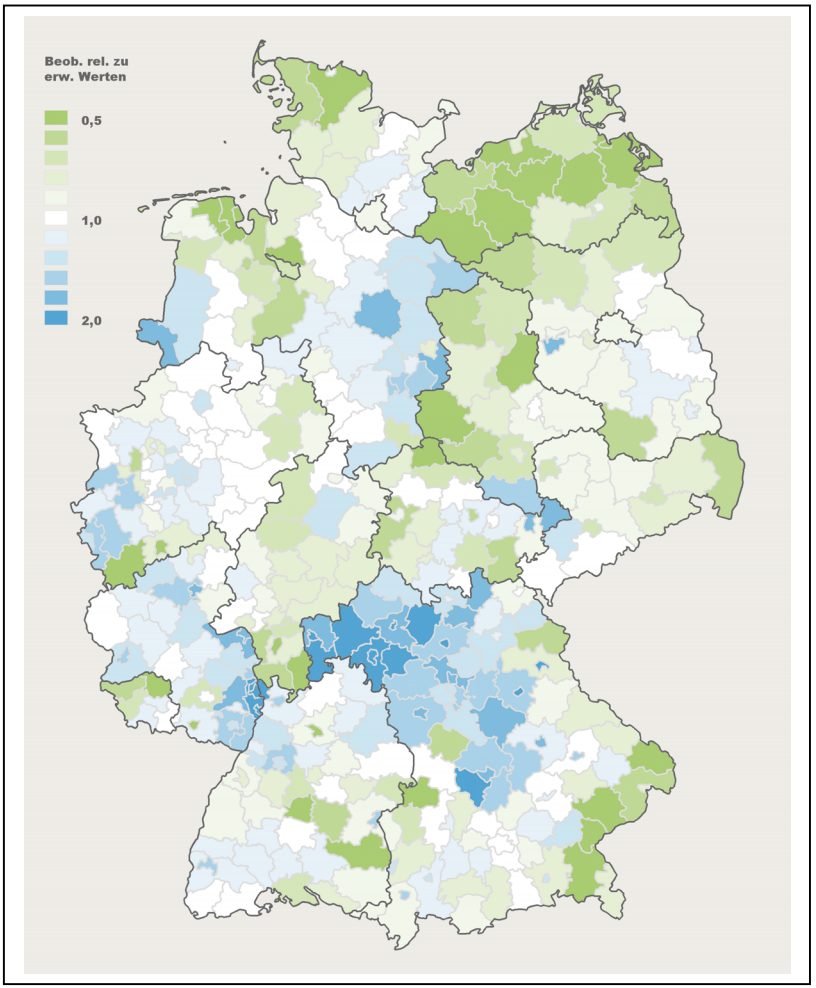

Abbildung 26 Relative Abw. beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, ind. stand.)

Aktuelle regionale Verordnungsraten
Methylphenidat (2011)

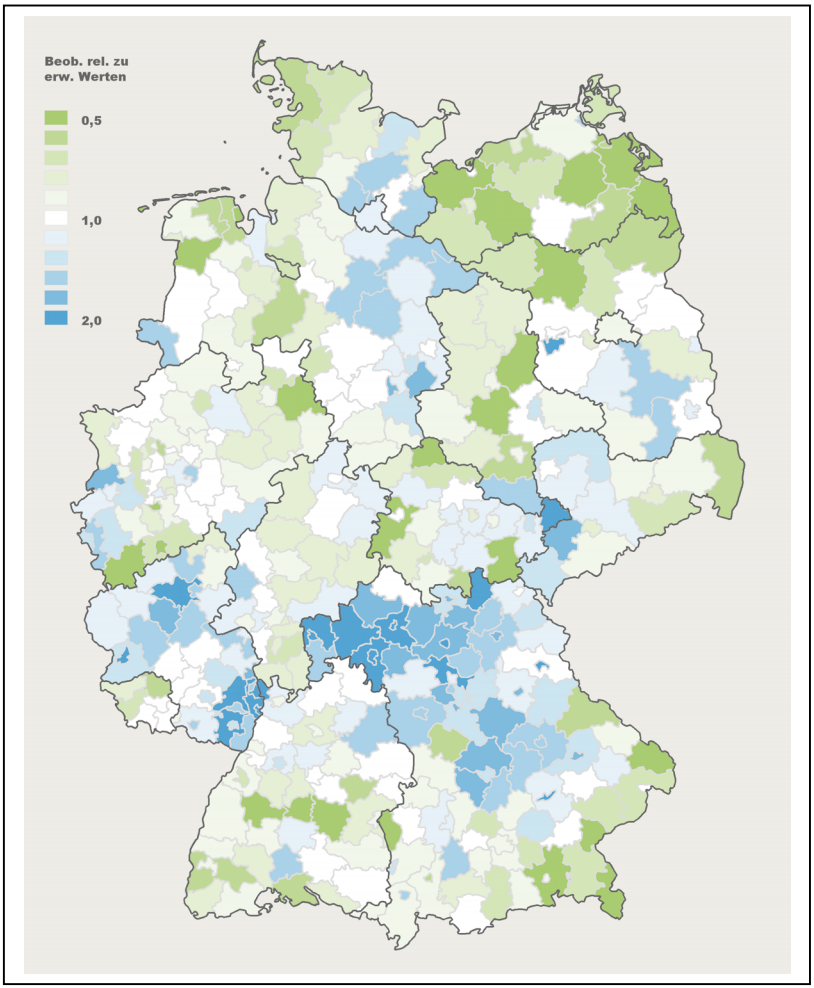

Abbildung 27 Relative Abw. beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2006 (BARMER GEK, ind. stand.)

... regionale Verordnungsraten
Methylphenidat fünf Jahre zuvor (2006)

Zweifellos kann ein Teil der beobachteten regionalen Variationen in Zusammenhang mit verhältnismäßig kleinen Versichertenpopulationen im vorrangig betroffenen Kindes- und Jugendalter und den damit möglichen zufallsbedingten Schwankungen der Ergebnisse stehen. Vor diesem Hintergrund wurden zu allen Ergebnissen auf Kreisebene 95%-Konfidenzintervalle berechnet (Ergebnisse aufgrund des Umfangs nicht abgedruckt, jedoch auf Anfrage verfügbar). Bezogen auf Diagnoseraten mit Hyperkinetischen Störungen (F90) im Jahr 2011 fanden sich bei *116 Kreisen mit unterdurchschnittlichen Raten* obere Grenzen der Konfidenzintervalle, die unterhalb von 1 bzw. 100% lagen, also Hinweise darauf, dass die Raten nur mit geringer Wahrscheinlichkeit rein zufällig als unterdurchschnittlich eingestuft wurden. Umgekehrt ließen sich gleichzeitig *bei 99 Kreisen mit überdurchschnittlichen Raten* untere Grenzen der Konfidenzintervalle oberhalb von 1 bzw. 100% identifizieren, die auf eine geringe Wahrscheinlichkeit rein zufällig überdurchschnittlicher Ergebnisse hinweisen. Analoge Aussagen gelten im Hinblick auf Methylphenidat-Verordnungsraten im Jahr 2011 für 107 bzw. 91 Kreise.

Anschaulichere Hinweise auf die relative Stabilität der Ergebnisse liefern die Gegenüberstellungen der aktuellen Ergebnisse des Jahres 2011 und jeweils gleichartig berechneten Ergebnissen zum Jahr 2006 (vgl. Abbildung 24 und Abbildung 25 sowie Abbildung 26 und Abbildung 27). Die Abbildungen zeigen offensichtlich jeweils recht ähnliche Muster.

Auch statistisch betrachtet korrelierten die Ergebnisse aus den unterschiedlichen Jahren hoch[33]. 73 Prozent der Varianz der regionalen Diagnoseraten und 68 Prozent der Varianz der Verordnungsraten 2011 ließen sich aus den jeweils bereit 5 Jahre zuvor beobachteten regionalen Unterschieden erklären, obwohl von den 2006 und/oder 2011 betroffenen Versicherten nur etwa 20 Prozent in beiden Jahren eine Diagnose F90 aufwiesen bzw. nur etwa 16 Prozent in beiden Jahren Methylphenidat erhielten, also 2006 und 2011 weit überwiegend unterschiedliche „Patienten“ berücksichtigt wurden.

[33] *Gemäß Berechnungen von Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten nach Pearson und daraus abgeleiteten R^2-Werten für die erklärte Varianz.*

Tendenziell noch stärker ausgeprägt waren die statistisch nachweisbaren Zusammenhänge zwischen regionalen Diagnoseraten sowie den Verordnungsraten innerhalb der einzelnen Jahre. Sowohl 2006 als auch 2011 ließ sich 78 Prozent der Varianz der (indirekt standardisierten) regionalen Verordnungsraten durch die Varianz der (indirekt standardisierten) regionalen Diagnoseraten im selben Jahr erklären. Der weit überwiegende Teil der regional unterschiedlichen Verordnungsraten steht also im Zusammenhang mit den regional unterschiedlichen Diagnoseraten.

In bundesweit 13 Kreisen lagen 2011 die regional ermittelten Diagnoseraten um mehr als 75 Prozent über den Erwartungswerten. Bei der Betrachtung der vorausgehenden Kartendarstellungen am auffälligsten erscheint eine Gruppe von Kreisen mit hohen Werten in Unterfranken (im nordwestlichen Bayern) um Würzburg. ***So zählen 6 der 13 Kreise mit den bundesweit höchsten Diagnoseraten zu Unterfranken*** (Kreis[freie Stadt] 09663 Würzburg: Faktor 2,95 (95%-Konfidenzintervall 2,59-3,34); Kreis 09679 Würzburg: Faktor 2,37 (2,14-2,63); Kreis 09661 Aschaffenburg: Faktor 2,32 (1,86-2,87); Kreis 09677 Main-Spessart: Faktor 2,01 (1,76-2,29); Kreis 09674 Haßberge: Faktor 1,82 (1,55-2,12); Kreis 09675 Kitzingen: Faktor 1,80 (1,51-2,13)). In der näheren Umgebung, jedoch außerhalb von Unterfranken, liegen zudem der Kreis 09461 Bamberg (Faktor 1,98; 1,65-2,36)) sowie der Kreis 09572 Erlangen-Höchstadt (Faktor 1,83; 1,62-2,06).

Westlich von Unterfranken im ***Südosten von Rheinland-Pfalz*** liegen (separiert durch die südlichsten Regionen Hessens) drei weitere der 13 Kreise, nämlich der Kreis 07318 Speyer (Faktor 2,06; 1,64-2,56), der Rhein-Pfalz-Kreis (Kreisziffer 07338, Faktor 1,78; 1,54-2,04) sowie der Kreis 07311 Frankenthal (Pfalz) mit dem Faktor 1,95 (1,48-2,52). Angrenzend, jedoch im nordwestlichsten Zipfel des Bundeslandes Baden-Württemberg, liegt zudem der Kreis 08222 Mannheim (Faktor 1,79; 1,62-1,97).

Vor dem Hintergrund einer Kumulation von Kreisen mit extrem hohen Diagnoseraten in Unterfranken sowie im Südosten von Rheinland-Pfalz erscheinen die demgegenüber auffällig ***geringen Diagnoseraten im Süden Hessens*** mindestens so erstaunlich bzw. hervorhebenswert wie die hohen Raten in den zuvor genannten angrenzenden Regionen. Dies betrifft insbesondere die Kreise 06431 Bergstraße (Faktor 0,78; 0,68-0,88), den Odenwaldkreis 06437 (Faktor 0,49; 0,36-0,65), den Kreis 06432 Darmstadt-Dieburg (Faktor 0,65; 0,57-0,73) und den Kreis 06411 Darmstadt (Faktor 0,63; 0,49-0,78), in denen die Erwartungswerte um 22% bis 51% unterschritten werden, also im Extrem 2011 nur etwa halb so viele Betroffene mit einer gesicherten F90-Diagnosen identifiziert wurden, wie gemäß der Geschlechts- und Altersstruktur nach bundesweit ermittelten Diagnoseraten zu erwarten gewesen wäre.

Der letzte verbleibende Kreis mit einer Überschreitung von Erwartungswerten um mehr als 75 Prozent im Jahr 2011 war der Kreis 16077 Altenburger Land im östlichen Zipfel Thüringens (Faktor 2,01; 95%-Konfidenzintervall 1,68-2,39).

Häufungen in Unterfranken

Bei der Betrachtung von Ergebnissen zum Thema ADHS auf Kreisebene zeigen sich einige Regionen mit auffällig hohen Raten. Vertiefende Auswertungen zu all diesen Regionen liegen außerhalb der Möglichkeiten dieses Reportes. In keiner Region kumulieren allerdings hohe Diagnose- und Verordnungsraten so deutlich wie in Unterfranken, weshalb aktuelle Ergebnisse aus der Region an dieser Stelle gesondert betrachtet werden sollen. Dazu wurden Ergebnisse zum Jahr 2011 für den Regierungsbezirk Unterfranken ermittelt, der insgesamt drei kreisfreie Städte sowie neun Landkreise (mit Kreisziffern zwischen 09661 bis 09679) umfasst. In der Region konnten 2011 pseudonymisierte Daten zu 134 Tsd. Versicherten der BARMER GEK berücksichtigt werden, darunter 35 Tsd. im Alter bis zu 24 Jahren. Den Ergebnissen aus Unterfranken werden Ergebnisse aus allen übrigen Regionen Deutschlands gegenübergestellt.

Geschlechts- und altersstandardisiert (D2011-1J) wurde in den übrigen Regionen Deutschlands 2011 im Rahmen der ambulanten Versorgung bei 9,01 je 1.000 Personen eine gesicherte Diagnose F90 dokumentiert. In Unterfranken waren 16,63 je 1.000 Personen und damit 1,85 mal so viele bzw. anteilig 85 Prozent mehr betroffen. Mindestens einmalig Methylphenidat erhielten 2011 in den übrigen Regionen Deutschlands 4,03 je 1.000 Personen auf Rezept verordnet, in Unterfranken waren es 8,42 je 1.000 Personen und damit mehr als doppelt so viele bzw. anteilig 109 Prozent mehr.

Dabei entsprechen die geschlechts- und altersspezifischen Diagnose- und Verordnungsraten in Unterfranken – abgesehen von ihrem ausgesprochen hohen Niveau – durchaus denen in anderen Regionen und erscheinen damit in sich plausibel (vgl. Abbildung 28 und Abbildung 29 auf den folgenden Seiten; um für Unterfranken stabilere altersspezifische Ergebnisse zu präsentieren, werden in den Abbildungen als dickere schwarze Linien ergänzend jeweils über drei Altersjahrgänge gemittelte Ergebnisse mit der Kennzeichnung „MW 3JG" dargestellt). Es ergeben sich also auch bei diesen differenzierteren Darstellungen keinerlei Hinweise auf rein artifiziell erhöhte Werte, wie sie regional gelegentlich durch Fehlkodierungen weniger Ärzte insbesondere bei eher seltenen Diagnosen resultieren können.

In den regional am häufigsten betroffenen Altersgruppen zwischen 10 und 12 Jahren wurde 2011 in Unterfranken nach den vorliegenden Ergebnissen innerhalb eines Jahres durchschnittlich bei 18,80 Prozent der Jungen und 8,83 Prozent der Mädchen ambulant eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" dokumentiert. In den übrigen Regionen waren bundesweit demgegenüber nur 11,33 Prozent der Jungen bzw. 3,86 Prozent der Mädchen betroffen. In dem genannten Alter erhielten in Unterfranken innerhalb des Jahres 2011 13,26 Prozent der Jungen und 5,47 Prozent der Mädchen mindestens einmalig eine Methylphenidat-Verordnung, in den übrigen Regionen Deutschlands waren es 6,58 Prozent der Jungen und 1,90 Prozent der Mädchen im Alter von 10 bis 12 Jahren.

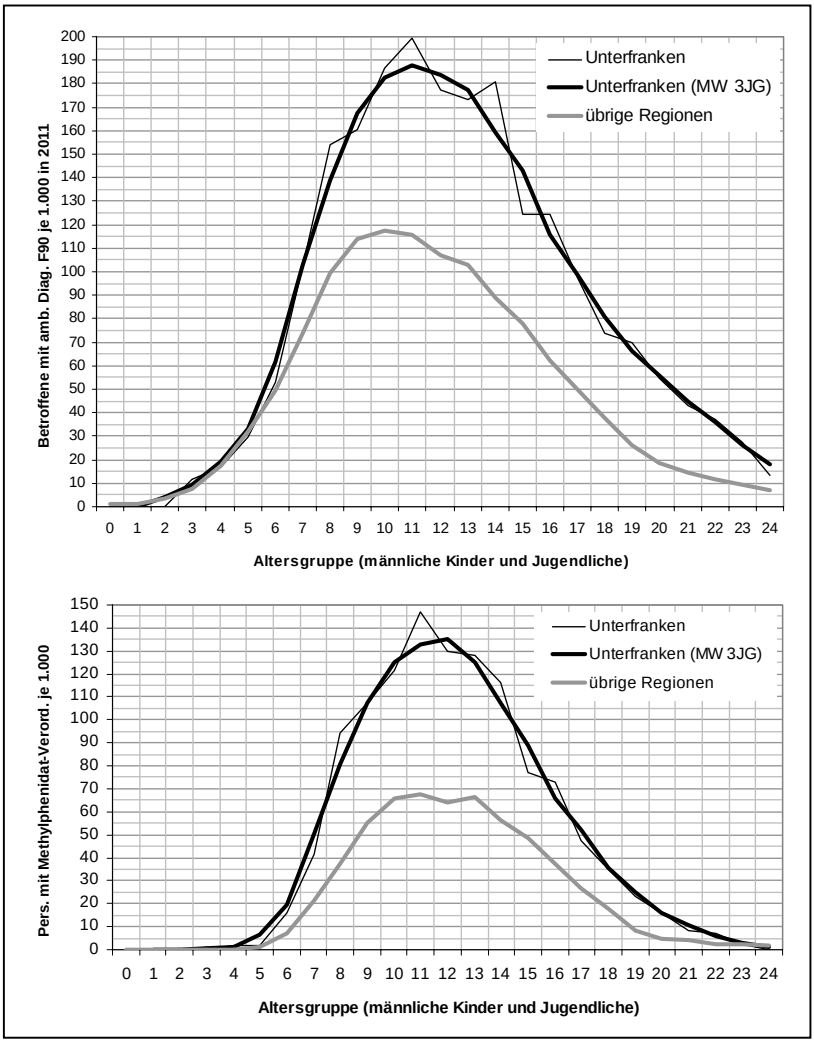

Abbildung 28 Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose F90 bzw. Methylphenidat-Verordnung in Unterfranken (BARMER GEK 2011)

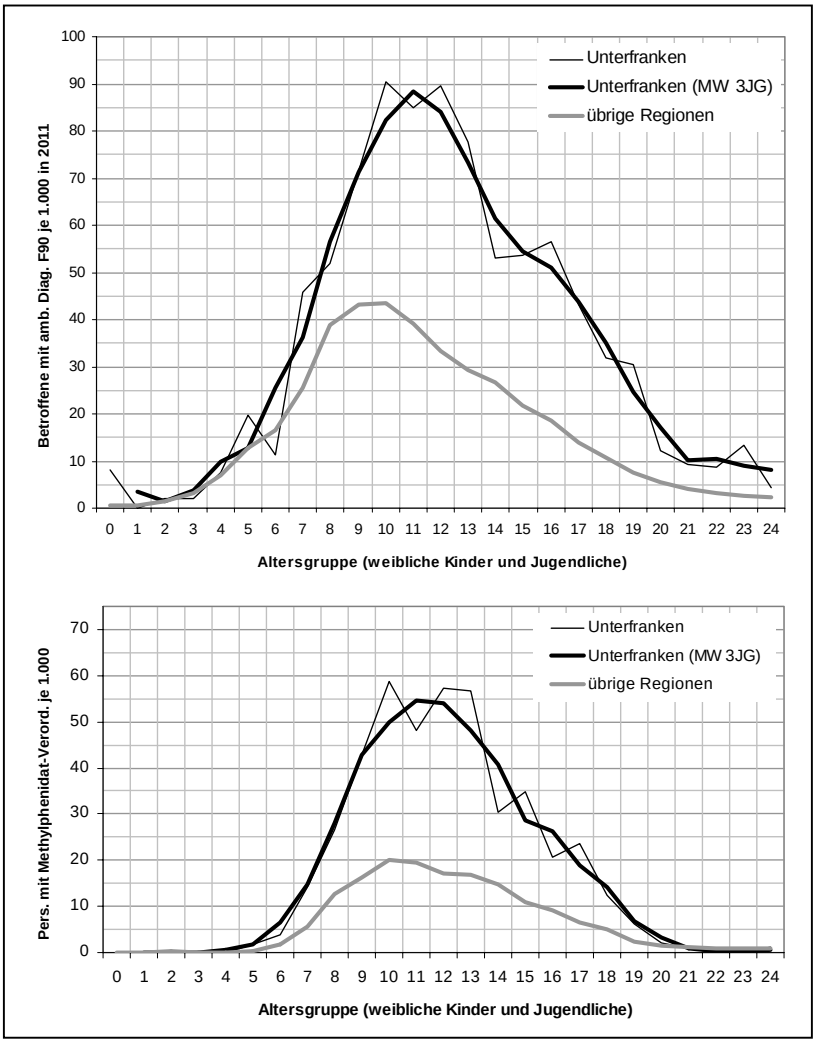

Abbildung 29 Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose F90 bzw. Methylphenidat-Verordnung in Unterfranken (BARMER GEK 2011)

Die vorausgehenden Abbildungen belegen die deutlich erhöhten Diagnose- und Verordnungshäufigkeiten in Unterfranken im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands, liefern hierfür jedoch keine Erklärungsansätze.

Die Annahme real erhöhter Erkrankungsrisiken für Kinder in Unterfranken lässt sich auf Basis der verfügbaren Daten als mögliche Ursache nicht per se ausschließen. Im Hinblick auf die wirtschaftliche Situation kann die Region Unterfranken sicher nicht als „sozialer Brennpunkt" gelten, womit zumindest soziale Hintergründe als allgemein diskutierte Risikofaktoren für ADHS-Erkrankungen im Falle der Häufungen in Unterfranken nicht als Erklärungsansatz geeignet erscheinen.

Als mögliche Gründe für regional erhöhte Diagnose- und Therapieraten müssen allgemein auch immer spezifische regionale Versorgungsstrukturen diskutiert werden. Leider sind detaillierte bundesweite Daten zur regionalen Versorgungssituation hinsichtlich der ambulanten ärztlichen Versorgung kaum verfügbar[34]. Um dennoch Hinweise auf eine möglicherweise spezifische Versorgungssituation innerhalb von Unterfranken zu erhalten, wurde zu allen Versicherten der BARMER GEK innerhalb der Jahre 2009 bis 2011 ermittelt, von welchen Fachärzten (bei zunächst maximaler Differenzierung der Facharztgruppen) bei ihnen ggf. gesicherte Diagnosen einer „Hyperkinetischen Störung" dokumentiert wurden. Zusammengefasste Ergebnisse zu relevanten Facharztgruppen sind Tabelle 40 zu entnehmen, in welcher Ergebnisse aus Unterfranken, Ergebnisse aus wenig betroffenen Regionen Hessens (die Kreise 06411, 06431, 06432 und 06437) sowie bundesweit ermittelte Ergebnisse gegenübergestellt sind (da für einzelne Patienten F90-Diagnosen von unterschiedlichen Fachärzten vergeben wurden, können sich bei Addition der Prozentwerte Summen oberhalb von 100% ergeben).

---

[34] *Aktuelle Angaben zur Zahl der Vertragsärzte und - psychotherapeuten je 100.000 Einwohner finden sich im Versorgungsatlas unter http://versorgungsatlas.de, der vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (ZI) betreut wird. Die dort vorhandene Differenzierung von Facharztgruppen beschränkt sich allerdings auf übergeordnete Gruppierungen, welche für das hier behandelte Thema der Versorgung von Kindern zu grob erscheinen.*

Auffällig erscheint bei der Gegenüberstellung zunächst, dass Patienten in Unterfranken deutlich häufiger F90-Diagnosen beim Hausarzt und seltener bei üblichen Kinderfacharztgruppen erhalten, was partiell jedoch auch durch einen höheres Alter der Patienten in Unterfranken mitbedingt sein könnte. Noch auffälliger ist allerdings bei der Diagnosedokumentation in Unterfranken die Bedeutung der Facharztgruppe 46 und insbesondere die der Gruppe 47 „Kinder- und Jugendpsychiatrie/-psychotherapie", welche auf einen überdurchschnittlich hohen Grad an spezialisierter ambulanter Versorgung psychischer Erkrankungen bei Kindern in Unterfranken hindeutet[35].

Tabelle 40 *Patienten mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 2009 bis 2011 – Anteile mit F90-Diagnosen bei ausgewählten Facharztgruppen*

Anteil mit gesicherter F90-Diagnose bei ...	Unter-franken	Hessen*	Bundesweit
Hausarzt (Fachgruppen 01, 02, 03)	58,2%	36,7%	35,8%
Kinderarzt (Fachgruppen 34 bis 45)	28,2%	48,2%	50,7%
Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt und Teilnahme an haus- und fachärztlicher Versorgung (Fachgruppe 46)	11,7%	0,3%	3,3%
Kinder- und Jugendpsychiatrie/-psychotherapie (Fachgruppe 47)	43,6%	14,9%	27,9%
Nervenheilkunde, Neurologie (Fachgruppen 51, 53)	8,2%	5,5%	6,2%
Psychiater, Psychosomatik, ärztliche Psychotherapie (Fachgruppen 58, 60, 61)	3,0%	5,2%	3,3%
Psychologische (Kinder- und Jugendlichen-) Psychotherapeuten (Fachgruppen 68, 69)	4,3%	4,2%	5,7%

* Auswahl Kreise mit geringen Diagnoseraten (vgl. Text); zu Facharztgruppen vgl. Tabelle A 5 auf Seite 234 im Anhang. Unterfranken: n=3.678; Hessen: n=1.016; Bundesweit: n=111.986.

[35] *Nach BARMER GEK-internen Überprüfungen spielen dabei Ambulanzen von Krankenhäusern oder Universitäten keine maßgebliche Rolle.*

5.4 Vertiefende Auswertungen

Auswertungen zu vorausgehenden Abschnitte des Schwerpunktthemas beschränken sich methodisch auf jeweils separat durchgeführte Auswertungen zu einzelnen Kalenderjahren, womit Gegenüberstellungen von Ergebnissen aus unterschiedlichen Jahren und Darstellungen von Veränderungen im Zeitraum von 2006 bis 2011 ermöglicht werden. Die nachfolgenden Abschnitte liefern überwiegend Ergebnisse, die unter Einbeziehung von Daten zu den jeweils betrachteten Versicherten aus mehreren Jahren ermittelt wurden.

Kumulative Diagnoseraten, Lebenszeitprävalenz

Zur Beschreibung von Erkrankungshäufigkeiten werden in der Epidemiologie üblicherweise die beiden Maße „Inzidenz" (im Sinne von Neuerkrankungsraten in einem definierten Zeitraum) sowie „Prävalenz" verwendet. Prävalenzen lassen sich dabei unterschiedlich definieren, die Extreme liegen zwischen sogenannten Punktprävalenzen (Anteil der Erkrankten in einer Population zu einem bestimmten Zeit*punkt*) und Lebenszeitprävalenzen (Anteil der bis zum Erhebungszeitpunkt in ihrem bisherigen Leben jemals an einem betrachteten Leiden erkrankten Personen, unabhängig vom aktuellen Status der Erkrankung).

Die in vorausgehenden Abschnitten dargestellten Diagnoseraten dürften – bei korrekter ärztlicher Dokumentation – am ehesten sogenannten 1-Jahres-Prävalenzen entsprechen, also den Anteil der innerhalb eines Jahres mindestens zeitweilig von einer Erkrankung betroffenen Population wiedergeben[36]. Dass mit diesen Ergebnissen keine Lebenszeitprävalenzen abgebildet werden, wie sie beispielsweise bei Auswertung einer Befragung mit der Frage „Litten Sie jemals an ..." erwartet werden könnten, liegt auf der Hand. Ein nicht unerheblicher Teil der Personen ohne Dokumentation einer gesicherten

[36] *Bei den vorliegenden Auswertungen wurden ausschließlich als gesichert gekennzeichnete Diagnosen (G) berücksichtigt. Vorausgehende Erkrankungen ohne ein Fortbestehen von Beschwerden sollten demgegenüber ggf. mit „Z" für symptomlose Zustände gekennzeichnet sein.*

Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ innerhalb des Jahres 2011 dürfte bereits in vorausgehenden Jahren von der Diagnose betroffen gewesen sein, ohne dass die Diagnose in aktuellen Daten weiter als gesicherte Diagnose dokumentiert wird.

Die exakte Berechnung von Lebenszeitprävalenzen – also sinngemäß die Bereitstellung von Informationen, die erwartungsgemäß bei der Auswertung einer vollständig und wahrheitsgemäß beantworteten Frage „Litten Sie jemals an ...“ resultieren würden – ist auf Basis der zum Arztreport verwendeten Routinedaten nicht möglich. Ideal für derartige Berechnungen im Hinblick auf ADHS-Erkrankungen wären lückenlose Daten ab Geburt bis etwa zum 20. Lebensjahr, um den vorrangigen Erkrankungszeitraum weitgehend vollständig abbilden zu können. Hierfür ist der aktuell verfügbare Beobachtungszeitraum über maximal sechs Jahren nicht ausreichend.

Alternativ zu Lebenszeitprävalenzen auf der einen Seite und den bereits berichteten 1-Jahres-Diagnoseraten auf der anderen Seite lassen sich zur Abschätzung des Anteils der von ADHS (mittelfristig) betroffenen Kinder und Jugendlichen zunächst ***kumulative Diagnoseraten*** berechnen, bei denen zumindest vorhandene Informationen über sechs Jahre effektiv genutzt werden. Hierfür wurden im vorliegenden Arztreport Kinder und Jugendliche aus den einzelnen Geburtsjahrgängen von 1990 bis 2005 mit nachweislicher Versicherung Anfang des Jahres 2006 (zu Beginn des maximal sechsjährigen Beobachtungszeitraums) jeweils separat betrachtet. Diagnoseraten innerhalb der nachfolgend maximal sechsjährigen Beobachtungszeit wurden nach der in der Epidemiologie häufig verwendeten Produkt-Limit-Methode ermittelt, die eine Einbeziehung von Personen auch bei einer sogenannten Rechtszensierung, hier bei einer Beendigung der Versicherung vor Abschluss der sechs Jahre bis 2011, erlaubt[37].

[37] *Berücksichtigt wurden dabei Zeiträume von Anfang 2006 bis zur erstmaligen Dokumentation einer gesicherten ambulanten Diagnose F90 oder bis zum vorzeitigen Versicherungsende bzw. bis Beobachtungsende 2011, sofern nicht Unterbrechungen der Versicherungszeiten im Umfang von mehr als 10 Prozent bis zum letzten Versicherungszeitpunkt dokumentiert waren.*

In den einzelnen Altersjahrgängen konnten bei den Auswertungen jeweils mehr als 66.000 Kinder oder Jugendliche berücksichtigt werden, bei geschlechtsspezifischen Auswertungen waren es innerhalb der Jahrgänge jeweils noch mehr als 32.000 Kinder oder Jugendliche.

Abbildung 30 zeigt die separat für 16 einzelne Geburtsjahrgänge sowie getrennt für männliche und weibliche Kinder und Jugendliche nach der Produkt-Limit-Methode berechneten kumulativen Diagnoseraten[38]. Die Anfangspunkte der einzelnen Linien markieren dabei jeweils den Anteil eines Geburtsjahrgangs, bei dem bereits innerhalb des ersten Quartals 2006 eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" im Rahmen der ambulanten Versorgung dokumentiert wurde. Die Endpunkte markieren den Anteil der jeweiligen Population, der innerhalb des sechsjährigen Gesamtbeobachtungszeitraums bis Ende 2011 mindestens einmalig von einer Diagnose F90 betroffen war.

Die höchsten kumulativen Diagnoseraten bei Berücksichtigung des Gesamtbeobachtungszeitraums von 2006 bis 2011 lassen sich für den Geburtsjahrgang 2000 ermitteln, also für Kinder, die innerhalb des Beobachtungszeitraums zwischen 6 und 11 Jahre alt waren. Von den Jungen dieses Jahrgangs waren insgesamt 19,4% betroffen (95%-Konfidenzintervall: 19,0%-19,8%), von den Mädchen 7,8% (95%-Konfidenzintervall: 7,6%-8,1%). Bei etwa jedem 13. Mädchen und etwa jedem 5. Jungen des Geburtsjahrgangs 2000 wurde bis zum Alter von 11 Jahren demnach bereits mindestens einmalig eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" dokumentiert. Andere Geburtsjahrgänge sind insgesamt vornehmlich deshalb in nur geringerem Umfang von entsprechenden Diagnosen betroffen, da der verfügbare Beobachtungszeitraum zwischen 2006 und 2011 bei den Jahrgängen nicht in entsprechendem Ausmaß den für eine (Erst-)Diagnosestellung maßgeblichen Zeitraum abdeckt.

---

[38] *Primär wurden nach der Produkt-Limit-Methode hier Anteile der Populationen ohne Diagnoseereignis für quartalsweise aufgeteilte Beobachtungszeiträume ermittelt (im Sinne einer Ereigniszeitanalyse bzw. Survival-Analyse die Anteile der diagnosefrei Überlebenden). In den Abbildungen dargestellt werden die komplementären Wahrscheinlichkeiten, also Betroffenen- bzw. Diagnoseraten.*

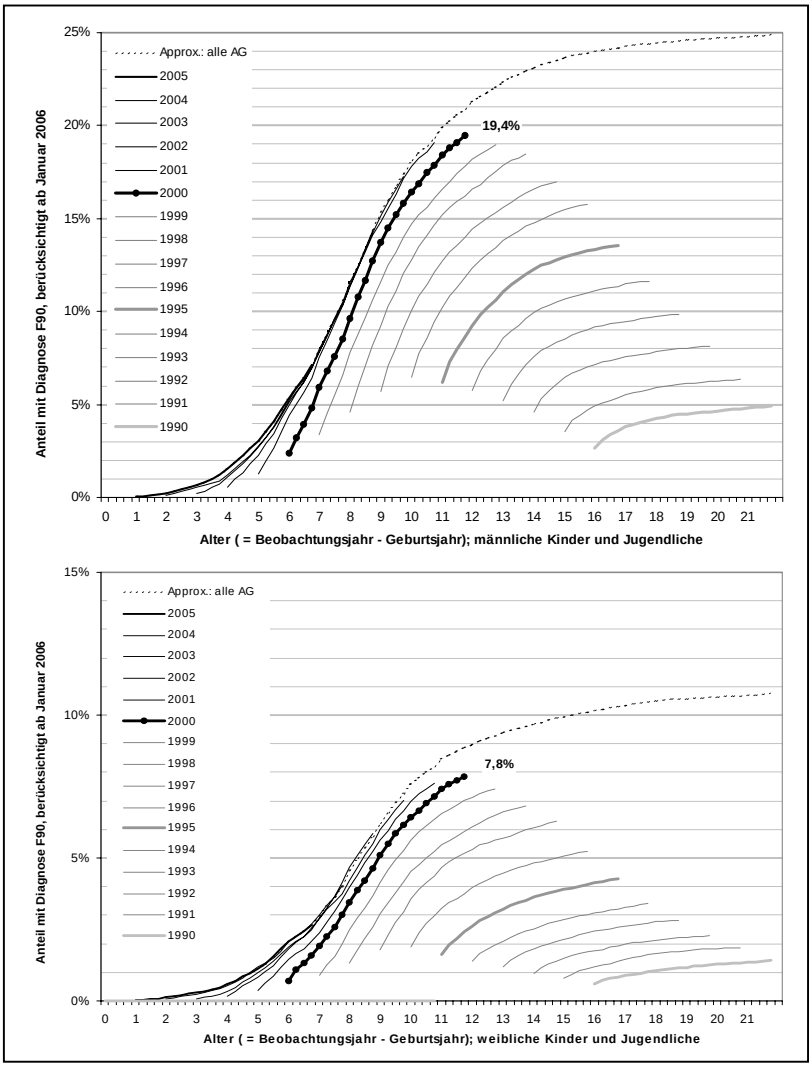

Abbildung 30 Kumulative ambulante Diagnoseraten (F90, gesichert) 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK)

Bei einer Betrachtung der Kurvenverläufe in Abbildung 30 ist offensichtlich, dass insbesondere bei jüngeren Kindern (einschließlich des maßgeblich betroffenen Jahrgangs 2000) bei einer weiteren Ausdehnung des Beobachtungszeitraums mit einer weiter ansteigenden kumulativen Diagnoserate zu rechnen ist, also auch die genannten Raten zum Ende des 6-jährigen Beobachtungszeitraums keinesfalls einer Lebenszeitprävalenz entsprechen (andernfalls müssten die Kurven stets in einer weitgehend waagerechten Linie enden).

Um den betroffenen Anteil von Kindern und Jugendlichen bei erweiterten Beobachtungszeiten abschätzen zu können, wurden ***approximative Diagnoseraten für die gesamte Lebensspanne bis zum 22. Lebensjahr*** ermittelt (vgl. gestrichelte Linien in den Abbildungen). Hierfür wurden sinngemäß die Diagnoseraten des Geburtsjahrgangs 2005 schrittweise jeweils um quartalsweise ermittelte „Neuerkrankungsraten" im 6. Beobachtungsjahr aus allen dargestellten „älteren" Geburtskohorten ergänzt.

Vorgehen: Sei Q_0 =1 und Q_1 der Anteil der zum Ende des ersten Quartals (t=1) diagnosefreien Kinder gemäß Produkt-Limit-Methode, Q_2 der bis zum zweiten Quartal, Q_3 der bis zum dritten Quartal und Q_4 der bis zum Ende des vierten Quartals (t=4) diagnosefreien Kinder usw., dann lässt sich der Anteil der vom Zeitpunkt (t-1) bis zum Zeitpunkt t diagnosefrei verbleibenden Kinder durch den Quotienten Q_t / Q_{t-1} berechnen. Der Anteil der vom Beobachtungsbeginn t=0 bis zum Zeitpunkt t=x diagnosefrei verbliebenden Kinder Q_x ließe sich allgemein auch als Produkt entsprechend gebildeter Quotienten berechnen:

$$Q_x = \prod_{t=1}^{x} Q_t / Q_{t-1}$$

Für die Berechnungen der approximativen Diagnoseraten bis zum Ende des 22. Lebensjahres wurden (unter Auslassung des 1. Lebensjahres) für das Alter vom 2. Lebensjahr bis zum Ende des 7. Lebensjahres (t=1 bis t=24) Quotienten auf Basis von Ergebnissen der 2005er-Geburtskohorte verwendet, für das 8. Lebensjahr Quotienten der 2004er-Geburtskohorte (t=25 bis t=28), für das 9. Lebensjahr Quotienten der 2003er-Geburtskohorte (t=29 bis t=32) usw. bis zum 22. Lebensjahr auf Basis von Quotienten der 1990er-Geburtskohorte (t=81 bis t=84; vgl. Tabelle A 22 sowie folgende im Anhang ab Seite 255).

Unter den beiden Annahmen dass 1.) altersspezifische Erstdiagnoseraten im Beobachtungszeitraum für alle Geburtskohorten konstant sind und 2.) erstmalig nach Ablauf von fünf Jahren identifizierte Betroffene zumindest weit überwiegend als Ersterkrankte anzusehen sind (und nicht in noch weiter zurückliegenden Jahren bereits in relevantem Umfang betroffen waren) sollte das Vorgehen realitätsnahe Schätzer liefern. Beide Annahme werden bei den vorliegenden Betrachtungen zweifellos nicht vollständig erfüllt, insbesondere dürfte bei älteren Kohorten der Anteil von Ersterkrankungen aufgrund fehlender Informationen aus länger zurückliegenden Zeiten leicht überschätzt werden, was im Gesamtergebnis auch zu einer gewissen Überschätzung der Betroffenenrate bis zum Ende des 22. Lebensjahres führt und bei der inhaltlichen Interpretation der Ergebnisse zu bedenken ist.

Nach den vorliegenden Ergebnissen dürfte, unter Zugrundelegung von Diagnoseerfassungen aus den Jahren 2006 bis 2011, bei etwa 25 Prozent der männlichen und bei ca. 10 Prozent der weiblichen Jugendlichen bis zur Vollendung des 22. Lebensjahres im Rahmen der ambulanten Versorgung mindestens einmalig eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" dokumentiert worden sein. Geht man davon aus, dass die dokumentierten Diagnosen auch den betroffenen Patienten bzw. deren Eltern mitgeteilt wurden, dürften ***etwa ein Viertel aller Männer und ein Zehntel aller Frauen im Laufe ihrer Kindheit und Jugend mit der Diagnose „Hyperkinetische Störungen" konfrontiert*** (gewesen) sein.

Bei einem Teil der Kinder und Jugendlichen wurde eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" innerhalb des Beobachtungszeitraums ausschließlich singulär im Rahmen eines einzelnen Behandlungs- bzw. Abrechnungsfalls dokumentiert. Abbildung 31 gibt Auskunft darüber, bei welchem Anteil der Kinder eine entsprechende Diagnose in mindestens zwei separaten Abrechnungsfällen dokumentiert wurde.

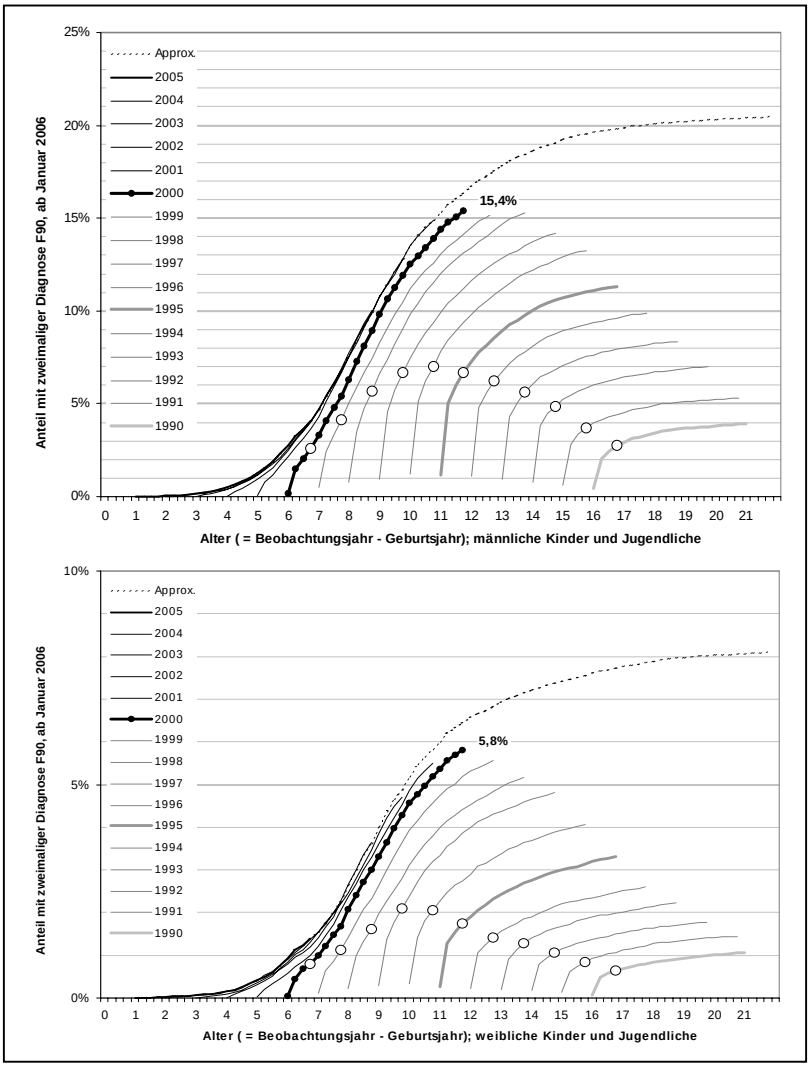

Abbildung 31 Kumulative amb. Diagnoseraten (F90, min. 2 mal) 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK)

Die Anfangspunkte der einzelnen Linien in Abbildung 31 markieren jeweils den Anteil eines Geburtsjahrgangs, bei dem bereits innerhalb des ersten Quartals 2006 eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" im Rahmen der ambulanten Versorgung *zu zwei unterschiedlichen Behandlungsfällen*, also typischerweise von zwei unterschiedlichen Ärzten, dokumentiert wurde. Ergänzend eingefügte Markierungen (offene Kreise) im Kurvenverlauf kennzeichnen den Anteil der Kinder, bei dem bis einschließlich zum Ende des vierten Quartals 2006, also innerhalb eines Jahres, mindestens in zwei unterschiedlichen Behandlungsfällen eine Diagnose F90 dokumentiert wurde. Die Endpunkte der Kurven markieren schließlich den Anteil der jeweiligen Population, der innerhalb des sechsjährigen Gesamtbeobachtungszeitraums bis Ende 2011 mindestens zweimalig von einer Diagnose F90 betroffen war.

Die höchsten kumulativen Diagnoseraten lassen sich auch bei diesem Vorgehen für den Geburtsjahrgang 2000 ermitteln. Von den Jungen des Jahrgangs waren insgesamt 15,4% mindestens zweimalig betroffen (95%-Konfidenzintervall: 15,0%-15,8%), von den Mädchen 5,8% (95%-Konfidenzintervall: 5,6%-6,1%). Bei etwa jedem 17. Mädchen und etwa jedem 6. bis 7. Jungen des Geburtsjahrgangs 2000 wurde bis zum Alter von 11 Jahren demnach bereits eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" in mindestens zwei unterschiedlichen Behandlungsfällen (typischerweise also von unterschiedlichen Ärzten und/oder in unterschiedlichen Quartalen) dokumentiert.

Bis zur Vollendung des 22. Lebensjahres dürfte nach den vorliegenden Ergebnissen bei approximativ etwa 20 Prozent der männlichen und bei ca. 8 Prozent der weiblichen Jugendlichen im Rahmen der ambulanten Versorgung mindestens zweimalig eine gesicherte Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" dokumentiert (worden) sein.

Neuerkrankungsraten

Weitgehend direkt aus den zuvor dargestellten Ergebnissen zur approximativen Lebenszeitprävalenz lassen sich auch Inzidenzen (Neuerkrankungsraten) für (hier quartalsweise) definierte Lebensalterszeiträume herleiten. Ist Q_t der

zum Ende eines bestimmten Quartals t noch „diagnosefreie“ Anteil der Population, dann lässt sich der *innerhalb des Quartals* t neu erkrankte Anteil der Population $P_{(t-1;t)}$ als komplementäre Wahrscheinlichkeit des Quotientens Q_t / Q_{t-1} berechnen. Der *innerhalb eines Jahres* bis zum Ende des Quartals t erkrankte Anteil ergibt sich entsprechend als $P_{(t-4;t)} = 1 - Q_t / Q_{t-4}$. Ergebnisse sowohl zu quartalsweisen als auch zu jährlichen Inzidenzen zeigt die folgende Abbildung.

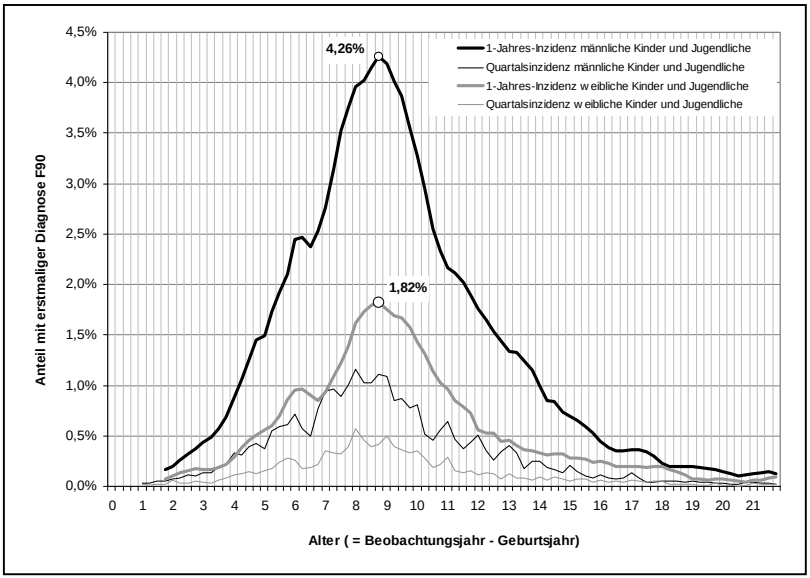

Abbildung 32 Approximative Neuerkrankungsraten mit Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK)

Die deutlichen Schwankungen der hier eher ergänzend dargestellten quartalsweisen Neuerkrankungsraten resultieren überwiegend aus jahreszeitlich unterschiedlich häufigen Neuerkrankungen (mit typischerweise relativ geringen Raten im 3. Quartal eines Jahres). Die höchsten 1-Jahres-Inzidenzen lassen sich in der Abbildung sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen einer Altersgruppe „8,75 Jahre“ zuordnen, womit hier das letzte Quartal vor Vollendung

des 9. Lebensjahres gemeint ist. Die angegebene 1-Jahres-Inzidenzschätzung für ein bestimmtes Alter bezieht sich in der Abbildung dabei allgemein jeweils auf Neuerkrankungen im vorausgehenden Jahr, die gekennzeichneten Maximalwerte also auf das 9. Lebensjahr (bzw. auf Kinder im Alter von 8 Jahren)[39].

Kumulative Verordnungsraten

Analog zu den Betrachtungen bei Diagnosen lässt sich der Anteil der mittelfristig betroffenen Kinder und Jugendlichen auch im Hinblick auf Verordnungen von Methylphenidat ermitteln (vgl. Erläuterungen zum Vorgehen im vorausgehenden Abschnitt). Die höchsten kumulativen Verordnungsraten bei Berücksichtigung des Gesamtbeobachtungszeitraums von 2006 bis 2011 lassen sich im Hinblick auf Methylphenidat-Verordnungen für den Geburtsjahrgang 1998 ermitteln, also für Kinder, die innerhalb des Beobachtungszeitraums zwischen 8 und 13 Jahre alt waren (vgl. Abbildung 33 auf der folgenden Seite). Von den Jungen des Jahrgangs 1998 erhielten zwischen 2006 und 2011 insgesamt 9,8% mindestens eine Verordnung Methylphenidat (95%-Konfidenzintervall: 9,5%-10,1%), von den Mädchen 3,1% (95%-Konfidenzintervall: 2,9%-3,3%). Etwa jedes 32. Mädchen und etwa jeder 10. Jungen des Geburtsjahrgangs 1998 erhielt bis zum Alter von 13 Jahren demnach bereits mindestens einmalig eine Methylphenidat-Verordnung.

Bis zur Vollendung des 22. Lebensjahres dürften – basierend auf Informationen zu Erstverordnungsraten aus den Jahren 2006 bis 2011 – approximativ mehr als 10 Prozent der männlichen und etwa 3,5 Prozent der weiblichen Jugendlichen mindestens einmalig eine Methylphenidat-Verordnung erhalten haben (vgl. gestrichelte Linien in Abbildung 33).

---

[39] *Das kalenderjährlich einmalig berechnete Alter der Kinder basiert – wie im Report aus Datenschutzgründen üblich – auf Angaben zum Geburtsjahr und ist insofern nur am 31.12. eines Jahres für alle Kinder korrekt angegeben. Konkret liegen den Berechnungen der maximalen approximativen Neuerkrankungsraten im 9. Lebensjahr (bzw. bei Kindern im Alter von 8 Jahren) in der Abbildung die Neuerkrankungsraten innerhalb des Jahres 2011 des Geburtsjahrgangs 2003 zugrunde.*

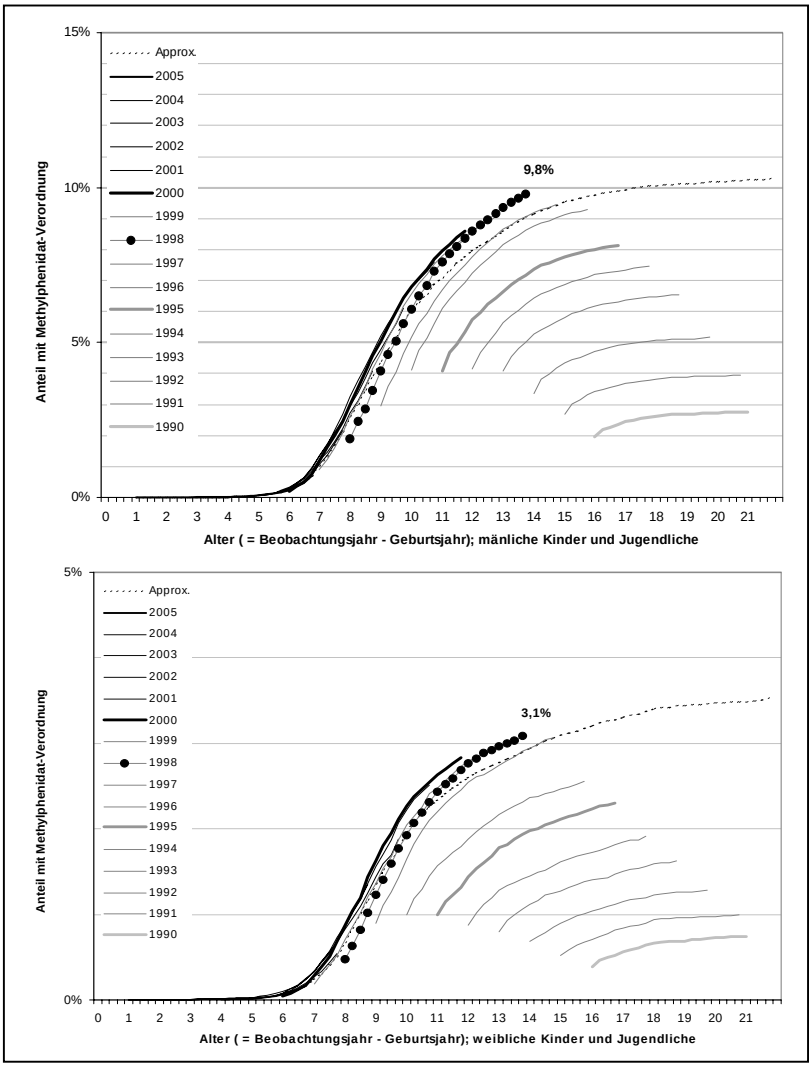

Abbildung 33 Kumulative Methylphenidat-Behandlungsraten 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK)

Komorbidität – Begleiterkrankungen bei ADHS

Unter dem Stichwort Komorbidität lassen sich alle Erkrankungen eines Menschen zusammenfassen, die zeitgleich zu einer schwerpunktmäßig betrachteten Erkrankung feststellbar sind, wobei Begleiterkrankungen im Sinne einer Komorbidität keinesfalls zwangsläufig auch einen statistischen oder ursächlichen Zusammenhang mit der primär betrachteten Erkrankung aufweisen müssen. In Anbetracht der hohen Zahl von Diagnosen, die im Rahmen der ambulanten ärztlichen Versorgung dokumentiert werden, sind Behandlungsfälle mit einer Dokumentation mehrerer Diagnosen die Regel (vgl. auch Abbildung 10 sowie Tabelle 14 ab Seite 86). Inhaltlich interessant sind daher Informationen zu Begleiterkrankungen bei statistischen Auswertungen zumeist erst dann, wenn sie im Zusammenhang mit der vorrangig betrachteten Erkrankung deutlich häufiger (oder auch deutlich seltener) als bei Personen ohne die vorrangig betrachtete Erkrankung auftreten (und damit zumindest einen statistischen Zusammenhang mit der vorrangig betrachteten Erkrankung aufweisen).

Bei den nachfolgend präsentierten Auswertungen wurden Diagnoseraten innerhalb des Jahres 2011 von inländisch wohnhaften Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 0 und 19 Jahren mit mindestens einmalig ambulant dokumentierter gesicherter Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" (n=60.810) mit Diagnoseraten bei Kindern ohne eine entsprechende Diagnose (als Referenzgruppe, n=1.339.028) verglichen. Dabei wurden die zunächst geschlechts- und altersspezifisch ermittelten Ergebnisse der Referenzgruppe bei der Zusammenfassung entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur der Gruppe von betroffenen Kindern gewichtet, womit sinngemäß Ergebnisse aus zwei Gruppen mit übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur gegenüber gestellt werden (nämlich unter Zugrundelegung der Geschlechts- und Altersstruktur der Population mit gesicherter ADHS-Diagnose).

Ambulante Diagnoseraten wurden auf unterschiedlichen Klassifikationsebenen der ICD10 zunächst sowohl im Hinblick auf gesicherte als auch unter Einbeziehung von Verdachts- und Zustandsdiagnosen ermittelt. Da sich die Ergebnisse der beiden Varianten zumeist nur graduell unterscheiden, werden

nachfolgend nur Ergebnisse zu den als „gesichert" gekennzeichneten ambulanten Begleiterkrankungen dargestellt[40].

Auf analoge Art und Weise wie ambulante Diagnoseraten wurden auch ***Diagnoseraten*** verglichen, die auf der Basis der ***Hauptentlassungsdiagnosen zu vollstationären Krankenhausaufenthalten*** mit Entlassung im Jahr 2011 ermittelt wurden. Durch die ausschließliche Berücksichtigung der Hauptentlassungsdiagnosen, die je Aufenthalt nur einmalig vergeben werden, kann aus den Raten auf den Anteil der Kinder geschlossen werden, der innerhalb des Jahres mit einem bestimmten Hauptbehandlungsanlass (mindestens einmalig) vollstationär im Krankenhaus behandelt wurde.

Eine Ergebnisübersicht auf einer ersten, übergeordneten Diagnoseebene von ***Kapiteln der ICD10*** zeigt Tabelle 41. Neben den Diagnoseraten in den beiden Vergleichsgruppen werden in einer Spalte „Faktor" jeweils auch Verhältnisse bzw. Quotienten aus Diagnoseraten bei Kindern und Jugendlichen mit F90-Diagnose und Diagnoseraten bei Kindern und Jugendlichen ohne entsprechende Diagnose 2011 angegeben. Inhaltlich kann bei diesen Quotienten auch von relativen (Diagnose-)Risiken gesprochen werden.

Die höchsten Quotienten zeigen sich erwartungsgemäß im Hinblick auf das Diagnosekapitel V „Psychische und Verhaltensstörungen", zu denen auch die hyperkinetischen Störungen selbst zählen. Bereits selektionsbedingt sind von entsprechenden ambulanten Diagnosen 100% der Kinder aus der F90-Gruppe betroffen, von den übrigen Kindern und Jugendlichen erhielt ein Fünftel eine Diagnose aus diesem Kapitel, woraus ein Faktor 4,98 resultiert. Noch höher lag der Faktor mit 6,14 im Hinblick auf Krankenhausdiagnosen psychischer Störungen, von denen 3,03% der F90-Gruppe und 0,49% der Referenzgruppe betroffen waren (obwohl Krankenhausdiagnosen explizit nicht für die F90-Gruppenzuordnung herangezogen wurden).

---

[40] *Gleichfalls nicht dargestellt sind gesondert ermittelte Ergebnisse zu Diagnoseraten von Begleiterkrankungen bei Kindern und Jugendlichen mit mindestens zweimaliger Dokumentation einer Diagnose F90 innerhalb des Jahres 2011, da auch diese Ergebnisse zumeist nur graduelle Unterschiede zu den präsentierten Ergebnissen aufweisen.*

Tabelle 41 *Diagnoseraten nach Diagnosekapiteln – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90 (BARMER GEK 2011)*

		Amb. Diagnosen			Krankenhaushauptdiag.		
	ICD10-Kapitel	F90-Gruppe	Übrige	Faktor	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
01	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	41,5%	35,4%	1,17	0,82%	0,57%	1,45
02	Neubildungen	6,6%	6,8%	0,96	0,08%	0,09%	0,94
03	Krankh. d. Blutes und d. blutbildenden Organe	4,1%	2,7%	1,53	0,04%	0,04%	0,97
04	Endokrine, Ernährungs- u. Stoffwechselkrankheiten	15,6%	8,9%	1,75	0,23%	0,16%	1,40
05	Psychische und Verhaltensstörungen	100%	20,1%	4,98	3,03%	0,49%	6,14
06	Krankh. des Nervensystems	10,0%	5,2%	1,92	0,49%	0,29%	1,68
07	Krankh. d. Auges und d. Augenanhangsgebilde	35,3%	28,8%	1,22	0,14%	0,08%	1,85
08	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	20,2%	16,3%	1,24	0,14%	0,09%	1,55
09	Krankh. des Kreislaufsystems	6,9%	4,7%	1,46	0,19%	0,14%	1,43
10	Krankh. des Atmungssystems	66,4%	58,8%	1,13	1,22%	0,94%	1,30
11	Krankh. d. Verdauungssys.	18,7%	14,2%	1,32	1,07%	0,78%	1,37
12	Krankheiten der Haut	29,0%	24,7%	1,17	0,22%	0,18%	1,19
13	Krankh. d. Muskel-Skelett-Systems u. d. Bindegewebes	25,5%	21,5%	1,19	0,37%	0,32%	1,16
14	Krankh. des Urogenitalsys.	12,4%	10,2%	1,21	0,37%	0,24%	1,50
15	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	0,1%	0,1%	1,72	0,02%	0,02%	0,92
16	Best. Zust., d. ihren Ursprung i. d. Perinatalperiode haben	0,7%	0,4%	1,92	0,02%	0,02%	0,96
17	Angeb. Fehlbild., Deformitäten, Chromosomenanomalien	16,7%	13,3%	1,26	0,27%	0,21%	1,30
18	Symptome und abnorme klin. und Laborbefunde	56,1%	39,8%	1,41	1,12%	0,63%	1,77
19	Verletzungen, Vergiftungen u. best. a. Folgen äuß. Ursachen	38,5%	32,0%	1,20	1,91%	1,37%	1,39
21	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen	51,8%	42,2%	1,23	0,19%	0,12%	1,60

F90-Gruppe: Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 im Jahr 2011; Übrige: alle anderen Kinder und Jugendlichen; Faktor: Relation Diagnoserate F90-Gr. vs. Übrige.

In der F90-Gruppe bildeten psychische Störungen damit den maßgeblichsten Anlass für eine Behandlung im Krankenhaus vor dem Kapitel XIX „Verletzungen“ sowie dem Kapitel X „Krankheiten des Atmungssystems“, die in der Referenzgruppe die häufigsten Krankenhausbehandlungsanlässe bildeten.

Im Rahmen der ambulanten Versorgung waren Kinder und Jugendliche aus der F90-Gruppe, unter Ausnahme von „Neubildungen“, von Diagnosen aus allen übrigen Kapiteln häufiger betroffen als Kinder und Jugendliche aus der Referenzgruppe. Neben den Unterschieden bei psychischen Störungen fanden sich insbesondere im Hinblick auf Krankheiten des Nervensystems verhältnismäßig deutlich ausgeprägte Unterschiede.

Diagnosegruppen bilden nach den „Kapiteln“ die zweithöchste Gliederungsebene in der ICD10 und erlauben dabei bereits eine wesentlich stärkere Differenzierung von Erkrankungen bzw. Diagnosen.

Tabelle 42 listet – in absteigender Rangfolge – die bei Kindern und Jugendlichen mit F90-Diagnose im Rahmen der ambulanten Versorgung am häufigsten bei der Diagnoseerfassung genutzten 50 Diagnosegruppen. Selektionsbedingt zu 100% war bei den Kindern und Jugendlichen der F90-Gruppe eine Diagnose aus der Gruppe „Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend“ erfasst, zu der auch die Diagnose F90 selbst zählt.

Mehr als doppelt so häufig wie Kinder ohne eine F90-Diagnose waren Kinder und Jugendliche aus der F90-Gruppe von Diagnosen aus den Gruppen „Entwicklungsstörungen“ (Faktor 3,8), „Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen“ (Faktor 3,4), „Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung betreffen“ (Faktor 4,0), „Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen“ (Faktor 2,2), „Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems“ (Faktor 2,0), „Personen mit potenziellen Gesundheitsrisiken aufgrund sozioökonomischer oder psychosozialer Umstände“ (Faktor 4,5), „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“ (Faktor 5,9) sowie aus der Gruppe „Affektive Störungen“ (Faktor 4,7) betroffen. Erheblich häufiger als bei den übrigen Kindern und Jugendlichen

werden bei Kindern mit F90-Diagnose also nach dieser Betrachtung vorrangig bestimmte Symptome sowie andere Erkrankungen im Sinne des Kapitels „Psychische und Verhaltensstörungen“ diagnostiziert. Unterschiede hinsichtlich anderer Erkrankungen erscheinen demgegenüber eher moderat.

Tabelle 42 *Ambulante Diagnoseraten nach Diagnosegruppen – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90*

ICD10	ICD10-Gruppen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	100%	6,81%	14,68
J00-J06	Akute Infektionen der oberen Atemwege	47,25%	41,70%	1,13
F80-F89	Entwicklungsstörungen	40,49%	10,61%	3,81
Z20-Z29	Personen mit potentiellen Gesundheitsrisiken hinsichtlich übertragbarer Krankheiten	30,70%	27,19%	1,13
H49-H52	Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen	27,48%	21,87%	1,26
J30-J39	Sonstige Krankheiten der oberen Atemwege	23,81%	19,96%	1,19
R50-R69	Allgemeinsymptome	23,65%	17,48%	1,35
J40-J47	Chronische Krankheiten der unteren Atemwege	20,94%	16,48%	1,27
Z00-Z13	Personen, die das Gesundheitswesen zur Untersuchung und Abklärung in Anspruch nehmen	19,32%	15,89%	1,22
R10-R19	Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	18,56%	13,93%	1,33
L20-L30	Dermatitis und Ekzem	17,77%	14,42%	1,23
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	17,41%	5,18%	3,36
R00-R09	Symptome, die das Kreislaufsystem und das Atmungssystem betreffen	15,13%	12,03%	1,26
H65-H75	Krankh. des Mittelohres u. des Warzenfortsatzes	13,85%	11,50%	1,20
J20-J22	Sonst. akute Infektionen der unteren Atemwege	13,82%	11,16%	1,24
T08-T14	Verletzungen nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten o. a. Körperregionen	13,42%	10,49%	1,28
R40-R46	Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung betreffen	13,38%	3,36%	3,99

ICD10	ICD10-Gruppen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
B00-B09	Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind	12,96%	11,43%	1,13
A00-A09	Infektiöse Darmkrankheiten	12,20%	8,95%	1,36
B25-B34	Sonstige Viruskrankheiten	11,92%	10,20%	1,17
Q65-Q79	Angeborene Fehlbildungen und Deformitäten des Muskel-Skelett-Systems	11,82%	9,78%	1,21
M40-M54	Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens	11,69%	9,26%	1,26
M00-M25	Arthropathien	10,42%	8,95%	1,16
H53-H54	Sehstörungen und Blindheit	10,14%	7,47%	1,36
R25-R29	Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	9,34%	4,32%	2,16
T66-T78	Sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen	8,18%	6,31%	1,30
H10-H13	Affektionen der Konjunktiva	7,97%	7,16%	1,11
M60-M79	Krankheiten der Weichteilgewebe	7,80%	6,58%	1,19
K50-K52	Nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis	7,76%	5,84%	1,33
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	7,62%	3,80%	2,01
L60-L75	Krankheiten der Hautanhangsgebilde	7,01%	6,45%	1,09
S90-S99	Verletzungen der Knöchelregion und des Fußes	6,64%	5,76%	1,15
S60-S69	Verletzungen des Handgelenkes und der Hand	6,63%	5,20%	1,28
Z55-Z65	Personen mit pot. Gesundheitsrisiken aufgrund sozioökonomischer o. psychosozialer Umstände	6,50%	1,46%	4,46
H90-H95	Sonstige Krankheiten des Ohres	6,34%	4,29%	1,48
E65-E68	Adipositas und sonstige Überernährung	6,33%	3,92%	1,62
F60-F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	6,29%	1,07%	5,86
Z70-Z76	Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen	6,10%	3,38%	1,80
D10-D36	Gutartige Neubildungen	6,05%	6,32%	0,96
B99-B99	Sonstige Infektionskrankheiten	6,01%	5,37%	1,12
H60-H62	Krankheiten des äußeren Ohres	6,00%	4,88%	1,23
M95-M99	Sonstige Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	5,61%	4,34%	1,29
J95-J99	Sonstige Krankheiten des Atmungssystems	5,48%	4,45%	1,23
Z40-Z54	Personen, die das Gesundheitswesen zum Zwe-	5,44%	4,14%	1,31

ICD10	ICD10-Gruppen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
	cke spezifischer Maßnahmen und zur medizinischen Betreuung in Anspruch nehmen			
S00-S09	Verletzungen des Kopfes	5,33%	3,84%	1,39
L00-L08	Infektionen der Haut und der Unterhaut	5,11%	4,06%	1,26
K00-K14	Krankheiten der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und der Kiefer	4,94%	3,70%	1,34
R30-R39	Symptome, die das Harnsystem betreffen	4,89%	2,61%	1,87
N40-N51	Krankheiten der männlichen Genitalorgane	4,65%	4,21%	1,11
F30-F39	Affektive Störungen	4,44%	0,95%	4,66

F90-Gruppe: Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 im Jahr 2011; Übrige: alle anderen Kinder und Jugendlichen; Faktor: Relation Diagnoserate F90-Gr. vs. Übrige. Darstellung begrenzt auf die ambulant 50 am häufigsten verwendeten Diagnosegruppen in der F90-Gruppe.

Tabelle 43 zeigt eine Gegenüberstellung zur Häufigkeit von Krankenhaushauptentlassungsdiagnosen auf der Ebene von Diagnosegruppen. Unter Kindern mit einer ambulanten Diagnose F90 bilden „Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend" den relevantesten Grund für vollstationäre Krankenhausbehandlungen. Von entsprechenden Krankenhausbehandlungen betroffen waren innerhalb des Jahres 1,8% der Kinder und Jugendlichen aus der F90-Gruppe, in der Vergleichsgruppe lediglich 0,13%. Etwa 1,6 mal häufiger sind Kinder mit F90-Diagnose von Krankenhausbehandlungen mit Kopfverletzungen betroffen, die in der Vergleichsgruppe den häufigsten Anlass für Krankenhausaufenthalte darstellen. Erheblich häufiger als in der Vergleichsgruppe führen in der F90-Gruppe insbesondere Diagnosen aus folgenden Gruppen zu Krankenhausbehandlungen: „Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen" (Faktor 4,0), „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen" (Faktor 2,5), „Affektive Störungen" (Faktor 4,7) sowie „Entwicklungsstörungen" (Faktor 7,8).

„Verletzungen d. Ellenbogens u. des Unterarmes" sowie „Verletzungen des Knies und des Unterschenkels" führen demgegenüber, bei einer sonst fast

durchgängig zumindest moderat erhöhten Inanspruchnahme in der F90-Gruppe, in beiden Gruppen annähernd gleichartig häufig zu Krankenhausbehandlungen.

Tabelle 43 *Diagnoseraten Krankenhausentlassungen nach Diagnosegruppen – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90*

ICD10	ICD10-Gruppen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	1,82%	0,13%	14,01
S00-S09	Verletzungen des Kopfes	0,75%	0,48%	1,56
A00-A09	Infektiöse Darmkrankheiten	0,58%	0,40%	1,46
J30-J39	Sonstige Krankheiten der oberen Atemwege	0,55%	0,46%	1,21
R10-R19	Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen	0,46%	0,28%	1,62
F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	0,44%	0,11%	4,00
K35-K38	Krankheiten der Appendix	0,42%	0,33%	1,27
F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	0,41%	0,17%	2,45
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	0,41%	0,21%	1,96
R50-R69	Allgemeinsymptome	0,35%	0,21%	1,66
K55-K63	Sonstige Krankheiten des Darmes	0,29%	0,18%	1,58
J09-J18	Grippe und Pneumonie	0,27%	0,21%	1,27
F30-F39	Affektive Störungen	0,22%	0,05%	4,74
S50-S59	Verletzungen d. Ellenbogens u. des Unterarmes	0,21%	0,20%	1,02
J00-J06	Akute Infektionen der oberen Atemwege	0,18%	0,14%	1,26
M00-M25	Arthropathien	0,18%	0,16%	1,08
F80-F89	Entwicklungsstörungen	0,17%	0,02%	7,82
N40-N51	Krankheiten der männlichen Genitalorgane	0,16%	0,12%	1,33
S30-S39	Verletzungen des Abdomens, der Lumbosakralgegend, der Lendenwirbelsäule und des Beckens	0,15%	0,09%	1,65
S80-S89	Verletzungen des Knies und des Unterschenkels	0,14%	0,15%	0,94

ICD10	ICD10-Gruppen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
L00-L08	Infektionen der Haut und der Unterhaut	0,13%	0,12%	1,11
R00-R09	Symptome, die das Kreislaufsystem und das Atmungssystem betreffen	0,13%	0,07%	1,92
E10-E14	Diabetes mellitus	0,13%	0,09%	1,40
J40-J47	Chronische Krankheiten der unteren Atemwege	0,12%	0,07%	1,67
K50-K52	Nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis	0,12%	0,09%	1,37
S40-S49	Verletzungen der Schulter und des Oberarmes	0,12%	0,09%	1,36
Z00-Z13	Personen, die das Gesundheitswesen zur Untersuchung und Abklärung in Anspruch nehmen	0,11%	0,05%	2,39
H65-H75	Krankh. des Mittelohres u. des Warzenfortsatzes	0,11%	0,07%	1,64
K20-K31	Krankheiten des Ösophagus, des Magens und des Duodenums	0,10%	0,07%	1,38
J20-J22	Sonst. akute Infektionen der unteren Atemwege	0,10%	0,06%	1,54
T66-T78	Sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen	0,09%	0,05%	1,72
N30-N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	0,09%	0,05%	1,89
H49-H52	Affektionen der Augenmuskeln, Störungen der Blickbewegungen sowie Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	0,09%	0,04%	2,31
B25-B34	Sonstige Viruskrankheiten	0,09%	0,06%	1,38
T80-T88	Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung	0,08%	0,06%	1,37
T36-T50	Vergiftungen durch Arzneimittel, Drogen und biologisch aktive Substanzen	0,08%	0,02%	4,79
M60-M79	Krankheiten der Weichteilgewebe	0,08%	0,05%	1,45
Q50-Q56	Angeborene Fehlbildungen der Genitalorgane	0,07%	0,05%	1,37
I80-I89	Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten	0,07%	0,05%	1,42
S60-S69	Verletzungen des Handgelenkes und der Hand	0,07%	0,05%	1,47
R90-R94	Abnorme Befunde ohne Vorliegen einer Diagnose bei bildgebender Diagnostik	0,07%	0,01%	5,46
M80-M94	Osteopathien und Chondropathien	0,07%	0,06%	1,05

F90-Gruppe: Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 im Jahr 2011; Übrige: alle anderen Kinder und Jugendlichen; Faktor: Relation Diagnoserate F90-Gr. vs. Übrige. Darstellung begrenzt auf Diagnosegruppen zu Krankenhausentlassungsdiagnosen mit absolut mindestens 40 Betroffenen in der F90-Gruppe 2011.

Tabelle 44 zeigt eine Gegenüberstellung von ambulanten Diagnoseraten zu den 50 am häufigsten erfassten ***3-stelligen Diagnoseschlüsseln*** in der F90-Gruppe im Vergleich zu Diagnoseraten in einer Gruppe von Kindern und Jugendlichen ohne eine entsprechende ambulant erfasste Diagnose (Vergleichsgruppe mit sinngemäß übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur).

Nach „Hyperkinetischen Störungen", die selektionsbedingt in der F90-Gruppe alle Personen betreffen, werden am häufigsten „Akute Infektionen" (ICD10 J06) sowie „Akkommodationsstörungen" (H52) dokumentiert, welche zugleich auch die am häufigsten erfassten Diagnosen bei Kindern ohne F90-Diagnose bilden. Deutlich häufiger als in der Vergleichsgruppe werden die drei auf den Rängen entsprechend der Häufigkeit in der F90-Gruppe folgenden Diagnosen erfasst: „Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend" (Faktor 6,0), „Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten" (Faktor 8,9) sowie „Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache" (Faktor 2,4). Vergleichbar deutlich ausgeprägte Unterschiede lassen sich auch bei den nur seltener dokumentierten Diagnosen weitgehend ausschließlich im Hinblick auf Diagnosen aus dem Kapitel „Psychische und Verhaltensstörungen" (mit dem Anfangsbuchstaben „F") feststellen.

Tabelle 44 *Ambulante Diagnoseraten (3-stellige ICD10-Diag.) – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90*

ICD 10	ICD10 3-stellige Diagnosen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
F90	Hyperkinetische Störungen	100%	0%	-
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	31,52%	27,26%	1,16
H52	Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	25,44%	20,30%	1,25
F98	Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	19,89%	3,30%	6,02
F81	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fer-	16,23%	1,83%	8,87

ICD 10	ICD10 3-stellige Diagnosen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
	tigkeiten			
F80	Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	15,37%	6,53%	2,35
Z00	Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	14,68%	12,33%	1,19
J20	Akute Bronchitis	12,77%	10,25%	1,25
J45	Asthma bronchiale	12,71%	9,54%	1,33
H50	Sonstiger Strabismus	12,64%	9,47%	1,34
T14	Verletzung an einer nicht näher bez. Körperregion	12,52%	9,78%	1,28
J30	Vasomotorische und allergische Rhinopathie	12,19%	10,55%	1,16
F93	Emotionale Störungen des Kindesalters	11,96%	1,98%	6,05
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	11,82%	9,09%	1,30
F82	Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	11,49%	2,26%	5,09
B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	11,41%	9,77%	1,17
J03	Akute Tonsillitis	11,12%	9,92%	1,12
Z26	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	10,47%	9,61%	1,09
L20	Atopisches [endogenes] Ekzem	10,44%	7,97%	1,31
Z27	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	10,27%	9,40%	1,09
Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	10,13%	8,53%	1,19
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	10,11%	2,13%	4,75
F91	Störungen des Sozialverhaltens	10,05%	1,32%	7,61
A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen u. nicht näher bez. Ursprungs	9,73%	7,20%	1,35
J02	Akute Pharyngitis	9,08%	8,14%	1,12
H53	Sehstörungen	9,08%	6,77%	1,34
R50	Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	8,79%	7,41%	1,19
R51	Kopfschmerz	8,58%	6,50%	1,32
B07	Viruswarzen	8,37%	7,49%	1,12
Z25	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	8,23%	6,58%	1,25
R05	Husten	8,20%	6,73%	1,22

ICD 10	ICD10 3-stellige Diagnosen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	8,15%	6,73%	1,21
T78	Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	7,83%	6,11%	1,28
R11	Übelkeit und Erbrechen	7,83%	5,62%	1,39
Z24	Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	7,70%	6,69%	1,15
K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	7,68%	5,76%	1,33
H10	Konjunktivitis	7,61%	6,83%	1,12
J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	7,18%	5,99%	1,20
H66	Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media	7,10%	6,03%	1,18
F83	Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	6,95%	1,04%	6,66
L30	Sonstige Dermatitis	6,19%	5,44%	1,14
E66	Adipositas	6,04%	3,76%	1,61
B99	Sonstige und nicht näher bez. Infektionskrankheiten	6,01%	5,37%	1,12
M21	Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	5,83%	4,88%	1,19
H65	Nichteitrige Otitis media	5,60%	4,61%	1,22
R29	Sonstige Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	5,60%	2,81%	1,99
R46	Symptome, die das äußere Erscheinungsbild und das Verhalten betreffen	5,44%	0,84%	6,47
J98	Sonstige Krankheiten der Atemwege	5,40%	4,40%	1,23
F89	Nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung	5,07%	1,42%	3,58
Z71	Personen, die das Gesundheitswesen zum Zwecke anderer Beratung oder ärztlicher Konsultation in Anspruch nehmen, anderenorts nicht klassifiziert	5,05%	2,90%	1,74

F90-Gruppe: Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 im Jahr 2011; Übrige: alle anderen Kinder und Jugendlichen; Faktor: Relation Diagnoserate F90-Gr. vs. Übrige. Darstellung begrenzt auf die ambulant 50 am häufigsten verwendeten 3-stelligen ICD10 Diagnosen in der F90-Gruppe.

Tabelle 45 zeigt abschließend eine Gegenüberstellung von Diagnoseraten auf der Basis von 3-stellig differenzierten Krankenhaushauptentlassungsdiag-

nosen. Von Kindern und Jugendlichen mit ambulanter Diagnose Hyperkinetischer Störungen wurden 0,89% auch unter einer entsprechenden Hauptentlassungsdiagnose vollstationär im Krankenhaus behandelt. Die Diagnose ist damit der maßgeblichste Anlass für Krankenhausbehandlungen in der F90-Gruppe. In der absteigenden Sortierung gemäß Diagnoseraten folgen „Intrakranielle Verletzung" (S06, typischerweise insbesondere Gehirnerschütterungen), die allerdings auch in der Vergleichsgruppe einen häufigen Grund für Krankenhausbehandlungen bilden.

Tabelle 45 *Diagnoseraten Krankenhausentlassungen (3-stellige ICD10-Diag.) – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90*

ICD 10	ICD10 3-stellige Diagnosen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
F90	Hyperkinetische Störungen	0,89%	0,01%	84,19
S06	Intrakranielle Verletzung	0,55%	0,35%	1,56
F92	Kombinierte Störung d. Sozialverh. u. d. Emotionen	0,46%	0,05%	9,15
J35	Chron. Krankh. d. Gaumen- u. d. Rachenmandel	0,44%	0,37%	1,19
R10	Bauch- und Beckenschmerzen	0,38%	0,24%	1,61
A09	Sonstige und nicht näher bez. Gastroenteritis u. Kolitis infektiösen u. nicht näher bezeichneten Ursprungs	0,38%	0,26%	1,49
K35	Akute Appendizitis	0,35%	0,28%	1,24
F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	0,31%	0,15%	2,11
G40	Epilepsie	0,28%	0,12%	2,31
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	0,26%	0,05%	5,15
K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	0,24%	0,14%	1,73
F91	Störungen des Sozialverhaltens	0,22%	0,02%	9,88
F32	Depressive Episode	0,20%	0,04%	4,78
S52	Fraktur des Unterarmes	0,19%	0,19%	1,00
F93	Emotionale Störungen des Kindesalters	0,16%	0,02%	6,57
A08	Virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	0,16%	0,09%	1,71
R55	Synkope und Kollaps	0,15%	0,08%	1,73

ICD 10	ICD10 3-stellige Diagnosen (BARMER GEK 2011)	F90-Gruppe	Übrige	Faktor
J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	0,14%	0,12%	1,13
E10	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]	0,12%	0,09%	1,41
S00	Oberflächliche Verletzung des Kopfes	0,11%	0,07%	1,69
S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	0,10%	0,08%	1,35
K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	0,10%	0,06%	1,54
F45	Somatoforme Störungen	0,09%	0,03%	2,90
J45	Asthma bronchiale	0,09%	0,05%	1,73
Z03	Ärztliche Beob. und Beurteilung von Verdachtsfällen	0,09%	0,03%	3,32
R51	Kopfschmerz	0,09%	0,06%	1,56
F94	Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	0,09%	0,01%	12,60
J20	Akute Bronchitis	0,09%	0,06%	1,49
R56	Krämpfe, anderenorts nicht klassifiziert	0,09%	0,04%	2,09
F84	Tief greifende Entwicklungsstörungen	0,08%	0,01%	11,65
S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	0,08%	0,07%	1,05
H50	Sonstiger Strabismus	0,08%	0,03%	2,26
N44	Hodentorsion und Hydatidentorsion	0,08%	0,07%	1,14
F98	Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	0,08%	0,01%	5,52
G47	Schlafstörungen	0,07%	0,02%	3,13
R11	Übelkeit und Erbrechen	0,07%	0,04%	1,81

F90-Gruppe: Personen mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 im Jahr 2011; Übrige: alle anderen Kinder und Jugendlichen; Faktor: Relation Diagnoserate F90-Gr. vs. Übrige. Darstellung begrenzt auf 3-stellige ICD10-Krankenhausentlassungsdiagnosen mit absolut mindestens 40 Betroffenen in der F90-Gruppe 2011.

Auch in dieser Auflistung 3-stelliger Diagnosen lassen sich sehr unterschiedliche Diagnoseraten bei Kindern und Jugendlichen aus der F90-Gruppe und der Vergleichsgruppe weit überwiegend und insbesondere im Hinblick auf „F-Diagnosen" aus dem Kapitel „Psychische und Verhaltensstörungen" feststellen. Nach der Diagnose F90 liefern aus der Gruppe der F-Diagnosen am häu-

figsten die Schlüssel F92 „Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen“, F10 „Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“, F43 „Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen“, F91 „Störungen des Sozialverhaltens“ sowie F32 „Depressive Episode“ den Anlass für eine Krankenhausbehandlung. Merklich häufiger als in der Vergleichsgruppe werden in der F90-Gruppe u.a. auch Epilepsien im Krankenhaus behandelt.

Vor dem Hintergrund der anderen Ergebnisse auffällig ausgeglichen erscheinen in der Auflistung demgegenüber die Diagnoseraten im Hinblick auf die Diagnose S52 „Fraktur des Unterarmes“ sowie die Diagnose S82 „Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes“, welche in der Vergleichsgruppe der Kinder und Jugendlichen die zweit- und vierthäufigsten verletzungsbedingten Anlässe für Krankenhausbehandlungen bilden. In den hier vorrangig betrachteten Altersgruppen dürften entsprechende Verletzungen zumeist im Rahmen von kindlich-alltäglichen körperlichen Aktivitäten oder beim Sport entstehen, die demnach vermutlich von Kindern mit einer ambulanten F90-Diagnose zumindest nicht überdurchschnittlich häufig ausgeübt werden.

Behandlung bei ADHS – Arzneimittel, Psychotherapie

In den vorausgehenden Abschnitten wurden ADHS-Diagnosen sowie ADHS-spezifische Arzneiverordnungen jeweils separat betrachtet. Der nachfolgende Abschnitt befasst sich mit Verordnungen von Arzneimitteln sowie auch mit Kontakten zu Psychotherapeuten bei Kindern und Jugendlichen, bei denen im Rahmen der ambulanten Versorgung explizit die gesicherte Diagnose einer „Hyperkinetischen Störung“ F90 gestellt wurde.

In einem ersten Schritt lassen sich die Anteile von Kindern mit einer gesicherter Diagnose einer „Hyperkinetischen Störung“ F90 in einem bestimmten Kalenderjahr ermitteln, die innerhalb desselben Kalenderjahres eine spezifische Behandlung erhielten.

Von den gut 60 Tsd. bei der BARMER GEK versicherten Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 3 und 19 Jahren *mit gesicherter Diagnose einer „Hyperkinetischen Störung" F90* im Jahr 2011 erhielten innerhalb des selben Jahres 44,6% eine Verordnung von Methylphenidat, bei zusätzlicher Berücksichtigung von Atomoxetin waren 46,7% von einer spezifischen Medikation betroffen (im Jahr 2009 hatten entsprechende Anteile mit 46,4% und 48,9% noch höher gelegen). Einen Kontakt zu einem psychologischen Psychotherapeuten[41] hatten innerhalb des Jahres 2011 9,5% der betroffenen Kinder und Jugendlichen (2009 waren es erst 8,2%). Kontakte zu neurologisch oder psychiatrisch ambulant tätigen Fachärzten[42] hatten 2011 39,8% der Kinder mit gesicherter F90-Diagnose im selben Jahr (2009 waren es 39,2%).

Von etwa 1,2 Mio. bei der BARMER GEK versicherten Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 3 und 19 Jahren *ohne eine gesicherte Diagnose F90* im Jahr 2011, die bei Auswertungen des Arztreportes berücksichtigt wurden, erhielten lediglich 0,2% eine Verordnung Methylphenidat und/oder Atomoxetin[43], 1,8% hatten innerhalb des Jahres Kontakt zu einem psychologischen Psychotherapeuten, 3,4% Kontakt zu neurologisch oder psychiatrisch ambulant tätigen Fachärzten.

Abbildung 34 zeigt ergänzend geschlechts- und altersspezifische Verordnungsraten (Methylphenidat und/oder Atomoxetin) sowie Kontaktraten zu psychologischen Psychotherapeuten bei Kindern und Jugendlichen mit einer gesicherten Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) im Jahr 2011 (altersspezifische Ergebnisse zu den letztgenannten Werten werden hier als gleitende Mittelwerte über jeweils drei Altersjahrgänge präsentiert und sind daher mit

---

[41] *Fachgruppen „68" und „69"; zu Fachgruppen vgl. Tabelle A 5 auf Seite 234 im Anhang.*

[42] *Fachgruppen „47", „51", „53", „58", „60", „61"; vgl. Tabelle A 5 auf Seite 234 im Anhang.*

[43] *Damit entfielen in den hier betrachteten Altersgruppen 91,6% der Methylphenidat- und Atomexetin-Verordnungen auf Kinder und Jugendliche, bei denen innerhalb des Jahres auch eine gesicherte Diagnose F90 dokumentiert war.*

dem Kürzel „MW3J“ gekennzeichnet). Zahlenwerte zu den 1-Jahres-Altersgruppen sind der Tabelle A 26 auf Seite 259 im Anhang zu entnehmen, welche auch separate Angaben zu Verordnungsraten im Hinblick auf Methylphenidat enthält. Von einer spezifischen Medikation (im Sinne von Methylphenidat oder Atomoxetin) waren männliche Kinder und Jugendliche mit einer Diagnose F90 in allen relevanten Altersgruppen merklich häufiger als weibliche betroffen. Die höchsten Verordnungsraten finden sich im Alter von 13 Jahren – in diesem Alter erhielten 2011 62,6% der Jungen und 54,8% der Mädchen mit Hyperkinetischen Störungen Methylphenidat und/oder Atomoxetin.

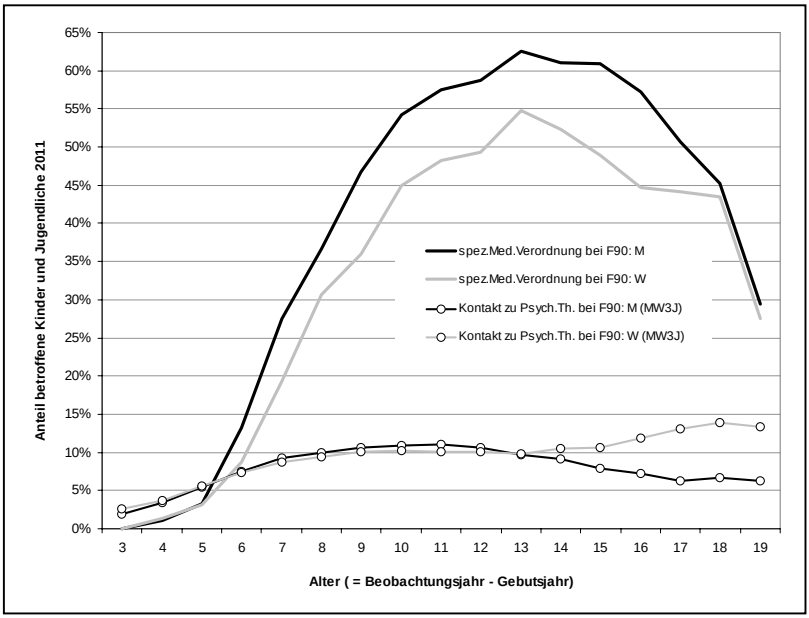

Abbildung 34 Behandlungsraten bei Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter 2011 (BARMER GEK)

Therapie nach gesicherter ambulanter Erstdiagnose

Bei den vorausgehend dargestellten Auswertungen zu Behandlungsraten innerhalb einzelner Kalenderjahre bleibt unklar, in welcher Phase einer Erkrankung die Kinder und Jugendlichen mit Hyperkinetischen Störungen die betrachteten Therapien erhielten. Um zeitliche Abfolgen von Diagnosestellung und Behandlungen sinnvoll darstellen zu können, müssen sich die Auswertungen von Routinedaten weitgehend zwangsläufig auf Personen mit *erstmaliger Diagnose* einer „Hyperkinetischen Störung" und damit auf Personen mit ausreichenden Vorversicherungszeiten sowie zugleich auch auf Personen mit einem ausreichenden Nachbeobachtungszeitraum beschränken. Vor diesem Hintergrund wurden für weiterführende Auswertungen gezielt Personen selektiert,

- bei denen eine gesicherte Diagnose „Hyperkinetischer Störungen" (F90) nach Überprüfung ggf. verfügbarer Daten ab 2006 erstmalig im Jahr 2009 (im Alter zwischen 3 und 19 Jahren) dokumentiert wurde und die dabei
- sowohl vor der Erstdiagnose als auch über das Quartal der Diagnosestellung hinaus mindestens ein weiteres Jahr bei der BARMER GEK versichert waren.

Gemäß der zuvor genannten Kriterien konnten in den verfügbaren Daten n=13.289 Kinder mit einer Erstdiagnose im Jahr 2009 identifiziert werden. Von diesen wurden zunächst 1.052 (7,9%) für folgende Auswertungen ausgeschlossen, da bei ihnen bereits vor dem erfassten Erstdiagnosequartal eine Verordnung von Methylphenidat oder Atomoxetin dokumentiert war, womit 12.237 Kinder und Jugendliche in der näher betrachteten Gruppe verblieben[44]. Durch-

[44] *Bei ergänzenden Auswertungen zu den 1.052 ausgeschlossenen Personen mit Arzneiverordnung vor einer gesicherten Diagnose F90 konnte im Quartal der Verordnung oder zeitlich vorausgehend bei 528 Personen eine nicht als gesichert gekennzeichnete Diagnose F90 identifiziert werden, bei weiteren 217 Personen war eine Diagnose F98.8 und damit gleichfalls ein potenzieller Anlass zur ADHS-spezifischen Medikation dokumentiert. Lediglich bei 29,2% der ausgeschlossenen Personen (n=307) bzw. 2,3% der ursprünglich selektierten Population konnten in den ambulanten Daten keine Hinweise für zeitgerecht dokumentierte Diagnosen zur Begründung der ADHS-spezifischen Medikation identifiziert werden.*

schnittlich waren diese selektierten Kinder und Jugendlichen im Jahr der Erstdiagnose 8,8 Jahre alt, 28,6% waren weiblich, 71,4% männlich.

Abbildung 35 zeigt, ausgehend vom Quartal der erstmaligen ambulanten Dokumentation einer gesicherten Diagnose F90 (als ***Q.0*** gekennzeichnet), den kumulativen Anteil der Kinder und Jugendlichen, die bis zu einem bestimmten Quartal mindestens einmalig eine spezifische Arzneiverordnung (im Sinne von Methylphenidat oder Atomoxetin) verordnet bekamen sowie den Anteil der Kinder und Jugendlichen, der mindestens einmalig Kontakt zu einem psychologischen Psychotherapeuten hatte. Bereits im Quartal der erstmaligen Dokumentation einer gesicherten Diagnose F90 (Q.0) erhielten 13,2% der betroffenen Kinder und Jugendlichen eine spezifische Arzneiverordnung, 5,9% hatten Kontakt zu einem psychologischen Psychotherapeuten. Bis zum Ende des 4. Quartals nach Erstdiagnose (Q.4) erhöhten sich die beiden genannten Anteile auf 25,5% bzw. 9,4%, bis zum Ende des 8. Quartals auf 29,9% bzw. 12,1%. Die Anteile liegen damit allerdings auch zwei Jahre nach Erstdiagnose noch deutlich niedriger als die Behandlungsraten, die sich bei Auswertungen zu Personen mit F90-Diagnose innerhalb von Kalenderjahren unabhängig vom Zeitpunkt der Erstdiagnose ermitteln lassen (vgl. Abbildung 34 auf Seite 201).

Ein Teil dieser Unterschiede resultiert daraus, dass bei der Selektion von Personen mit Erstdiagnose ein anteilig bedeutsamer Teil der Personen mit einer lediglich „sporadischen", einmaligen Dokumentation der Diagnose selektiert wird. So wurde eine gesicherte Diagnose F90 bis zum 4. Quartal bei 32,1% der selektierten Personen mit Erstdiagnose außerhalb des Erstdiagnosequartals (Q.0) nicht erneut dokumentiert. Schließt man entsprechende Personen bei der Auswertung aus, resultieren insbesondere im Hinblick auf spezifische Arzneiverordnungen deutlich höhere Verordnungsraten (vgl. unteren Teil von Abbildung 35), die eher mit den kalenderjährlichen Erkrankungsraten übereinstimmen.

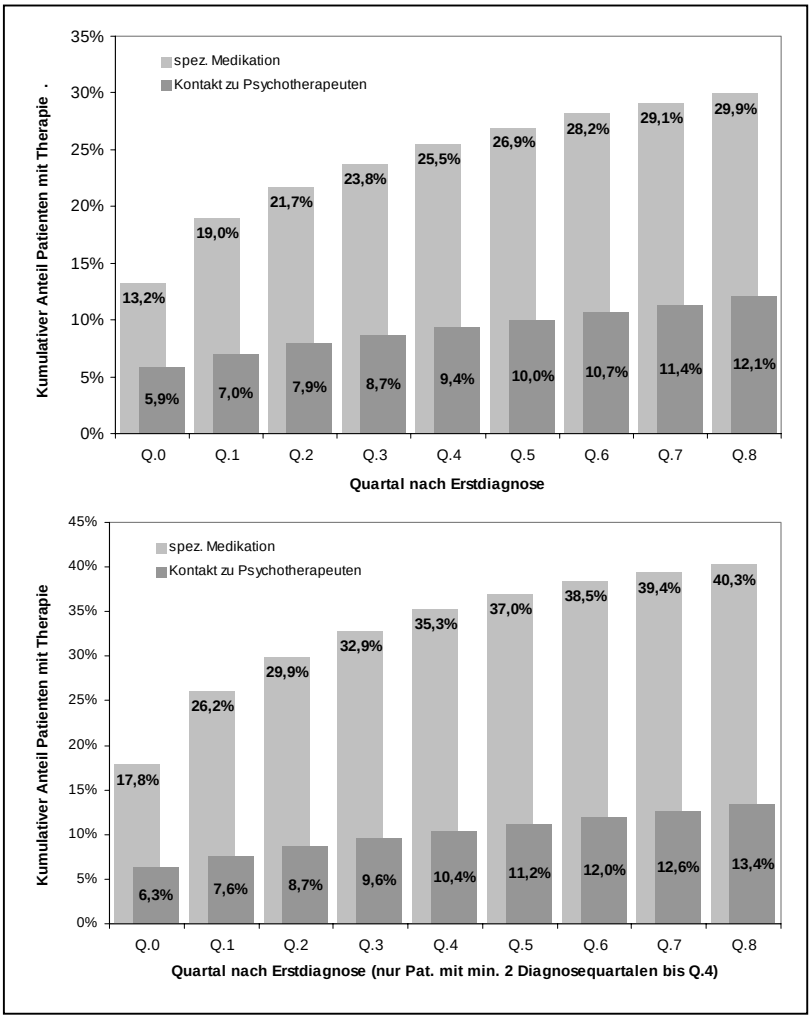

Abbildung 35 Kumulative Behandlungsraten nach Erstdiagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) 2009 (BARMER GEK)

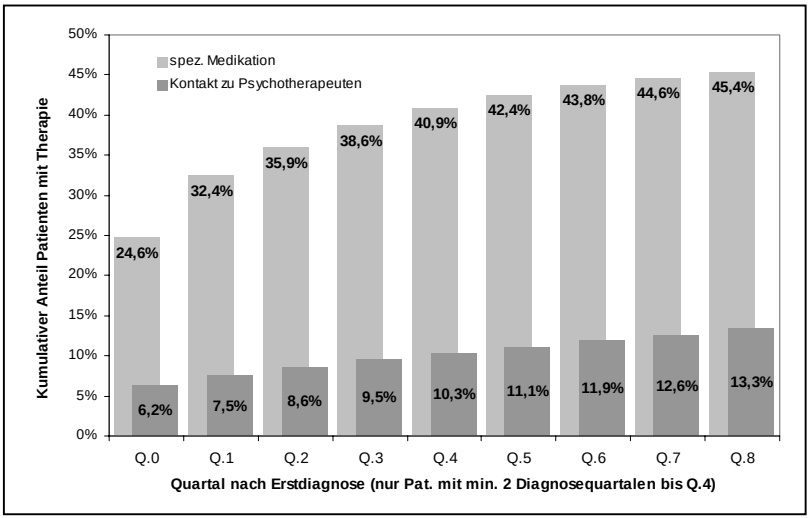

Abbildung 36 Kumulative Behandlungsraten nach Erstdiagnose F90 in 2009 – inklusive Personen mit vorausgehender Medikation(BARMER GEK)

Eine noch größere Übereinstimmung mit kalenderjährlichen Verordnungsraten zeigt sich, sofern man bei den Auswertungen auch die zunächst ausgeschlossenen Personen berücksichtigt, die bereits vor Dokumentation einer gesicherten Erstdiagnose F90 Methylphenidat oder Atomoxetin verordnet bekamen (vgl. Abbildung 36). In einer entsprechend erweiterten Gruppe erhielten 24,6% bereits im Quartal der Erstdiagnose eine spezifische Arzneiverordnung, bis zwei Jahre nach dem Erstdiagnosequartal hatten 45,4% mindestens einmalig eine entsprechende Arzneiverordnung erhalten. Ergebnisse zu Behandlungsraten bei psychologischen Psychotherapeuten werden durch die veränderte Selektion nicht nennenswert beeinflusst.

Risikofaktoren für ADHS-Erkrankungen und Methylphenidat-Verordnungen

Der folgende Abschnitt befasst sich mit dem Einfluss von unterschiedlichen Merkmalen auf die Wahrscheinlichkeit einer ADHS-Erkrankung (bzw. einer dokumentierten gesicherten ADHS–Diagnose) sowie auch mit Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit einer Methylphenidat-Behandlung.

Zwei ganz wesentliche Einfußfaktoren, nämlich das Geschlecht sowie das Alter, wurden implizit bereits in vorausgehenden Abschnitten ausführlich abgehandelt. Zudem wurden geschlechts- und altersunabhängig nachweisbare regionale Unterschiede der Diagnose- und Behandlungshäufigkeit aufgezeigt, deren Ursachen allerdings weitgehend unklar blieben. Weiter diskutiert werden können insbesondere familiäre Einflüsse sowie Umwelteinflüsse im weiteren Sinne.

Informationen zum familiären Umfeld lassen sich in Routinedaten von Krankenkassen in der Regel nur unvollständig ermitteln. Typischerweise sind in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) nahezu alle jüngeren Kinder bis zur Beendigung der Schulpflicht, und zum Teil auch darüber hinaus, über einen Elternteil beitragsfrei familienversichert, womit ggf. und nahezu regelmäßig zumindest ein Elternteil auch (beitragspflichtiges) Mitglied der Krankenversicherung des betrachteten Kindes sein muss. Eine (Mit-)Versicherung der Kinder sollte bei verheirateten Eltern dabei über den Elternteil mit dem höheren (beitragsrelevantem) Einkommen erfolgen[45], weshalb auch zu genau diesem Elternteil regulär Informationen verfügbar sein sollten.

Informationen zum anderen Elternteil existieren demgegenüber typischerweise nur dann, wenn dieser über kein eigenes beitragspflichtiges Einkommen verfügt und als Ehepartner, wie auch das Kind, familienversichert ist. Da in den zum Arztreport ausgewerteten pseudonymisierten Daten aktuell grundsätz-

[45] *Ist dieser Elternteil mit höherem Einkommen in der privaten Krankenversicherung (PKV) versichert, müssen regulär auch die Kinder in der PKV (beitragspflichtig) versichert werden und sind in den Daten der GKV nicht erfasst.*

lich keine familiären Beziehungen und keine Familienstände dokumentiert sind, lassen sich familienversicherte Ehepartner von Kindern ausschließlich durch ihr Alter und einer damit verbundenen Unsicherheit unterscheiden. Sofern der Ehepartner selbst beitragspflichtiges Mitglied – ggf. auch in einer anderen Krankenkasse – ist, bestehen keinerlei Verknüpfungsmöglichkeiten.

So dürfte es sich beispielsweise bei einem älteren weiblichen Mitglied, über welches ein betrachtetes Kind familienversichert ist, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um die Mutter des Kindes handeln. Ist zudem ein Mann im Alter der vermuteten Mutter (über sie) familienversichert, dürfte es sich regelmäßig um ihren Ehemann (ohne Einkommen) handeln. Ist dies jedoch nicht der Fall, bleibt unklar, ob es sich „real" oder „formal" um eine alleinerziehende Mutter (ledig, verwitwet, geschieden, aktuell mit oder ohne Partner?) handelt oder ob ein Ehemann existiert, der als Berufstätiger selber Mitglied derselben oder einer anderen Krankenkasse ist (und dann regulär über ein geringeres beitragspflichtiges Einkommen als die Frau verfügen sollte, da andernfalls die Kinder über ihn versichert sein sollten). Vor diesem Hintergrund wurde auf Versuche zur Identifikation von Ehepartnern im Rahmen der vorliegenden Auswertungen allgemein verzichtet.

Bei den nachfolgend näher betrachteten Kindern und Jugendlichen mit Versicherung in der BARMER GEK im Alter zwischen 3 und 19 Jahren im Jahr 2011 (n=1.271.076) bestand zu 97,6 Prozent bei der erfassten Erstversicherung in der BARMER GEK gemäß verfügbarer Daten eine Familienversicherungen. Zu 97,0 Prozent der betrachteten Kinder und Jugendlichen konnte bei den zugeordneten Mitglieder bzw. potenziellen Elternteilen in den Daten das Geschlecht sowie gleichzeitig ein zumindest biologisch mögliches „Elternteil-Alter" von mindesten 12 Jahren bei Geburt des jeweils betrachteten Kindes ermittelt werden. Bei 65,4 Prozent der Kinder und Jugendlichen konnte zum zumindest vermeintlichen Elternteil aus Tätigkeitsangaben aus den Jahren von 2006 bis 2011 zudem ein höchster dokumentierter Ausbildungsabschluss des

Elternteils ermittelt werden[46]. Nach den jeweils aktuellsten bis Anfang 2011 verfügbaren Informationen bezogen 6,3 Prozent der identifizierten Elternteile Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe oder Sozialhilfe, 6,5 Prozent der Elternteile bezogen gemäß Beitragsgruppenschlüssel als abhängig Beschäftigte ein Einkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze. Damit waren zumindest für den weit überwiegenden Teil der Kinder grundlegende Hinweise im Hinblick auf die familiäre Situation verfügbar.

Zusammenhänge der Merkmale von Kindern und Jugendlichen selbst sowie der Merkmale der zugeordneten Elternteile mit dem Risiko einer ADHS-Erkrankung (im Sinne einer mindestens einmalig dokumentierten gesicherten Diagnose F90 innerhalb des Jahres 2011) wurden in einem multivariaten logistischen Regressionsmodell ermittelt. Ein weiteres, gleichartig aufgebautes logistisches Regressionsmodell wurde zudem im Hinblich auf die Wahrscheinlichkeit einer Methylphenidat-Verordnung berechnet.

Als Ergebnisse der Modellrechnungen werden zu den berücksichtigten Merkmalen bzw. zu einzelnen Merkmalsausprägungen jeweils ***Odds Ratios*** berichtet (deutsch auch als Chancen- oder Quotenverhältnisse bezeichnet), die ein Maß für das Risiko bei der jeweiligen Merkmalsausprägung relativ zum Risiko bei einer anderen, als Referenz festgelegten Merkmalsausprägung darstellen. Mit geringen Einschränkungen lassen sich die hier präsentierten Odds Ratios wie relative Risiken interpretieren. Eine Odds Ratio von 2 deutet entsprechend beispielsweise auf ein etwa doppelt so hohes ADHS-Risiko wie in der Referenzkategorie hin, eine Odds Ratio von 0,5 würde ein halb so hohes Risiko bei einer betrachteten Merkmalsausprägung wie bei einer Ausprägung des Merkmals entsprechend der Referenzkategorie anzeigen.

[46] *In den Meldungen zur Sozialversicherung wurde offiziell bis November 2011 zur Erfassung der Ausbildung ein Schlüssel mit sechs verwertbaren Kategorien verwendet, die für nachfolgende Auswertungen in drei Gruppen zusammengefasst wurden: 1.) Volks-/Hauptschule, mittlere Reife mit oder ohne Berufsausbildung. 2.) Abitur, Fachhochschulabschluss mit oder ohne Berufsausbildung. 3.) Hochschul-/Universitätsabschluss.*

Umfangreiche Angaben zu den beiden logistischen Regressionsmodellen sind Tabelle A 27 auf Seite 260 im Anhang zu entnehmen. Als Prädiktoren bzw. unabhängige Merkmale wurden in beiden Modellen das Geschlecht der Kinder, das Alter der Kinder (in 1-Jahres-Altersgruppen), eine Geschlechts- und Altersgruppenzuordnung des Elternteils, die höchste dokumentierte Ausbildung des Elternteils (inkl. einer Gruppe „unbekannt" in vier Gruppen), die Beitragsgruppe (über Beitragsbemessungsgrenze, arbeitslos oder Sozialhilfe sowie übrige Gruppen) und schließlich der aktuelle Wohnort der Kinder (nach Bundesländern) berücksichtigt. Insgesamt konnten n=1.259.436 Kinder und Jugendliche im Alter von 3 bis 19 Jahren mit Versicherung in der BARMER GEK 2011 und Wohnort im Inland, darunter 60.582 mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 sowie 29.437 mit Verordnung von Methylphenidat im Jahr 2011 in die Analysen einbezogen werden.

Ergebnisse zur Abhängigkeit der Diagnose- bzw. Verordnungswahrscheinlichkeiten vom Geschlecht und Alter der Kinder im logistischen Regressionsmodell führen inhaltlich zu vergleichbaren Aussagen wie die bereits zuvor dargestellten deskriptiven Ergebnisse. Ähnliches gilt mit geringen Einschränkungen auch für die Bundesland-spezifischen Ergebnisse (vgl. Tabelle A 27 auf Seite 260).

Interessant erscheinen die Ergebnisse zum Einfluss von Geschlecht und Alter des zugeordneten Elternteils. Die geringste Wahrscheinlichkeit sowohl für die Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) als auch für Verordnungen von Methylphenidat ließ sich den Kindern und Jugendlichen zuschreiben, die (zumindest bei Erstversicherung in der BARMER GEK) über einen männlichen Hauptversicherten versichert waren, der bei ihrer Geburt zwischen 35 und 39 Jahre alt war (wobei es sich weit überwiegend um entsprechend alte Väter der Kinder gehandelt haben dürfte). Im Vergleich zu dieser günstigen „Elternteil-Konstellation" finden sich bei anderen Konstellationen zum Teil merklich und statistisch signifikant erhöhte Risiken (vgl. Abbildung 37; dargestellt werden Odds Ratios im Vergleich zur Referenzgruppe „Elternteil männlich, 35-39J" inklusive Angaben zu 95%-Vertrauensbereichen).

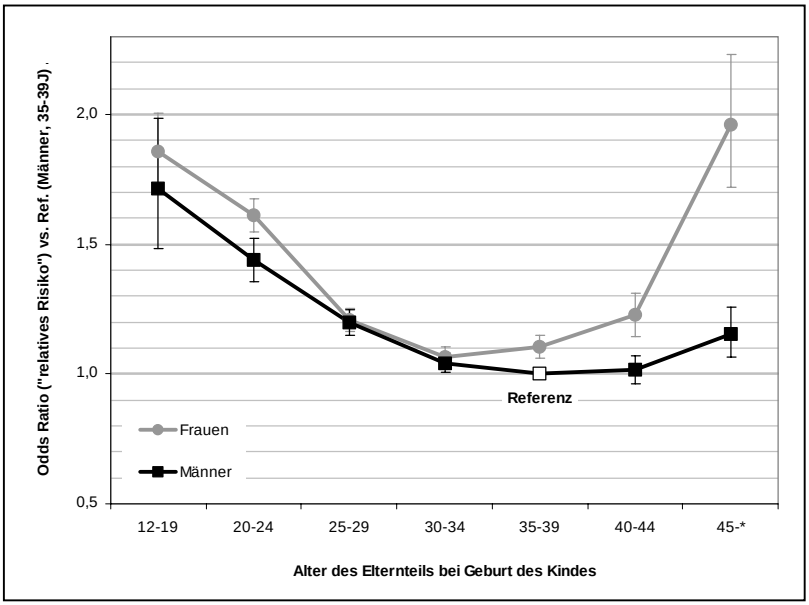

Abbildung 37 Relatives Risiko für Hyperkinetische Störungen (F90) abhängig vom Alter des Elternteils bei Geburt des Kindes (BARMER GEK)

Deutlich werden in Abbildung 37 insbesondere die zum Teil mehr als 1,5-fach erhöhte Risiken für kindliche ADHS-Diagnosen bei einem zugeordneten Hauptversicherten/Elternteil aus jungen Altersgruppen, also erhöhte Risiken vermutlich insbesondere und vorrangig bei Kindern von jungen Eltern (im Alter von unter 30 Jahren bei Geburt des Kindes). Tendenziell könnte dies u.a. auf ein höheres Maß an Überforderung bei jüngeren Eltern hindeuten, was seinerseits das Risiko für eine kindliche ADHS-Diagnose erhöhen dürfte. Interessant wäre in diesem Kontext auch eine Unterscheidung zwischen erst- und zweitgeborenen Kindern gewesen, wofür jedoch aktuell nur sehr bedingt valide Informationen verfügbar gewesen wären.

Auch bei einem relativ hohen Alter des identifizierten (vermeintlichen) Elternteils finden sich bei den Kindern im Vergleich zur Referenz erhöhte Risiken

für eine ADHS-Diagnose. Da die familiären Beziehungen in den hier verwendeten Daten nicht dokumentiert waren, sollten diese Ergebnisse jedoch vorsichtig interpretiert werden. So könnte es sich beispielsweise bei den älteren vermeintlichen Eltern auch um die Großeltern der betrachteten Kinder handeln, über welche die Kinder junger Eltern familienversichert werden können, sofern die jungen Eltern über kein eigenes Einkommen verfügen.

Außerhalb einer „elterlichen" Altersspanne von 25 bis 34 Jahre erscheinen nach den vorliegenden Ergebnissen zudem Risiken für kindliche ADHS-Erkrankungen höher, sofern das Kind bei Erstversicherung in der BARMER GEK über die (vermeintliche) Mutter und nicht über den Vater versichert wurde. Bei der Interpretation dieser Unterschiede ist zu bedenken, dass eine Versicherung eines Kindes über die Mutter regulär immer auch darauf hindeutet, dass bei der Erstversicherung des Kindes kein männlicher Ehepartner mit höherem Einkommen, ev. jedoch auch überhaupt kein Ehepartner vorhanden war (während bei einer Versicherung über den Vater fast immer ein Ehepartner vorhanden sein dürfte).

Einfacher als die zuvor dargestellten Ergebnisse lassen sich die Ergebnisse in Abbildung 38 interpretieren. Ermittelt man kindliche Risiken für eine ADHS-Diagnose in Abhängigkeit von der Ausbildung des zugeordneten Elternteils (hier in Relation zu Kindern, bei denen keine entsprechenden Informationen verfügbar waren), zeigt sich ein deutlich reduziertes Risiko für ADHS-Diagnosen bei Kindern, deren Elternteil über eine höhere akademische Bildung verfügt. So lag die Wahrscheinlichkeit für eine ADHS-Diagnose bei Kindern von Eltern mit Hochschul- oder Universitäts-Ausbildung etwa um ein Drittel niedriger als bei Kindern von Eltern mit Haupt- und Realschulabschluss oder bei Eltern ohne identifizierbare Ausbildungsangaben. Verfügten die Eltern über ein Abitur oder einen Fachhochschulabschluss, war das kindliche Risiko noch um etwa ein Fünftel im Vergleich zu den vorgenannten Gruppen reduziert. Die Ergebnisse weisen damit auf eine klare Abhängigkeit der Diagnosehäufigkeit von der sozialen Schichtzugehörigkeit hin.

Tendenziell unterstützt wird diese Aussage auch durch die Beitragsgruppen-bezogenen Ergebnisse. So lag die Wahrscheinlichkeit für eine ADHS-Diagnose bei Kindern von Eltern mit Arbeitslosenstatus oder Sozialhilfebezug (zu Beginn des Jahres 2011) um etwa ein Drittel über dem der Kinder mit Eltern aus anderen Beitragsgruppen, für Kinder von Eltern mit Einkommen über der Beitragsbemessungsgrenze zeigte sich ein leicht reduziertes Risiko (vgl. Tabelle A 27 auf Seite 260 im Anhang).

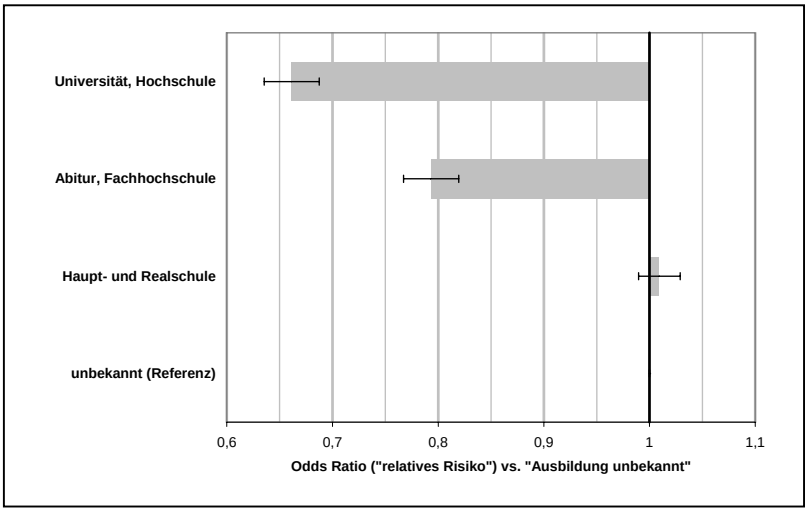

Abbildung 38 Relatives Risiko für Hyperkinetische Störungen (F90) abhängig von der Ausbildung des Elternteils (BARMER GEK 2011)

Nicht im Arztreport enthalten sind Ergebnisse ergänzender Berechnungen logistischer Regressionsmodelle, bei denen – bei sonst unverändertem Vorgehen – an Stelle der Wohnortzuordnung nach Bundesländern eine Zuordnung nach Kreisen berücksichtigt wurde. Im Hinblick auf die jetzt dargestellten Merkmale resultieren dabei weitgehend unveränderte Ergebnisse. Hingewiesen sei hier lediglich darauf, dass erhöhte Diagnose- und Verordnungsrisiken in den Kreisen um Würzburg in den multivariaten Berechnungen unter Berück-

sichtigung aller Einflussfaktoren tendenziell eher noch stärker hervortreten als in Ergebnissen nach einer indirekten Standardisierung ausschließlich für die Merkmale Geschlecht und Alter, welche die Grundlage der Kartendarstellungen ab Seite 162 bilden[47].

5.5 Diskussion

Das Thema ADHS wird bereits seit vielen Jahren intensiv und zum Teil auch kontrovers diskutiert. Eine einfache Suche in Google nach dem Begriff „ADHS" lieferte Ende 2012 insgesamt 3,9 Millionen Ergebnisse, bei einer Beschränkung auf deutschsprachige Seiten waren es noch gut 3 Millionen. Eine entsprechende Suche nach dem im englischen Sprachraum gebräuchlichen Kürzel „ADHD" (für „Attention deficit hyperactivity disorder") zeigte mehr als 56 Millionen Treffer[48]. Das allgemeine Interesse am Thema ADHS scheint demnach durchaus beachtlich zu sein.

Auch wissenschaftlich wird das Thema beachtet und offensichtlich in weiter zunehmendem Umfang behandelt. So ergab die Suche nach „ADHD" in PubMed, einer der international am häufigsten genutzten Datenbanken zu wissenschaftlichen Publikationen im Bereich der Biomedizin, am 21. Dezember 2012 insgesamt 22.120 Hinweise auf Publikationen mit entsprechenden Inhalten[49]. Erste, vereinzelte Publikationen mit Zuordnung zu diesem Begriff stammen bereits aus den 60er Jahren (beginnend mit dem Jahr 1966), jährlich mehr als 100 Publikationen sind regelmäßig für die Jahre ab 1981 erfasst, mehr als jährlich 200 Veröffentlichungen seit 1990. Im Jahr 2000 waren es be-

---

[47] *So zeigte sich für den Kreis Würzburg Stadt (Kreisziffer 09663) hinsichtlich der F90-Diagnoseraten eine Odds Ratio im Verhältnis zur Referenzregion Berlin von 3,5 (95%-Vertrauensbereich: 3,0-4,2) und hinsichtlich der Methylphenidat-Verordnungsraten eine Odds Ratio von 4,5 (95%-Vertrauensbereich: 3,6-5,7).*

[48] *http://www.google.de/search?q=adhs http://www.google.com/search?q=ADHD*

[49] *http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=ADHD*

reits mehr als 600 Veröffentlichungen, im Jahr 2010 schon 1.631, 2011 1.689 und im Jahr 2012 nach Rechercheergebnissen am genannten Stichtag schließlich 2.064. Die zeitliche Entwicklung der Zahl der in PubMed unter dem Stichwort „ADHD" auffindbaren Publikationen deutet die nachfolgende Abbildung an, jeweils ggf. aktualisierte Zahlenangaben lassen sich der entsprechenden interaktiven Grafik auf der Originalseite im Internet entnehmen.

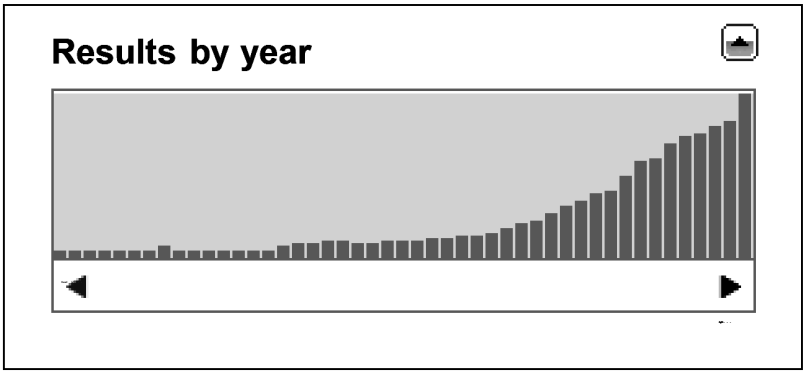

Abbildung 39 Anzahl der identifizierten Publikationen in den Jahren 1966 bis 2012 bei einer Suche in PubMed nach dem Begriff ADHD (Screenshot http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=ADHD)

Auch Publikationen der GEK-Edition befassten sich schon explizit mit dem Thema ADHS[50]. Vor dem Hintergrund dieser offensichtlich vielfältig verfügbaren Informationen stellt sich die Frage, welche Erkenntnisse der vorliegende Arztreport zum Thema ADHS beitragen kann.

Eine wesentliche Besonderheit des vorliegenden Arztreportes stellt zweifellos die relativ aktuelle und ausgesprochen breite Datenbasis mit Informationen zur ambulanten Versorgung von mehr als 8 Millionen Menschen zum Jahr 2011

[50] *Kolip P, Glaeske G et al. (2008): ADHS bei Kindern und Jugendlichen. GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 65*

dar. Zudem konnte im Rahmen des vorliegenden Arztreportes erstmals vollständig auf einheitlich aufgearbeitete pseudonymisierte Daten zur ambulanten Versorgung von Versicherten der BARMER und GEK für alle Jahre seit 2006 zurückgegriffen werden, womit Ereignisse zu mehr als 8 Millionen Versicherten über einen Gesamtzeitraum von insgesamt sechs Jahren betrachtet werden konnten. Nur durch die umfangreiche Datenbasis waren auch detailliertere Analysen zu kleinräumig definierten Regionen möglich, nur durch die längsschnittlich verfügbaren Daten ließen sich beispielsweise auch Abschätzungen zur Lebenszeitprävalenz von ADHS-Erkrankungen vornehmen.

Einschränkend ist darauf hinzuweisen, dass die hier betrachtete Population von Versicherten der BARMER GEK keinesfalls eine repräsentative Stichprobe der deutschen Bevölkerung darstellt. Im Hinblick auf die Geschlechts- und Altersstruktur wurde dies bei einem überwiegenden Teil der im Arztreport präsentierten Ergebnisse durch eine entsprechende Standardisierung statistisch ausgeglichen. Anderweitige eventuelle Besonderheiten innerhalb von einzelnen Geschlechts- und Altersgruppen werden damit jedoch nicht bereinigt, was bei der Interpretation einzelner Ergebnisse zu bedenken ist. Vergleichbares gilt allerdings für nahezu jede Studie, ein kritischer und reflektierter Umgang mit den Ergebnissen ist zweifellos bei jeder Studie wünschenswert.

Diagnosehäufigkeit, zeitliche Entwicklung Zur Identifikation von ADHS-Erkrankungen wurde im Rahmen der vorliegenden Studie ein vergleichsweise wenig restriktives Vorgehen gewählt, welches – zumindest unter Annahme einer validen ärztlichen Diagnosedokumentation – am besten geeignet erschien, Betroffene mit einer ADHS-Problematik zu erfassen (Aufgreifkriterium: mindestens einmalige Dokumentation einer als gesichert gekennzeichneten Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ im Rahmen der ambulanten Versorgung).

Nach den vorliegenden Ergebnissen zeigt sich altersübergreifend von 2006 bis 2011 ein deutlicher Anstieg der ADHS- bzw. F90-Diagnoserate um 49%. Bei den vorrangig betroffenen Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 0 und 19 Jahren stieg die Diagnoserate dabei bundesweit um 42% von jährlich

2,92% auf 4,14%, in einigen höheren Altersgruppen – ausgehend von niedrigeren Ausgangsniveaus – anteilig noch stärker (vgl. Tabelle 33 auf S.144).

Bei grundsätzlich vergleichbaren Berechnungen auf der Basis von Daten zu einer Stichprobe von AOK-Versicherten aus Hessen im Alter von 0 bis 18 Jahren wurde ein Anstieg der Diagnoseraten um 45% bereits in den Jahren von 2000 bis 2007 berichtet (Schubert et al. 2010)[51]. Demnach zeigen die aktuellen Ergebnisse die Fortsetzung eines schon länger beobachteten Trends der Diagnosehäufigkeit. Die aus Hessen berichteten Diagnoseraten lagen allerdings auch 2007 mit 2,21% merklich niedriger als die nach den jetzt für 2007 mit 3,23% ermittelten Ergebnissen. Tendenziell noch deutlicher waren die Unterschiede zwischen den beiden Studien im Jahr 2007 hinsichtlich der Methylphenidat-Verordnungsraten (1,06% vs. 1,68%).

Ein Teil dieser Differenzen lässt sich nach den vorliegenden Ergebnissen auf die im Bundeslandvergleich regional unterdurchschnittlichen Diagnose- und insbesondere Verordnungsraten in Hessen zurückführen (vgl. Tabelle 39 auf Seite 161), Differenzen bleiben jedoch auch bei einer Gegenüberstellung der AOK-basierten Ergebnisse mit regionalspezifischen BARMER GEK-Ergebnissen zu Hessen bestehen.

Eine konservativere und komplexere ADHS-Fallselektion, bei der u.a. eine nur singulär erfasste ambulante F90-Diagnose noch nicht als hinreichendes Diagnosekriterium galt, wurde in einer kürzlich veröffentlichten Studie von Lindemann et al. (2012)[52] verwendet, die auf der Basis von bundesweit erhobenen GKV-Routinedaten zu den Jahren 2004 bis 2006 durchgeführt wurde. Für das Kalenderjahr 2005 wird in der Studie für Kinder im Alter von 3 bis 17 Jahren eine Erkrankungsprävalenz von 2,46% berichtet. Nach Daten der vorliegenden Studie ergibt sich für die Altersgruppen 3 bis 17 Jahre, mit einem weniger re-

[51] *Schubert I, Köster I, Lehmkuhl G (2010): Prävalenzentwicklung von hyperkinetischen Störungen und Methylphenidatverordnungen. Dtsch Arztebl Int 2010; 107(36): 615–21*

[52] *Lindemann C et al. (2012): Age-Specific Prevalence, Incidence of New Diagnoses, and Drug Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Germany. JOURNAL OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHOPHARMACOLOGY, Volume 22, Number 4, 307-314*

striktiven Diagnosekriterium, für das Jahr 2006 eine Diagnoserate von 3,73%, die deutlich höher liegt. Demgegenüber liegen im Arztreport ermittelte geschlechts- und altersspezifische Diagnoseraten, sofern lediglich Betroffene mit einer mindesten zweimaligen Diagnose innerhalb des Kalenderjahres 2006 berücksichtigt wurden, auf einem vergleichbaren Niveau wie nach den von Lindemann et al. berichteten Ergebnissen (vgl. Hervorhebung von Werten durch offene Kreise in Abbildung 31 auf Seite 180 mit nachfolgenden Erläuterungen sowie FIG. 2 in der zitierten Publikation von Lindemann et al.).

In Anbetracht der unterschiedlichen Erhebungszeiträume und unter Berücksichtigung der Fallselektion grundsätzlich vergleichbar erscheinen auch die Abschätzungen zur Lebenszeitprävalenz aus beiden Studien. Ähnliches gilt für altersspezifische Neuerkrankungsraten, wobei in der vorliegenden Studie zur Zählung von Neuerkrankungen bzw. zum Ausschluss von Vorerkrankungen erheblich längere Vorbeobachtungszeiträume und zugleich aktuellere Daten berücksichtigt werden konnten. Tendenziell erscheinen die im Arztreport vorgelegten Ergebnisse im Vergleich zu anderen publizierten Ergebnissen auf der Basis von GKV-Routinedaten aus Deutschland demnach insgesamt eher hoch, maßgeblich mitverantwortlich hierfür sind allerdings auch die gewählten Aufgreifkriterien für Diagnosen.

Zur Häufigkeit des ADHS in Deutschland existieren neben Studien auf der Basis von GKV-Routinedaten auch Ergebnisse aus epidemiologischen Primärerhebungen. Als erste bundesweit repräsentative bevölkerungsbezogene Ergebnisse zur Häufigkeit von ADHS können Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) mit dem Erhebungszeitraum von Mai 2003 bis Mai 2006 gelten (Schlack et al. 2007)[53], der bei einer Studienbeteiligung von 67% Angaben zu 7.569 Jungen und 7.267 Mädchen im Alter zwischen 3 und

[53] *Schlack R, Hölling H, Kurth BM, Huss M (2007): Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz. 50:827–835*

17 Jahren umfasst. Im KiGGS wurden Angaben aus unterschiedlichen Quellen zur Abschätzung der ADHS-Häufigkeit genutzt. Eine wesentliche Quelle bildeten Angaben aus einem Elternfragebogen auf die Frage „Wurde bei Ihrem Kind jemals eine Aufmerksamkeitsstörung/Hyperaktivität festgestellt?“, aus der sich Hinweise auf die Lebenszeitprävalenz von bereits vorausgehend diagnostizierten Störungen ergeben. Geschlechts- und altersübergreifend wurde im KiGGS eine Lebenszeitprävalenz ärztlich oder psychologisch diagnostizierter Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen nach Elternangaben bei 3- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen von 4,8% ermittelt. Am stärksten waren Jungen im Alter von 11-13 Jahren mit einem Anteil von 11,3% betroffen. Der Anteil betroffener Mädchen lag in der genannten Altersgruppe bei 3,0% (Gesamt: 7,1%).

Die zitierten Werte des KiGGS liegen etwas oberhalb der im Arztreport für das Jahr 2006 altersspezifisch ermittelten *1-Jahres-Diagnoseraten* (vgl. Abbildung 21 auf Seite 146). Die im Arztreport durchgeführten Abschätzungen zur *Lebenszeitprävalenz*, die maßgeblich auf Daten zum Jahr 2011 beruhen, zeigen demgegenüber jedoch zumindest bei Altersgruppen ab 11 Jahre erheblich höhere Werte als Auswertungen von Elternangaben im KiGGS. Mit den Ergebnissen des KiGGS noch verhältnismäßig gut in Einklang stehen Abschätzungen zur Lebenszeitpävalenz des Arztreportes in der konservativeren von zwei Varianten bei Kindern bis zum Alter von 10 Jahren (vgl. Abbildung 31 auf Seite 180).

Mitbedingt sind höhere Lebenszeitprävalenzen in der vorliegenden Studie zweifellos durch die seit 2006 noch deutlich gestiegenen Diagnoseraten. Ein weiterer Grund für höhere Werte in der vorliegenden Studie könnte u.a. darin liegen, dass ärztlicherseits nicht jede in Routinedaten dokumentierte Diagnose auch ausdrücklich und verständlich mit den Eltern besprochen wird, womit diese auch nicht bei einer Befragung von den Eltern angegeben werden könnte. Maßgeblich für Widersprüche insbesondere bei älteren Kindern dürfte jedoch auch sein, dass Eltern bereits länger zurückliegende gesundheitliche

Probleme insbesondere bei ihren älteren Kindern nicht mehr erinnern können oder angeben wollen[54].

Regionale Variationen Zu den auffälligsten Ergebnissen der vorliegenden Studie zählen die Hinweise auf zeitlich von 2006 bis 2011 insgesamt recht konstante regionale Variationen sowohl von Diagnosehäufigkeiten als auch – und dabei zumeist mit regionalen Diagnoseraten korrespondierend – von Methylphenidat-Verordnungsraten. Die auffälligste Häufung von Diagnosen und Verordnungen fand sich dabei in Unterfranken bzw. einer Region um Würzburg.

Hinweise auf erhöhte Verordnungsraten von Psychostimulanzien bei Kindern in Postleitzahlbereichen um Würzburg wurden bereits in einer Untersuchung auf der Basis von GEK-Daten aus den Jahren 2000 bis 2002 von Glaeske et al. beschrieben (2005)[55]. Regional überdurchschnittliche Behandlungsraten mit Psychostimulanzien werden – bezogen auf GEK-Versicherte im Alter von 6 bis 18 Jahren und das Beobachtungsjahr 2006 – auch im bereits zitierten Band 65 der GEK-Edition „ADHS bei Kindern und Jugendlichen" berichtet[56].

Grundsätzlich dürften die aktuellen Ergebnisse demnach bereits seit mehr als 10 Jahren bestehende regionale Besonderheiten beschreiben. Vorausgehende Befunde, auf der Basis von Daten in seinerzeit noch deutlich geringerem Umfang und ausschließlich zu Arzneiverordnungen, können mit der vorliegenden Studie und erweiterten Daten zu einer etwa fünf Mal größeren Population bestätigt werden.

---

[54] *Weiterhin zu diskutieren wären Fragen der Repräsentativität, die bei BARMER GEK-Daten aufgrund einer kassenspezifischen Versichertenstruktur erwogen werden müssen, aber sicher auch beim KiGGS trotz sorgfältiger Stichprobenziehung bei einer Studienbeteiligung von 67% Ergebnisse beeinflussen könnten.*

[55] *Glaeske G, Janhsen K, Schicktanz C, Scharnetzky E (2005): Untersuchung zur Arzneimittel-Versorgung von Kindern mit hyperkinetischen Störungen anhand von Leistungsdaten der GKV / Projektbericht Teil 2. Universität Bremen.*

[56] *Kolip P, Glaeske G et al. (2008): ADHS bei Kindern und Jugendlichen. GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 65; vgl. dort insbesondere S.146.*

Eindeutige und offensichtliche Ursachen für erhöhte Diagnose- und Verordnungsraten in Unterfranken ließen sich jetzt nicht identifizieren. Naheliegend erscheint nach ergänzenden Auswertungen jedoch die Vermutung eines Zusammenhangs der hohen Diagnose- und Verordnungsraten mit einer relativ gut ausgebauten Versorgung im Hinblick auf niedergelassene ärztliche Kinder- und Jugendpsychiater/-psychotherapeuten, die in Unterfranken für einen verhältnismäßig großen Anteil der dokumentierten F90-Diagnosen verantwortlich sind. Eine kausale Ursache-Wirkungs-Beziehung kann aus dieser Beobachtung allerdings nicht abgeleitet werden. Unabhängig davon ist jedoch zu hoffen, dass die vorliegenden Ergebnisse zu einer Diskussion von regional unterschiedlichen Diagnose- und Verordnungsraten beitragen, zumal die aktuellen Methylphenidat-Verordnungsraten bei Kindern und Jugendlichen in Unterfranken nach den vorliegenden Ergebnissen im bundesweiten Vergleich ausgesprochen hoch erscheinen (vgl. Abbildung 28 und Abbildung 29 ab Seite 170).

Komorbiditäten Ausgehend von der ausgesprochen umfangreichen Datenbasis wurde im Abschnitt zu Komorbiditäten von ADHS-Erkrankungen versucht, einen systematisch aufgebauten Überblick zu Begleiterkrankungen bei ADHS zu liefern, der sich weitgehend ausschließlich an der ermittelten empirischen Häufigkeit von Diagnosen auf unterschiedlichen Gruppierungsebenen orientiert und dabei bereits in der Literatur beschriebene Hinweise auf Komorbiditäten zunächst nicht gesondert betrachtet. Ein entsprechendes Vorgehen wäre in typischen epidemiologischen Primärerhebungen bei praktisch deutlich kleineren Stichprobengrößen sowie einer stets begrenzten Anzahl der im Rahmen einer Erhebung abfragbaren Krankheiten nicht möglich.

Im Rahmen der jetzt präsentierten Ergebnisse wurde zudem zwischen Diagnosen aus der ambulanten Versorgung und Anlässen von vollstationären Behandlungen in Krankenhäusern (Hauptentlassungsdiagnosen) unterschieden. Verglichen wurden Diagnoseraten in einer Gruppe von Kindern und Jugendlichen mit gesicherter F90-Diagnose mit Diagnoseraten bei allen übrigen Kin-

dern und Jugendlichen bei sinngemäß übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur (vgl. Abschnitt ab Seite 185).

Gewisse empirische Unterschiede zwischen beiden Gruppen mit typischerweise etwas höheren Diagnoseraten in der F90-Gruppe lassen sich bei sehr vielen Diagnosen feststellen. Eine Rolle dürften dabei vermutlich auch soziale Umstände spielen, die bei Kindern mit ADHS durchschnittlich eher negativer sein dürften (vgl. nachfolgenden Abschnitt).

Deutlich unterschiedliche Diagnoseraten mit mehr als 2-fach erhöhten Risiken in der F90-Gruppe zeigen sich fast ausschließlich bei Krankheiten, die dem ICD10-Kapitel V „Psychische und Verhaltensstörungen" zuzuordnen sind sowie bei einigen wenigen neurologischen Erkrankungen und Symptomen.

Einige der in der F90-Gruppe häufiger erfassten Diagnosen aus Kapitel V deuten auf psychische Probleme oder Situationen hin, die auch als Differentialdiagnosen von ADHS oder als Auslöser eines entsprechenden Verhaltens zu erwägen wären. Viele der jetzt empirisch auffälligen Diagnosen wurden bereits auch anderweitig als Komorbiditäten bei ADHS in der Literatur beschrieben (vgl. z.B. Hinweise im einleitenden Teil der zitierten Publikation zu KiGGS-Ergebnissen). Dies gilt auch für die jetzt gefundenen Hinweise auf vergleichsweise häufiger im Kontext mit F90-Diagnosen auftretende Alkoholprobleme, Adipositas sowie bestimmte Verletzungen.

Dabei erscheinen die Verletzungsrisiken in der F90-Gruppe nur partiell und moderat erhöht. So sind Kinder und Jugendliche aus der F90-Gruppe beispielsweise 1,56-fach häufiger von einer Krankenhausbehandlung bei Kopfverletzungen als Personen aus der Vergleichsgruppe betroffen. Von einer „Fraktur des Unterarmes" sowie einer „Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes", welche in der Vergleichsgruppe die zweit- und vierthäufigsten verletzungsbedingten Anlässe für Krankenhausbehandlungen bilden, waren Personen aus der F90-Gruppe nur in vergleichbarem Umfang wie Personen ohne eine entsprechende Diagnose betroffen.

Im Gegensatz zu anderen Darstellungen gibt die Auflistung zu Komorbiditäten im Arztreport auch Hinweise zur allgemeinen Relevanz der Diagnosen im

Rahmen der ambulanten und stationären Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit und ohne F90-Diagnose. Hingewiesen sei an dieser Stelle nochmals und explizit darauf, dass aus ggf. sichtbaren Assoziationen bzw. relativen Häufungen von Erkrankungen in der F90-Gruppe allerdings keinesfalls direkt auf ursächliche Zusammenhänge mit ADHS-Erkrankungen geschlossen werden kann.

Risikofaktoren Für nachfolgende Modellrechnungen zu Risikofaktoren für ADHS-Diagnosen und Methylphenidat-Verordnungen wurde – hier erstmals im Rahmen von Auswertungen zum Arztreport – versucht, pseudonymisierte Daten zu Kindern und Jugendlichen durch Informationen zu deren Eltern zu ergänzen. Da Kinder und Jugendliche in der GKV weit überwiegend beitragsfrei familienversichert sind, fehlen unter dem Pseudonym des Kindes typischerweise jegliche Informationen, die Aufschlüsse über den sozialen Status der Familie geben könnten. Durch den Aufbau des Pseudonyms bei Familienversicherten ließ sich bei den verwendeten Daten jedoch herleiten, über welches Mitglied(s-Pseudonym) ein Kind oder Jugendlicher bei Versicherungsbeginn in der BARMER GEK versichert war. So konnte zum überwiegenden Teil der Kinder das Geschlecht und Alter eines vermeintlichen Elternteils und bei etwa zwei Dritteln der Kinder auch ein Ausbildungsstand des vermeintlichen Elternteils ermittelt werden. Ein gewisser Anteil fehlerhafter Zuordnungen ließ sich bei diesem Vorgehen allerdings nicht ausschließen. Damit standen für die Auswertungen zumindest gewisse Informationen zur Familie des Kindes zur Verfügung, auch wenn diese keinesfalls als vollständig oder ideal im Sinne von Merkmalen zur Beschreibung der sozialen familiären Situation gelten können.

Trotz dieser Einschränkungen ließ sich in den verwendeten Daten ein deutlicher Rückgang des kindlichen ADHS-Erkrankungsrisikos mit steigender (Aus-) Bildung des zugeordneten Elternteils nachweisen, was im Einklang mit Ergebnissen des KiGGS zu reduzierten Risiken bei Kindern aus Familien mit höherem sozialen Status steht.

Zudem liefern die jetzt ermittelten Ergebnisse Hinweise darauf, dass insbesondere Kinder jüngerer Eltern im Vergleich zu Kindern von Eltern mittleren Alters ein erhöhtes Risiko für ADHS-Erkrankungen und auch für Methylphenidat-Verordnungen aufweisen (wobei hier das errechnete Alter des identifizierten vermeintlichen Elternteils bei Geburt des Kindes berücksichtigt wurde).

Unter der Annahme, dass sich jüngere Eltern noch häufig in materiell wenig abgesicherten Situationen befinden und dass bei einem in diesem Alter typischerweise ersten Kind Eltern zudem über weniger Erfahrungen verfügen, dürften jüngere Eltern eher als erfahrene Eltern in etablierten Positionen bei ihrer Elternschaft überfordert sein, was bei den Kindern zu einem häufigeren Auftreten von Symptomen im Sinne von ADHS beitragen dürfte. Die hier aufgezeigten Ergebnisse erscheinen unter diesen Annahmen recht plausibel, obwohl entsprechende Zusammenhänge im Kontext des Themas ADHS bislang kaum diskutiert wurden[57].

Vorliegende Ergebnisse zu gleichfalls erhöhten Risiken von ADHS-Erkrankungen von Kindern älterer Eltern im Vergleich zu Kindern von Eltern mittleren Alters aus der vorliegenden Studie sollten zunächst zurückhaltend interpretiert werden, da in den vorliegenden Daten bei den als Elternteil zugeordneten Mitgliedern nicht zwischen „alten" Eltern und „jungen Großeltern" von sehr jungen Eltern ohne eigenes Einkommen und einer daraus resultierenden Familienversicherung eines Kindes über die Großeltern unterschieden werden konnte. In jedem Fall erscheinen Überprüfungen der vorliegenden Ergebnisse mit valider zugeordneten sowie umfangreicheren Informationen zu Eltern wünschenswert.

[57] *Einen Hinweis auf ein reduziertes ADHS-Risiko bei zunehmendem Alter der Mutter gibt eine Studie aus Schweden: Gustafsson P, Källén K (2011): Perinatal, maternal, and fetal characteristics of children diagnosed with attention-deficit-hyperactivity disorder: results from a population-based study utilizing the Swedish Medical Birth Register. Dev Med Child Neurol. 2011 Mar;53(3):263-8.*

6 Anhang

6.1 Standardpopulation Bevölkerung

Als Referenz für die Standardisierung der Auswertungsergebnisse zur ambulanten ärztlichen Versorgung wurde bei Zeitreihendarstellungen für alle Jahre einheitlich vorrangig die durchschnittliche Alters- und Geschlechtsverteilung der Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2005 gewählt (nach Angaben des Statistischen Bundesamtes unter www.gbe-bund.de). Für Abschätzungen von absoluten Bevölkerungswerten in Deutschland sowie aktuelle Auswertungen wurde in der Regel auf entsprechende Angaben zum Jahr 2011 zurückgegriffen.

Tabelle 46 *Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2011*

Altersgruppe	Männer 2005	Frauen 2005	Männer 2011	Frauen 2011
0	356.598	338.768	343.546	326.894
1 – 4	1.496.093	1.421.631	1.404.143	1.333.487
5 – 9	2.037.981	1.933.777	1.816.811	1.724.514
10 – 14	2.156.023	2.045.998	2.018.272	1.916.701
15 – 19	2.467.847	2.344.022	2.109.108	2.000.656
20 – 24	2.471.447	2.400.604	2.544.702	2.431.766
25 – 29	2.435.365	2.363.810	2.528.459	2.440.545
30 – 34	2.621.256	2.525.406	2.477.605	2.413.801
35 – 39	3.495.827	3.318.519	2.470.950	2.403.999
40 – 44	3.663.754	3.489.322	3.315.152	3.178.899
45 – 49	3.180.692	3.077.093	3.633.124	3.483.098
50 – 54	2.797.457	2.800.967	3.194.825	3130.851
55 – 59	2.330.738	2.344.900	2.729.450	2.776.422
60 – 64	2.424.215	2.509.020	2.343.834	2.428.985
65 – 69	2.520.879	2.761.003	2.024.583	2.185.202
70 – 74	1.667.259	2.017.734	2.298.195	2.659.148
75 – 79	1.211.137	1.819.227	1.448.987	1.889.579
80 – 84	652.203	1.499.057	900.177	1.460.602
85 – 89	221.381	632.291	387.565	976.666
90 und älter	140.834	472.209	163.489	464.418
Gesamt	40.348.986	42.115.358	40.152.977	41.626.233
	insgesamt	82.464.344	insgesamt	81.779.210

6.2 Indirekte Standardisierung, kleinräumige Analyse

Bei der ***indirekten Geschlechts- und Altersstandardisierung*** handelt es sich um ein in der Epidemiologie häufig angewendetes Verfahren. Das Ziel der indirekten Standardisierung ist es (wie bei der direkten Standardisierung), Erkrankungsraten oder ähnliche Maße in unterschiedlichen Populationen adäquat vergleichen zu können, selbst wenn diese eine unterschiedliche Geschlechts- und Altersstruktur aufweisen. Würden beispielsweise in einer Region A überwiegend alte Menschen und in einer Region B überwiegend junge Menschen leben, wäre eine höhere Erkrankungsrate in Region A zu erwarten, würde jedoch ggf. nichts über eine besondere gesundheitliche Gefährdung in Region A aussagen, da die höhere Rate im Vergleich zu Region B allein aus der abweichenden Altersstruktur resultieren könnte. Dies Problem wird mit der indirekten Geschlechts- und Altersstandardisierung umgangen. Dazu werden den real beobachteten Werten in einer Region A genau die Werte gegenübergestellt, die aufgrund der realen Geschlechts- und Altersstruktur in Region A nach geschlechts- und altersspezifischen Raten aus einer Referenzpopulation (beispielsweise aus den überregionalen Ergebnissen zur Gesamtpopulation) hätten erwartet werden können. Im Gegensatz zur direkten Standardisierung werden bei der indirekten Standardisierung keine ausreichenden Besetzungen aller Geschlechts- und Altersgruppen gefordert, weshalb sie insbesondere für Vergleiche von kleineren oder von heterogeneren Gruppen geeignet ist. Ein Nachteil der indirekten Standardisierung besteht darin, dass durch die Quotientenbildung aus beobachteten und erwarteten Werten primär nur relative Abweichungen ermittelt werden (z.B. ein Wert von 1,2 oder 120% im Sinne einer regional 20%tigen Überschreitung der geschlechts- und altersspezifisch erwarteten Werte).

Unter der Voraussetzung halbwegs homogener Besetzungen von Geschlechts- und Altersgruppen können aus den relativen Abweichungen unter gewissen Grundannahmen durch eine Multiplikation mit dem Ergebnis zur Referenzpopulation bei Bedarf auch wieder anschaulichere Ergebnisse berechnet

werden (aus einer relativen regionalen Rate von 1,2 in Region A würde sich beispielweise bei einer überregionalen durchschnittlichen Erkrankungshäufigkeit von 30% dann eine standardisierte Erkrankungshäufigkeit von 1,2*30% = 36% für Region A ergeben). Aufgrund der abweichenden Berechnungswege können derartig berechnete Ergebnisse dann allerdings von gleichzeitig ermittelten direkt standardisierten Werten abweichen. Konfidenzintervalle zu indirekt standardisierten Werten wurden nach einer von Daly L. (1992) beschriebenen Methode berechnet[58].

Alle im Arztreport 2013 bildlich dargestellten Auswertungsergebnissen im Sinne von kleinräumigen Analysen zu einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten sind auf der Basis der jeweils zugehörigen bundesweit ermittelten geschlechts- und altersspezifischen Ergebnissen bei Versicherten der BARMER GEK indirekt standardisiert, wobei im Rahmen der Bearbeitung des Schwerpunktthemas auf bundesweit ermittelte Ergebnisse in Geschlechts- sowie 1-Jahres-Altersgruppen zurückgegriffen wurde.

Effektiv werden Ergebnisse zu ***413 Kreisen in einer Abgrenzung entsprechend dem Stand von Gemeinde- und Kreisreformen Ende 2008 dargestellt***, in denen 2006 bis 2011 jeweils mehr als 800 Versicherte der BARMER GEK wohnten (unter Ausnahme der Kreise Pirmasens und Hof jeweils mehr als 2.000 Versicherte, in mehr als 95 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[59].

---

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

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

6.3 Abkürzungen, ICD10-Kapitel

Häufiger verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen
ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemische (ATC) Klassifikation von Arzneimitteln (vgl. www.dimdi.de)
BSNR	Betriebsstättennummer (eindeutige Kennung einer Arztpraxis)
D2005	Standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2005
D2011	Standardisiert nach durchschnittlicher Bevölkerung Deutschland 2011
D2011-1J	Standardisiert nach der durchschnittlichen Bevölkerung Deutschlands 2011 in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen
DDD	Defined Daily Doses, definierte Tagesdosen eines Medikamentes
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab (hier vorrangig für die Kennzeichnung von Abrechnungsziffern des EBM verwendet)
GEK	Gmünder Ersatzkasse
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HA	Hausarzt (im Sinne hausärztlich niedergelassener Kassenärzte)
ICD10	International Statistical Classification of Diseases, 10. Revision (vgl. www.dimdi.de)
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KH	Krankenhaus (hier im Sinne einer akut-stationären Versorgungseinrichtung, ohne REHA-Kliniken)
KV	Kassenärztliche Vereinigung (zumeist auf Bundesland-Ebene)
LANR	Lebenslange Arztnummer
MW	Mittelwert
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel (vgl. www.dimdi.de)
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung -
stand.	Direkt alters- (und ggf. geschlechts-) standardisiert - vgl. Erläuterungen im Anhang

Übersicht zu den ICD10-Diagnosekapitel

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	Krankheiten des Blutes und der 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 Verdauungssystems
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-Code*	V01-Y98	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität
XXI	*V-Code*	Z00-Z99	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen

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

6.4 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 2011*

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	99,4%	99,6%	99,5%
1-4	99,2%	99,2%	99,2%
5-9	96,2%	95,8%	96,0%
10-14	91,8%	92,1%	92,0%
15-19	89,6%	95,8%	92,6%
20-24	83,6%	96,9%	90,1%
25-29	82,0%	96,5%	89,1%
30-34	82,3%	95,9%	89,0%
35-39	83,9%	95,1%	89,4%
40-44	84,3%	94,4%	89,2%
45-49	85,2%	94,1%	89,6%
50-54	86,9%	94,9%	90,9%
55-59	89,4%	95,1%	92,3%
60-64	91,7%	95,4%	93,6%
65-69	93,9%	96,1%	95,0%
70-74	96,1%	96,8%	96,4%
75-79	97,3%	97,5%	97,4%
80-84	97,7%	97,7%	97,7%
85-89	97,6%	98,0%	97,9%
90-	97,9%	98,2%	98,1%
Gesamt*	89,0%	95,8%	92,4%

* standardisiert D2011

Tabelle A 2 *Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2011*

Alter	Männer BARMER GEK	Frauen BARMER GEK	Gesamt* BARMER GEK
0	6,49	6,30	6,40
1-4	6,55	6,11	6,33
5-9	5,54	5,12	5,34
10-14	4,73	4,75	4,74
15-19	4,38	7,82	6,06
20-24	3,83	8,38	6,05
25-29	3,83	8,62	6,18
30-34	4,12	8,91	6,48
35-39	4,69	8,83	6,73
40-44	5,06	8,71	6,85
45-49	5,60	9,09	7,31
50-54	6,43	10,32	8,36
55-59	7,68	10,98	9,34
60-64	9,01	11,68	10,37
65-69	10,53	12,78	11,70
70-74	12,25	13,24	12,78
75-79	13,73	13,67	13,70
80-84	14,12	12,84	13,33
85-89	13,46	11,56	12,10
90-	12,14	10,15	10,66
Gesamt*	6,74	9,66	8,23

* standardisiert D2011

Tabelle A 3 *Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2011*

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

* standardisiert D2011

Tabelle A 4 *Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2011*

Alter	Männer BARMER GEK (in Euro)**	Frauen BARMER GEK (in Euro)**	Gesamt* BARMER GEK (in Euro)**
0	485	483	484
1-4	381	347	365
5-9	311	254	283
10-14	277	238	258
15-19	213	340	275
20-24	182	370	274
25-29	203	457	328
30-34	233	516	373
35-39	279	514	395
40-44	308	483	393
45-49	346	508	425
50-54	402	574	487
55-59	493	620	557
60-64	594	668	632
65-69	685	731	709
70-74	799	786	792
75-79	940	856	892
80-84	996	851	906
85-89	997	810	863
90-	912	777	812
Gesamt*	419	548	485

* standardisiert D2011 ** unter Annahme eines einheitlichen Punktwertes von 3,5048 Cent

Tabelle A 5 *Fachgebietscodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach 3 Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2011), Fachgebietsgruppierung*

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern-bezogen	Fall-bezogen	BSNR*-bezogen	Gruppierung
01	Allgemeinmediziner (Hausarzt)	20,12%	20,20%	21,74%	Hausarzt Allgemeinmedizin
02	Arzt/Praktischer Arzt (Hausarzt)	3,16%	3,14%	2,65%	Hausarzt Allgemeinmedizin
03	Internist (Hausarzt)	9,03%	9,00%	8,78%	Hausarzt Internist
04	Anästhesiologie	0,64%	0,64%	0,59%	Sonstige
05	Augenheilkunde	2,79%	2,79%	2,79%	Augenarzt
06	Chirurgie	1,18%	1,19%	1,12%	Chirurgie
07	Gefäßchirurgie	0,20%	0,20%	0,20%	Chirurgie
08	Viszeralchirurgie	0,05%	0,05%	0,04%	Chirurgie
09	Kinderchirurgie	0,05%	0,05%	0,05%	Chirurgie
10	Orthopädie	4,10%	4,11%	4,29%	Orthopädie
11	Unfallchirurgie	0,62%	0,62%	0,59%	Chirurgie
12	Chirurgie/Rheumatologie	0,25%	0,25%	0,22%	Chirurgie
13	Plastische Chirurgie	0,05%	0,05%	0,04%	Chirurgie
14	Thoraxchirurgie	0,00%	0,00%	0,00%	Chirurgie
15	Frauenheilkunde	8,18%	8,18%	8,14%	Gynäkologie
16	Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin	0,04%	0,04%	0,04%	Gynäkologie
17	Gynäkologische Onkologie	0,03%	0,03%	0,03%	Gynäkologie
18	Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin	0,01%	0,01%	0,00%	Gynäkologie
19	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	2,66%	2,66%	2,67%	HNO
20	Phoniatrie	0,06%	0,06%	0,06%	HNO
21	Geschlechtskrankheiten	2,87%	2,86%	2,85%	Hautarzt
22	Humangenetik	0,03%	0,03%	0,02%	Sonstige
23	Internist	1,58%	1,55%	1,29%	Internist (FA)
24	Angiologie	0,14%	0,14%	0,13%	Internist (FA)

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern-bezogen	Fall-bezogen	BSNR*-bezogen	Gruppierung
25	Endokrinologie und Diabetologie	0,20%	0,20%	0,19%	Internist (FA)
26	Gastroenterologie	0,57%	0,56%	0,49%	Internist (FA)
27	Hämatologie und Onkologie	0,63%	0,64%	0,57%	Internist (FA)
28	Kardiologie	1,06%	1,05%	1,01%	Internist (FA)
29	Nephrologie	0,69%	0,70%	0,66%	Internist (FA)
30	Pneumologie	0,81%	0,81%	0,78%	Internist (FA)
31	Innere Medizin/ Rheumatologie	0,55%	0,55%	0,46%	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)	2,96%	2,97%	2,83%	Kinder- und Jugendmedizin
35	Kinder-Hämatologie und –Onkologie (Hausarzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
36	Kinder-Kardiologie (Hausarzt)	0,05%	0,04%	0,04%	Kinder- und Jugendmedizin
37	Neonatologie (Hausarzt)	0,04%	0,04%	0,04%	Kinder- und Jugendmedizin
38	Neuropädiatrie (Hausarzt)	0,02%	0,02%	0,02%	Kinder- und Jugendmedizin
39	Kinder-Pneumologie (Hausarzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
40	Kinderarzt (Facharzt)	0,08%	0,08%	0,07%	Kinder- und Jugendmedizin
41	Kinder-Hämatologie und –Onkologie (Facharzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
42	Kinder-Kardiologie (Facharzt)	0,02%	0,02%	0,02%	Kinder- und Jugendmedizin
43	Neonatologie (Facharzt)	0,02%	0,02%	0,01%	Kinder- und Jugendmedizin
44	Neuropädiatrie (Facharzt)	0,02%	0,02%	0,02%	Kinder- und Jugendmedizin
45	Kinder-Pneumologie (Facharzt)	0,00%	0,00%	0,00%	Kinder- und Jugendmedizin
46	Kinder- und Jugendmedizin	0,16%	0,16%	0,15%	Kinder- und

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern-bezogen	Fall-bezogen	BSNR*-bezogen	Gruppierung
	mit Schwerpunkt und Teilnahme an haus- und fachärztlicher Versorgung				Jugendmedizin
47	Kinder- und Jugendpsychiatrie/-psychotherapie	0,22%	0,22%	0,22%	Kinder- und Jugendmedizin
48	Laboratoriumsmedizin	13,34%	13,50%	14,94%	Labormedizin
49	Mikrobiologie	1,67%	1,56%	0,48%	Labormedizin
50	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	0,05%	0,05%	0,05%	Chirurgie
51	Nervenheilkunde	1,38%	1,38%	1,39%	Neurologie - Nervenheilkunde
52	Neurochirurgie	0,17%	0,17%	0,14%	Neurologie - Nervenheilkunde
53	Neurologie	0,61%	0,61%	0,57%	Neurologie - Nervenheilkunde
54	Nuklearmedizin	0,58%	0,59%	0,40%	Radiologe - Nuklearmedizin
55	Neuropathologie	0,03%	0,03%	0,00%	Pathologe
56	Pathologie	1,15%	1,15%	1,05%	Pathologe
57	Physikalische und Rehabilitative Medizin	0,25%	0,25%	0,21%	Sonstige
58	Psychiatrie und Psychotherapie	0,53%	0,53%	0,49%	Neurologie - Nervenheilkunde
59	Forensische Psychiatrie	0,00%	0,00%	0,00%	Neurologie - Nervenheilkunde
60	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	0,14%	0,14%	0,13%	Neurologie - Nervenheilkunde
61	Psychotherapeutisch tätiger Arzt	0,14%	0,14%	0,13%	Neurologie - Nervenheilkunde
62	Radiologie	2,48%	2,47%	2,77%	Radiologe - Nuklearmedizin
63	Kinderradiologie	0,01%	0,01%	0,01%	Radiologe - Nuklearmedizin
64	Neuroradiologie	0,05%	0,05%	0,02%	Radiologe - Nuklearmedizin
65	Strahlentherapie	0,34%	0,35%	0,34%	Radiologe - Nuklearmedizin
66	Transfusionsmedizin	0,16%	0,15%	0,12%	Sonstige

Code	Fachgebietsbezeichnung	Ziffern-bezogen	Fall-bezogen	BSNR*-bezogen	Gruppierung
67	Urologie	2,86%	2,86%	2,76%	Urologie
68	Psychologischer Psychotherapeut	0,75%	0,75%	0,74%	Psychotherapeut
69	Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeut	0,13%	0,13%	0,13%	Psychotherapeut
70	zur freien Verfügung der KVen	0,01%	0,01%	0,01%	Sonstige
71	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
73	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
75	zur freien Verfügung der KVen	0,01%	0,01%	0,01%	Sonstige
76	zur freien Verfügung der KVen	0,12%	0,12%	0,12%	Sonstige
77	zur freien Verfügung der KVen	0,01%	0,01%	0,01%	Sonstige
78	zur freien Verfügung der KVen	0,03%	0,03%	0,03%	Sonstige
79	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
80	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
81	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
83	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
85	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
89	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
90	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
91	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
93	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
98	zur freien Verfügung der KVen	0,00%	0,00%	0,00%	Sonstige
99	sonstige Fachgruppen	0,46%	0,45%	0,47%	Sonstige
00	unbekannt	6,57%	6,57%	6,57%	unbekannt
	Gesamt	100%	100%	100%	

* BSNR: Betriebsstättennummer (vgl. auch Seite 32); Geschlechts- und altersstandardisierte Verteilung (D2011) von Abrechnungsziffern bei auswertungsrelevanten Versicherten der BARMER GEK 2011.

Tabelle A 6 *Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen: Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2011*

Alter	Anteil mit Abrechnung einer Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen bzw. mit abgerechneter zytologischer Untersuchung (EBM 01733)		
	Frauen **EBM 01730**	Frauen **EBM 01733**	Männer **EBM 01731**
0	0,0%	0,0%	0,0%
1-4	0,0%	0,0%	0,0%
5-9	0,0%	0,0%	0,0%
10-14	0,0%	0,0%	0,0%
15-19	0,0%	0,2%	0,0%
20-24	57,6%	57,4%	0,0%
25-29	65,5%	65,1%	0,0%
30-34	64,1%	63,7%	0,0%
35-39	61,0%	60,4%	0,0%
40-44	59,0%	58,3%	0,0%
45-49	57,7%	56,8%	11,7%
50-54	54,4%	53,3%	17,5%
55-59	49,2%	48,2%	21,4%
60-64	48,0%	46,9%	26,4%
65-69	46,9%	45,6%	32,1%
70-74	42,7%	41,5%	36,6%
75-79	33,1%	32,2%	36,9%
80-84	19,0%	18,4%	32,6%
85-89	9,8%	9,5%	25,3%
90-	4,3%	4,1%	17,6%
Gesamt (D2011)	41,6%	41,0%	11,5%

BARMER GEK 2011

Tabelle A 7 *Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)*

	EBM 01734		**EBM 01740**		**EBM 01741**	
Alter	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	29,5%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
55-59	19,7%	9,9%	17,1%	10,2%	3,4%	3,1%
60-64	16,0%	11,2%	9,7%	8,6%	2,2%	2,3%
65-69	15,2%	13,0%	9,0%	8,8%	1,7%	1,9%
70-74	14,0%	14,2%	8,4%	8,8%	1,4%	1,6%
75-79	11,8%	14,0%	7,8%	8,4%	1,0%	1,3%
80-84	7,6%	12,4%	6,1%	7,3%	0,5%	0,7%
85-89	4,5%	9,5%	4,6%	6,4%	0,2%	0,4%
90-	2,1%	6,0%	3,2%	4,8%	0,0%	0,1%
D2011	7,09%	4,35%	3,42%	2,69%	0,60%	0,59%
	Gesamt:	5,75%	Gesamt:	3,06%	Gesamt:	0,60%

EBM 01734: Untersuchung auf Blut im Stuhl
EBM 01740: Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms
EBM 01741: Totale Koloskopie gem. Krebsfrüherkennungsrichtlinien

Tabelle A 8 *Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)*

	EBM 01732		**EBM 01750**		**EBM 01745,6**	
Alter	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%		1,0%	0,5%
25-29	0,0%	0,0%	0,0%		1,1%	0,7%
30-34	0,0%	0,0%	0,0%		1,1%	0,7%
35-39	17,7%	14,7%	0,0%		14,7%	11,0%
40-44	20,8%	17,5%	0,0%		16,4%	12,4%
45-49	22,2%	19,6%	0,0%		16,2%	13,3%
50-54	24,0%	21,8%	26,3%		16,7%	14,4%
55-59	25,5%	23,8%	27,6%		17,2%	15,4%
60-64	27,5%	25,7%	28,0%		18,8%	17,2%
65-69	28,9%	27,5%	27,4%		20,2%	19,5%
70-74	29,5%	28,8%	3,3%		20,1%	21,1%
75-79	29,1%	28,5%	0,0%		18,7%	20,8%
80-84	26,9%	27,2%	0,0%		16,0%	18,9%
85-89	23,3%	24,4%	0,0%		12,7%	16,6%
90-	17,5%	20,3%	0,0%		9,4%	12,5%
D2011	16,00%	13,97%	7,10%		11,31%	9,82%
	Gesamt:	15,00%			Gesamt:	10,58%

EBM 01732: Gesundheitsuntersuchung
EBM 01750: Röntgenuntersuchung im Rahmen des Mammographie-Screening
EBM 01745,6: Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs

Tabelle A 9 *Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2 (BARMER GEK 2009-2011)*

	U1 - EBM 01711		**U2 - EBM 01712**	
Tag	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
0	3,72%	3,72%	0,00%	0,00%
1	0,06%	3,78%	0,01%	0,01%
2	0,01%	3,79%	1,64%	1,65%
3	0,01%	3,80%	4,79%	6,44%
4	0,00%	3,80%	3,22%	9,66%
5	0,00%	3,80%	2,52%	12,17%
6	0,00%	3,81%	2,02%	14,20%
7	0,00%	3,81%	1,82%	16,02%
8	0,00%	3,81%	1,50%	17,51%
9	0,00%	3,81%	1,11%	18,63%
10	0,00%	3,81%	0,66%	19,29%
11	0,00%	3,82%	0,28%	19,57%
12	0,00%	3,82%	0,19%	19,76%
13	0,00%	3,82%	0,13%	19,89%
14	0,00%	3,82%	0,03%	19,92%
15	0,00%	3,82%	0,01%	19,93%
16	0,00%	3,82%	0,00%	19,93%
17	0,00%	3,82%	0,00%	19,93%
18	0,00%	3,82%	0,00%	19,93%
19	0,00%	3,83%	0,00%	19,94%
20	0,00%	3,83%	0,00%	19,94%

Tabelle A 10 *Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5 (BARMER GEK 2009-2011)*

	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
Woche	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
2	0,01%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	1,40%	1,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	16,94%	18,36%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	42,41%	60,76%	0,02%	0,02%	0,00%	0,00%
6	24,59%	85,35%	0,02%	0,04%	0,00%	0,00%
7	6,83%	92,19%	0,01%	0,05%	0,00%	0,00%
8	2,14%	94,33%	0,04%	0,09%	0,00%	0,00%
9	0,06%	94,39%	0,81%	0,91%	0,00%	0,00%
10	0,01%	94,40%	2,32%	3,22%	0,00%	0,00%
11	0,00%	94,40%	2,91%	6,13%	0,00%	0,00%
12	0,00%	94,40%	4,14%	10,27%	0,00%	0,00%
13	0,00%	94,40%	9,36%	19,63%	0,00%	0,00%
14	0,00%	94,40%	17,95%	37,58%	0,00%	0,00%
15	0,00%	94,40%	16,98%	54,56%	0,00%	0,00%
16	0,00%	94,40%	15,43%	69,99%	0,00%	0,00%
17	0,00%	94,40%	13,69%	83,68%	0,00%	0,00%
18	0,00%	94,40%	7,85%	91,54%	0,03%	0,03%
19	0,00%	94,40%	3,51%	95,05%	0,05%	0,09%
20	0,00%	94,40%	1,00%	96,04%	0,07%	0,16%
21	0,00%	94,40%	0,08%	96,12%	0,16%	0,32%
22	0,00%	94,40%	0,02%	96,14%	1,08%	1,40%
23	0,00%	94,40%	0,01%	96,15%	2,85%	4,25%
24	0,00%	94,40%	0,01%	96,15%	4,10%	8,35%
25	0,00%	94,40%	0,00%	96,15%	6,19%	14,54%
26	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	10,32%	24,86%
27	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	15,45%	40,31%
28	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	14,58%	54,89%
29	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	14,00%	68,89%
30	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	12,72%	81,61%

	U3 - EBM 01713		U4 - EBM 01714		U5 - EBM 01715	
Woche	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
31	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	6,98%	88,59%
32	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	3,37%	91,96%
33	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	2,07%	94,03%
34	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	1,50%	95,52%
35	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,86%	96,39%
36	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,09%	96,48%
37	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,06%	96,54%
38	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,04%	96,58%
39	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,03%	96,61%
40	0,00%	94,40%	0,00%	96,16%	0,01%	96,62%

Tabelle A 11 *Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9 (BARMER GEK 2009-2011)*

	U7a - EBM 01723**		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
Monat*	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
32	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
33	0,10%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
34	1,48%	1,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
35	5,83%	7,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
36	20,97%	28,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
37	37,54%	65,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
38	15,40%	81,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
39	5,84%	87,18%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
40	1,10%	88,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
41	0,63%	88,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
42	0,24%	89,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
43	0,06%	89,21%	0,08%	0,08%	0,00%	0,00%
44	0,03%	89,24%	0,35%	0,43%	0,00%	0,00%
45	0,00%	89,24%	0,61%	1,04%	0,00%	0,00%

	U7a - EBM 01723**		U8 - EBM 01718		U9 - EBM 01719	
Monat*	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
46	0,00%	89,25%	1,46%	2,51%	0,00%	0,00%
47	0,00%	89,25%	4,40%	6,91%	0,00%	0,00%
48	0,00%	89,25%	15,36%	22,26%	0,00%	0,00%
49	0,01%	89,25%	35,38%	57,64%	0,00%	0,00%
50	0,00%	89,25%	22,19%	79,83%	0,00%	0,01%
51	0,00%	89,25%	10,53%	90,36%	0,00%	0,01%
52	0,00%	89,25%	1,17%	91,53%	0,00%	0,01%
53	0,00%	89,25%	0,51%	92,05%	0,00%	0,01%
54	0,00%	89,25%	0,25%	92,29%	0,00%	0,01%
55	0,00%	89,25%	0,10%	92,39%	0,00%	0,01%
56	0,00%	89,25%	0,04%	92,43%	0,00%	0,01%
57	0,00%	89,25%	0,02%	92,45%	0,00%	0,01%
58	0,00%	89,25%	0,01%	92,45%	0,02%	0,02%
59	0,00%	89,25%	0,00%	92,46%	0,21%	0,23%
60	0,00%	89,25%	0,00%	92,46%	1,31%	1,55%
61	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	8,62%	10,17%
62	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	19,05%	29,22%
63	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	18,66%	47,88%
64	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	17,05%	64,92%
65	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	14,13%	79,05%
66	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	7,23%	86,28%
67	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	4,39%	90,68%
68	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	1,00%	91,67%
69	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	0,42%	92,10%
70	0,00%	89,25%	0,00%	92,47%	0,24%	92,34%

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle;
** Rate zur U7a mit Beschränkung auf Kindern mit regulärem Termin ab Mitte 2010 ermittelt.

Tabelle A 12 *Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7 (BARMER GEK 2009-2011)*

	U5 - EBM 01715		U6 - EBM 01716		U7 - EBM 01717	
Monat*	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.	Anteil	kum. Ant.
3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	0,47%	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	20,41%	20,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	60,73%	81,61%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
8	14,30%	95,91%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
9	0,69%	96,60%	0,07%	0,08%	0,00%	0,00%
10	0,03%	96,63%	2,18%	2,26%	0,00%	0,00%
11	0,01%	96,64%	9,86%	12,12%	0,00%	0,00%
12	0,00%	96,64%	45,71%	57,83%	0,00%	0,00%
13	0,00%	96,64%	33,82%	91,65%	0,00%	0,00%
14	0,00%	96,64%	4,72%	96,37%	0,00%	0,00%
15	0,00%	96,64%	0,60%	96,97%	0,00%	0,00%
16	0,00%	96,64%	0,11%	97,08%	0,00%	0,00%
17	0,00%	96,64%	0,05%	97,13%	0,00%	0,00%
18	0,00%	96,64%	0,01%	97,14%	0,00%	0,00%
19	0,00%	96,64%	0,01%	97,14%	0,00%	0,00%
20	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	0,05%	0,06%
21	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	1,03%	1,09%
22	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	3,10%	4,19%
23	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	8,14%	12,33%
24	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	29,01%	41,34%
25	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	38,80%	80,15%
26	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	10,90%	91,05%
27	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	3,61%	94,66%
28	0,00%	96,64%	0,00%	97,14%	1,00%	95,66%

* hier jeweils 30-Tage-Intervalle

Tabelle A 13 *Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011)*

	U3	U4	U5	U6
Schleswig-Holstein	94,8%	97,2%	97,0%	98,0%
Hamburg	91,5%	94,9%	95,1%	96,3%
Niedersachsen	94,8%	96,7%	96,9%	97,5%
Bremen	94,0%	96,9%	96,4%	97,4%
Nordrhein-Westfalen	94,6%	95,8%	97,1%	97,7%
Hessen	94,5%	97,0%	97,4%	97,6%
Rheinland-Pfalz	93,8%	97,0%	97,4%	97,8%
Baden-Württemberg	95,1%	96,3%	96,6%	96,4%
Bayern	94,9%	96,2%	96,5%	97,4%
Saarland	94,2%	98,3%	98,5%	99,1%
Berlin	90,6%	95,1%	96,0%	96,0%
Brandenburg	94,4%	95,3%	95,5%	96,7%
Mecklenburg-Vorpommern	95,6%	96,3%	96,3%	96,9%
Sachsen	95,2%	96,5%	96,3%	97,0%
Sachsen-Anhalt	95,1%	95,9%	95,1%	95,1%
Thüringen	95,6%	97,0%	97,4%	97,7%
Bundesweit	94,4%	96,2%	96,6%	97,1%

Tabelle A 14 *Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011)*

	U7	U7a*	U8	U9
Schleswig-Holstein	97,9%	96,3%	96,9%	97,1%
Hamburg	94,1%	79,4%	88,2%	89,8%
Niedersachsen	96,0%	94,1%	91,6%	88,5%
Bremen	96,3%	95,6%	96,8%	98,1%
Nordrhein-Westfalen	95,6%	92,4%	95,0%	94,3%
Hessen	97,6%	95,2%	95,8%	95,9%
Rheinland-Pfalz	97,7%	97,0%	97,2%	96,9%
Baden-Württemberg	95,2%	84,5%	89,0%	90,8%
Bayern	95,7%	81,6%	89,8%	91,3%
Saarland	98,8%	99,1%	98,9%	98,3%
Berlin	93,6%	87,3%	88,0%	88,0%
Brandenburg	95,1%	84,1%	92,9%	90,2%
Mecklenburg-Vorpommern	95,9%	92,9%	94,3%	94,4%
Sachsen	94,3%	83,6%	88,7%	89,2%
Sachsen-Anhalt	92,0%	78,5%	87,3%	87,9%
Thüringen	97,6%	94,3%	93,3%	93,5%
Bundesweit	95,7%	89,3%	92,5%	92,3%

* Rate zur U7a mit Beschränkung auf Kindern mit regulärem Termin ab Mitte 2010 ermittelt.

Tabelle A 15 *Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011)*

	Betroffene je 1.000 Kinder und Jugendliche 2011					
	KH o. amb.	ambulant	darunter mit ambulanter Diagnose ...			
Alter	F90	F90	F90.0	F90.1	F90.8	F90.9
0	0,9	0,9	0,5	0,0	0,0	0,4
1	1,2	1,2	0,7	0,1	0,1	0,3
2	3,7	3,6	1,9	0,3	0,1	1,4
3	7,5	7,5	4,3	0,8	0,4	2,4
4	17,7	17,5	11,9	2,0	0,3	4,6
5	32,4	31,8	23,5	4,0	0,7	6,8
6	50,0	49,4	39,4	7,8	0,9	8,0
7	75,5	74,5	61,1	13,4	1,1	10,8
8	101,7	100,4	84,6	19,9	2,1	13,7
9	115,7	114,6	96,7	24,2	2,2	14,9
10	119,8	118,9	100,1	26,1	2,3	15,9
11	117,6	116,9	99,1	26,6	1,7	14,9
12	109,0	108,3	89,8	26,4	1,7	15,6
13	105,0	104,2	86,1	24,8	1,7	14,9
14	91,4	90,7	74,8	21,7	1,4	13,0
15	79,1	78,7	64,6	18,4	1,5	10,8
16	63,8	63,3	51,3	13,4	0,7	10,3
17	51,5	51,1	41,2	10,9	0,8	8,0
18	38,8	38,5	30,9	7,4	0,5	6,6
19	27,6	27,3	21,1	4,3	0,4	5,4
20	19,9	19,5	15,3	2,6	0,3	3,7
21	15,6	15,3	11,7	2,1	0,3	2,7
22	12,3	12,1	9,0	1,2	0,2	3,0
23	10,1	9,9	7,4	1,1	0,2	2,2
24	7,2	7,0	5,4	0,8	0,2	1,4

Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen. KH o. amb.: Diagnoserate unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Diagnosen, die im Rahmen von Krankenhausaufenthalten dokumentiert wurden.

Tabelle A 16 *Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011)*

	Betroffene je 1.000 Kinder und Jugendliche 2011					
	KH o. amb.	ambulant	darunter mit ambulanter Diagnose ...			
Alter	F90	F90	F90.0	F90.1	F90.8	F90.9
0	0,8	0,8	0,3	0,0	0,3	0,3
1	0,6	0,6	0,4	0,0	0,0	0,2
2	1,5	1,4	0,5	0,2	0,1	0,8
3	3,2	3,2	1,8	0,3	0,1	1,1
4	6,9	6,9	5,0	0,5	0,1	1,5
5	12,9	12,8	9,7	1,4	0,1	2,2
6	16,5	16,3	13,5	1,6	0,4	2,0
7	26,3	25,9	22,2	3,4	0,3	2,9
8	39,4	39,0	34,0	5,0	0,7	4,5
9	43,9	43,8	38,4	5,2	0,9	4,7
10	44,5	44,2	38,3	6,5	1,1	5,1
11	40,2	40,1	34,7	5,9	0,7	4,6
12	34,6	34,3	29,6	5,1	0,7	3,6
13	30,5	30,2	26,3	4,3	0,5	3,3
14	27,4	27,1	23,2	3,9	0,7	3,3
15	22,6	22,2	18,8	3,8	0,4	2,8
16	19,2	19,2	16,0	3,4	0,3	2,7
17	14,6	14,4	12,2	2,3	0,3	1,8
18	11,2	11,1	9,1	1,4	0,4	1,8
19	8,0	7,9	6,5	1,0	0,0	1,1
20	5,6	5,5	4,5	0,5	0,0	1,0
21	4,3	4,2	3,5	0,3	0,0	0,7
22	3,4	3,3	2,5	0,3	0,1	0,8
23	2,9	2,8	2,2	0,2	0,1	0,6
24	2,4	2,3	1,9	0,2	0,1	0,3

Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen. KH o. amb.: Diagnoserate unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Diagnosen, die im Rahmen von Krankenhausaufenthalten dokumentiert wurden.

Tabelle A 17 *Betroffene mit gesicherter ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Geschlecht (BARMER GEK, D2011-1J)*

Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Männer						
Alle Altersgruppen	9,44	10,45	11,49	12,37	13,23	13,74
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	44,85	49,15	53,54	56,76	59,43	61,32
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	90,60	98,66	105,07	110,37	115,01	116,80
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	6,61	6,35	6,22	6,56	6,36	6,19
5 bis 9 Jahre	64,91	69,29	73,94	74,25	75,49	74,79
10 bis 14 Jahre	78,48	85,23	92,51	98,72	103,95	107,55
15 bis 19 Jahre	27,07	32,74	37,87	43,15	46,95	51,15
20 bis 24 Jahre	3,99	5,27	6,89	8,95	11,04	12,67
25 bis 29 Jahre	1,81	2,19	2,92	3,44	4,04	4,54
30 bis 39 Jahre	1,25	1,46	1,68	2,03	2,54	2,73
Frauen						
Alle Altersgruppen	2,95	3,33	3,75	4,07	4,51	4,73
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	12,73	14,58	16,45	17,77	19,43	20,40
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	28,45	31,95	35,69	37,91	41,19	42,67
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	2,42	2,49	2,46	2,51	2,64	2,59
5 bis 9 Jahre	21,16	23,02	25,26	26,17	27,87	27,81
10 bis 14 Jahre	20,87	24,23	27,58	30,41	33,17	35,03
15 bis 19 Jahre	6,21	8,08	9,81	11,07	12,94	14,78
20 bis 24 Jahre	1,37	1,56	2,09	2,50	3,04	3,60
25 bis 29 Jahre	1,01	1,13	1,32	1,58	1,77	1,91
30 bis 39 Jahre	0,98	1,15	1,33	1,41	1,84	1,83

Betroffene je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011. Berücksichtigt wurden ausschließlich als gesichert (G) gekennzeichnete ambulante Diagnosen.

Tabelle A 18 *Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat und/oder Atomoxetin nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011)*

	Betroffene je 1.000 Kinder und Jugendliche 2011					
	Methylp. o. Atomox.*		Methylphenidat N06BA04		Atomoxetin N06BA09	
Alter	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0
3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
5	1,3	0,4	1,3	0,4	0,1	0,0
6	7,3	1,8	7,1	1,7	0,7	0,1
7	22,4	5,8	21,7	5,7	1,7	0,3
8	39,4	13,3	38,3	12,8	3,6	1,0
9	58,2	17,3	56,0	16,6	5,3	1,5
10	68,9	21,8	66,7	20,9	5,4	1,9
11	72,0	20,8	68,9	20,1	6,1	1,7
12	68,4	18,8	65,4	17,9	5,9	1,4
13	70,7	18,6	67,4	17,7	6,4	1,7
14	60,5	15,9	57,5	15,1	5,4	1,2
15	52,1	12,3	49,2	11,3	4,7	1,4
16	39,9	9,9	38,1	9,3	2,8	0,9
17	28,5	7,4	26,9	7,0	2,4	0,6
18	19,2	5,5	18,0	5,3	2,0	0,5
19	9,2	2,5	8,3	2,3	1,2	0,3
20	5,5	1,7	5,2	1,6	0,5	0,1
21	4,3	1,2	3,9	1,2	0,4	0,1
22	3,0	0,8	2,7	0,8	0,3	0,1
23	2,6	0,8	2,4	0,7	0,2	0,1
24	1,8	1,0	1,8	1,0	0,0	0,0

* Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Verordnung von Methylphenidat oder von Atomoxetin innerhalb des Jahres 2011.

Tabelle A 19 *Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Geschlecht (BARMER GEK, D2011-1J)*

Arzneimittelsubstanz (ATC), Maßzahl	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Methylphenidat (N06BA04)	**männliche Personen, alle Altersgruppen**					
Personen mit Verordnung	4,81	5,43	5,89	6,24	6,29	6,47
Defined Daily Doses (DDD)	953,6	1.152,4	1.312,1	1.404,4	1.405,6	1.355,8
DDD je Betroffenem	198	212	223	225	223	210
Atomoxetin (N06BA09)						
Personen mit Verordnung	0,60	0,69	0,73	0,62	0,59	0,57
Defined Daily Doses (DDD)	57,50	68,34	73,61	63,82	60,18	57,62
DDD je Betroffenem	96	98	101	103	103	100
Methylphenidat o. Atomoxetin						
Personen mit Verordnung	5,12	5,80	6,28	6,58	6,61	6,78
Defined Daily Doses (DDD)	1.011,1	1.220,8	1.385,7	1.468,2	1.465,8	1.413,4
DDD je Betroffenem	198	211	221	223	222	209
Methylphenidat (N06BA04)	**weibliche Personen, alle Altersgruppen**					
Personen mit Verordnung	1,18	1,39	1,56	1,66	1,69	1,83
Defined Daily Doses (DDD)	199,93	252,35	297,49	322,35	325,78	316,69
DDD je Betroffenem	170	182	191	194	193	173
Atomoxetin (N06BA09)						
Personen mit Verordnung	0,14	0,15	0,18	0,16	0,15	0,15
Defined Daily Doses (DDD)	12,37	14,31	16,34	14,98	13,92	14,25
DDD je Betroffenem	86	93	92	96	92	96
Methylphenidat o. Atomoxetin						
Personen mit Verordnung	1,26	1,48	1,66	1,75	1,78	1,92
Defined Daily Doses (DDD)	212,30	266,66	313,83	337,34	339,70	330,93
DDD je Betroffenem	169	180	189	192	191	172

Betroffene und DDD je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Tabelle A 20 *Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter, männliche Personen (BARMER GEK, D2011-1J)*

Maßzahl, Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Betroffene						
Alle Altersgruppen	4,81	5,43	5,89	6,24	6,29	6,47
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	23,43	26,39	28,63	30,24	30,64	30,63
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	52,34	58,30	62,08	64,69	64,76	63,96
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	0,16	0,11	0,11	0,08	0,05	0,08
5 bis 9 Jahre	22,83	25,94	27,97	28,14	26,72	25,30
10 bis 14 Jahre	51,02	56,63	60,16	63,90	65,34	65,08
15 bis 19 Jahre	16,82	19,63	22,67	24,85	26,17	27,59
20 bis 24 Jahre	1,48	1,79	2,11	2,38	2,38	3,16
25 bis 29 Jahre	0,74	0,78	0,97	1,07	0,89	1,44
30 bis 39 Jahre	0,53	0,62	0,66	0,71	0,65	0,99
Definierte Tagesdosen (DDD)						
Alle Altersgruppen	954	1.152	1.312	1.404	1.406	1.356
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	4.656	5.642	6.406	6.852	6.901	6.579
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	9.833	11.848	13.119	13.929	13.784	13.082
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	8	4	8	7	2	5
5 bis 9 Jahre	3.430	4.215	4.750	4.900	4.591	4.078
10 bis 14 Jahre	10.889	12.897	14.182	15.092	15.358	14.706
15 bis 19 Jahre	3.597	4.600	5.693	6.321	6.514	6.405
20 bis 24 Jahre	268	333	416	508	530	572
25 bis 29 Jahre	137	138	183	196	152	178
30 bis 39 Jahre	97	131	145	141	131	148

Betroffene und DDD je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Tabelle A 21 *Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter, weibliche Personen (BARMER GEK, D2011-1J)*

Maßzahl, Altersgruppen	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Betroffene						
Alle Altersgruppen	1,18	1,39	1,56	1,66	1,69	1,83
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	5,62	6,73	7,52	8,04	8,37	8,51
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	14,09	17,02	18,26	19,22	19,41	19,24
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	0,06	0,09	0,09	0,06	0,05	0,08
5 bis 9 Jahre	6,58	7,54	8,12	8,24	8,13	7,59
10 bis 14 Jahre	11,75	14,07	15,81	17,14	17,87	18,29
15 bis 19 Jahre	3,53	4,52	5,21	5,77	6,38	6,92
20 bis 24 Jahre	0,57	0,59	0,75	0,74	0,72	1,06
25 bis 29 Jahre	0,42	0,44	0,53	0,56	0,53	0,67
30 bis 39 Jahre	0,44	0,42	0,55	0,56	0,51	0,76
Definierte Tagesdosen (DDD)						
Alle Altersgruppen	200	252	297	322	326	317
Kinder u. Jugendl. 0-19 Jahre	967	1.234	1.434	1.572	1.630	1.574
maßgebl. betr. Altersgr. 9-11 J.	2.371	2.992	3.394	3.458	3.536	3.373
nach 5-Jahres-Altersgruppen:						
0 bis 4 Jahre	1	4	7	2	3	4
5 bis 9 Jahre	865	1.033	1.173	1.227	1.219	1.079
10 bis 14 Jahre	2.221	2.811	3.247	3.565	3.657	3.563
15 bis 19 Jahre	655	918	1.108	1.263	1.392	1.399
20 bis 24 Jahre	96	103	151	143	135	143
25 bis 29 Jahre	56	79	103	107	93	89
30 bis 39 Jahre	75	80	98	109	91	85

Betroffene und DDD je 1.000 Personen; Berechnungen auf der Basis von BARMER GEK-Daten 2006 bis 2011, standardisiert nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur durchschnittlichen Bevölkerung in Geschlechts- und 1-Jahres-Altersgruppen 2011.

Tabelle A 22 *Anteil diagnosefreie männliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1990-1997 (BARMER GEK)*

Geburtsjahrg.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Alter b. Beob.-Beginn	16 (t=60)	15 (t=56)	14 (t=52)	13 (t=48)	12 (t=44)	11 (t=40)	10 (t=36)	9 (t=32)
Beob.-Zeit (J)	Anteil Personen ohne Diagnose bis zum Ende der Beobachtungszeit*							
0,25 (t+1)	0,97353	0,96477	0,95385	0,94782	0,94238	0,93796	0,93555	0,94304
0,50 (t+2)	0,96878	0,95865	0,94673	0,93942	0,93209	0,92697	0,92250	0,92904
0,75 (t+3)	0,96615	0,95583	0,94247	0,93356	0,92609	0,92034	0,91453	0,91913
1,00 (t+4)	0,96383	0,95317	0,93890	0,92880	0,92053	0,91388	0,90534	0,90905
1,25 (t+5)	0,96171	0,95075	0,93541	0,92421	0,91430	0,90750	0,89747	0,89932
1,50 (t+6)	0,96054	0,94896	0,93322	0,92106	0,91027	0,90175	0,89149	0,89144
1,75 (t+7)	0,95947	0,94776	0,93133	0,91873	0,90742	0,89769	0,88690	0,88547
2,00 (t+8)	0,95853	0,94627	0,92989	0,91645	0,90375	0,89369	0,88185	0,87892
2,25 (t+9)	0,95740	0,94480	0,92839	0,91456	0,90050	0,88964	0,87677	0,87293
2,50 (t+10)	0,95662	0,94378	0,92724	0,91241	0,89798	0,88576	0,87229	0,86792
2,75 (t+11)	0,95592	0,94276	0,92622	0,91095	0,89661	0,88283	0,86917	0,86436
3,00 (t+12)	0,95545	0,94202	0,92514	0,90985	0,89488	0,88006	0,86565	0,86021
3,25 (t+13)	0,95497	0,94104	0,92430	0,90845	0,89339	0,87713	0,86179	0,85580
3,50 (t+14)	0,95454	0,94045	0,92359	0,90758	0,89214	0,87510	0,85874	0,85250
3,75 (t+15)	0,95414	0,93997	0,92292	0,90668	0,89116	0,87367	0,85652	0,84955
4,00 (t+16)	0,95383	0,93929	0,92246	0,90598	0,88992	0,87231	0,85422	0,84690
4,25 (t+17)	0,95345	0,93880	0,92145	0,90527	0,88888	0,87076	0,85230	0,84395
4,50 (t+18)	0,95311	0,93858	0,92110	0,90470	0,88794	0,86939	0,85044	0,84138
4,75 (t+19)	0,95266	0,93809	0,92044	0,90372	0,88713	0,86830	0,84824	0,83856
5,00 (t+20)	0,95224	0,93775	0,92002	0,90311	0,88637	0,86751	0,84668	0,83628
5,25 (t+21)	0,95181	0,93741	0,91954	0,90263	0,88521	0,86652	0,84496	0,83422
5,50 (t+22)	0,95151	0,93719	0,91912	0,90215	0,88447	0,86578	0,84375	0,83268
5,75 (t+23)	0,95119	0,93702	0,91875	0,90173	0,88407	0,86516	0,84284	0,83129
6,00 (t+24)	0,95102	0,93667	0,91849	0,90136	0,88369	0,86446	0,84218	0,83014

*Anteile der Personen ohne gesicherte ambulante Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen" berechnet nach der Produkt-Limit-Methode im Zeitraum vom 1. Quartal 2006 bis zum 4. Quartal 2011 für einzelne Geburtsjahrgänge von Kindern und Jugendlichen mit dokumentierter Versicherung zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2006. Zur Bedeutung der Kennzeichnung der Quartale von t=0 bis t=84 vgl. Text auf Seite 178.

Tabelle A 23 *Anteil diagnosefreie weibliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1990-1997 (BARMER GEK)*

Geburtsjahrg.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Alter b. Beob.-Beginn	16 (t=60)	15 (t=56)	14 (t=52)	13 (t=48)	12 (t=44)	11 (t=40)	10 (t=36)	9 (t=32)
Beob.-Zeit (J)	Anteil Personen ohne Diagnose bis zum Ende der Beobachtungszeit							
0,25 (t+1)	0,99410	0,99207	0,99049	0,98797	0,98622	0,98392	0,98120	0,98206
0,50 (t+2)	0,99271	0,99073	0,98853	0,98562	0,98338	0,98038	0,97615	0,97672
0,75 (t+3)	0,99208	0,98956	0,98720	0,98420	0,98184	0,97804	0,97297	0,97266
1,00 (t+4)	0,99174	0,98886	0,98595	0,98275	0,98051	0,97591	0,97030	0,96883
1,25 (t+5)	0,99121	0,98820	0,98503	0,98169	0,97908	0,97395	0,96747	0,96429
1,50 (t+6)	0,99077	0,98749	0,98421	0,98067	0,97767	0,97178	0,96554	0,96103
1,75 (t+7)	0,99026	0,98698	0,98352	0,97997	0,97652	0,97038	0,96428	0,95849
2,00 (t+8)	0,98978	0,98607	0,98285	0,97927	0,97549	0,96923	0,96252	0,95634
2,25 (t+9)	0,98955	0,98542	0,98240	0,97862	0,97467	0,96773	0,96025	0,95347
2,50 (t+10)	0,98914	0,98488	0,98196	0,97774	0,97396	0,96661	0,95894	0,95146
2,75 (t+11)	0,98876	0,98443	0,98129	0,97678	0,97299	0,96544	0,95761	0,94982
3,00 (t+12)	0,98849	0,98393	0,98068	0,97620	0,97211	0,96475	0,95623	0,94836
3,25 (t+13)	0,98827	0,98342	0,98019	0,97554	0,97139	0,96362	0,95515	0,94692
3,50 (t+14)	0,98788	0,98321	0,97964	0,97526	0,97090	0,96284	0,95436	0,94542
3,75 (t+15)	0,98759	0,98286	0,97933	0,97482	0,97035	0,96211	0,95333	0,94459
4,00 (t+16)	0,98736	0,98269	0,97905	0,97431	0,96997	0,96147	0,95251	0,94366
4,25 (t+17)	0,98714	0,98234	0,97866	0,97386	0,96913	0,96082	0,95180	0,94296
4,50 (t+18)	0,98701	0,98207	0,97849	0,97346	0,96892	0,96053	0,95135	0,94222
4,75 (t+19)	0,98683	0,98193	0,97806	0,97315	0,96819	0,95982	0,95061	0,94103
5,00 (t+20)	0,98676	0,98182	0,97783	0,97280	0,96780	0,95913	0,94998	0,94017
5,25 (t+21)	0,98645	0,98171	0,97766	0,97226	0,96724	0,95854	0,94950	0,93928
5,50 (t+22)	0,98627	0,98159	0,97752	0,97205	0,96676	0,95812	0,94883	0,93865
5,75 (t+23)	0,98606	0,98159	0,97737	0,97188	0,96637	0,95764	0,94814	0,93781
6,00 (t+24)	0,98585	0,98145	0,97710	0,97170	0,96592	0,95724	0,94771	0,93711

*Anteile der Personen ohne gesicherte ambulante Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ berechnet nach der Produkt-Limit-Methode im Zeitraum vom 1. Quartal 2006 bis zum 4. Quartal 2011 für einzelne Geburtsjahrgänge von Kindern und Jugendlichen mit dokumentierter Versicherung zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2006. Zur Bedeutung der Kennzeichnung der Quartale von t=0 bis t=84 vgl. Text auf Seite 178.

Tabelle A 24 *Anteil diagnosefreie männliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1998-2005 (BARMER GEK)*

Geburtsjahrg.	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Alter b. Beob.-Beginn	8 (t=28)	7 (t=24)	6 (t=20)	5 (t=16)	4 (t=12)	3 (t=8)	2 (t=4)	1 (t=0)
Beob.-Zeit (J)	Anteil Personen ohne Diagnose bis zum Ende der Beobachtungszeit							
0,25 (t+1)	0,95428	0,96619	0,97639	0,98752	0,99448	0,99779	0,99886	0,99965
0,50 (t+2)	0,94003	0,95445	0,96765	0,98081	0,99029	0,99645	0,99802	0,99935
0,75 (t+3)	0,92933	0,94548	0,96048	0,97353	0,98645	0,99472	0,99683	0,99888
1,00 (t+4)	0,91799	0,93399	0,95209	0,96504	0,98177	0,99275	0,99566	0,99834
1,25 (t+5)	0,90736	0,92198	0,94077	0,95585	0,97716	0,98904	0,99459	0,99764
1,50 (t+6)	0,89729	0,91229	0,93196	0,94965	0,97136	0,98577	0,99358	0,99681
1,75 (t+7)	0,88893	0,90341	0,92403	0,94385	0,96566	0,98167	0,99245	0,99562
2,00 (t+8)	0,87941	0,89387	0,91469	0,93590	0,95801	0,97778	0,99091	0,99459
2,25 (t+9)	0,87222	0,88365	0,90351	0,92480	0,94999	0,97275	0,98787	0,99328
2,50 (t+10)	0,86482	0,87513	0,89222	0,91534	0,94336	0,96771	0,98442	0,99192
2,75 (t+11)	0,85911	0,86795	0,88349	0,90646	0,93780	0,96167	0,98042	0,98994
3,00 (t+12)	0,85343	0,86008	0,87286	0,89679	0,93053	0,95500	0,97723	0,98782
3,25 (t+13)	0,84797	0,85308	0,86302	0,88601	0,92023	0,94731	0,97259	0,98452
3,50 (t+14)	0,84428	0,84803	0,85511	0,87585	0,91224	0,94164	0,96801	0,98144
3,75 (t+15)	0,84090	0,84382	0,84816	0,86754	0,90440	0,93686	0,96225	0,97756
4,00 (t+16)	0,83782	0,83882	0,84186	0,85917	0,89678	0,92988	0,95620	0,97344
4,25 (t+17)	0,83429	0,83406	0,83578	0,85180	0,88639	0,92183	0,94872	0,96981
4,50 (t+18)	0,83160	0,83029	0,83116	0,84477	0,87682	0,91329	0,94287	0,96449
4,75 (t+19)	0,82820	0,82602	0,82536	0,83686	0,86663	0,90367	0,93781	0,95882
5,00 (t+20)	0,82477	0,82212	0,82118	0,82870	0,85777	0,89482	0,93058	0,95295
5,25 (t+21)	0,82143	0,81798	0,81587	0,82196	0,84839	0,88440	0,92178	0,94612
5,50 (t+22)	0,81872	0,81512	0,81208	0,81770	0,84121	0,87531	0,91287	0,94069
5,75 (t+23)	0,81726	0,81305	0,80906	0,81395	0,83385	0,86635	0,90472	0,93600
6,00 (t+24)	0,81527	0,81029	0,80556	0,80941	0,82733	0,85671	0,89565	0,92881

*Anteile der Personen ohne gesicherte ambulante Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ berechnet nach der Produkt-Limit-Methode im Zeitraum vom 1. Quartal 2006 bis zum 4. Quartal 2011 für einzelne Geburtsjahrgänge von Kindern und Jugendlichen mit dokumentierter Versicherung zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2006. Zur Bedeutung der Kennzeichnung der Quartale von t=0 bis t=84 vgl. Text auf Seite 178.

Tabelle A 25 *Anteil diagnosefreie weibliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1998-2005 (BARMER GEK)*

Geburtsjahrg.	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Alter b. Beob.-Beginn	8 (t=28)	7 (t=24)	6 (t=20)	5 (t=16)	4 (t=12)	3 (t=8)	2 (t=4)	1 (t=0)
Beob.-Zeit (J)	Anteil Personen ohne Diagnose bis zum Ende der Beobachtungszeit							
0,25 (t+1)	0,98675	0,99099	0,99288	0,99646	0,99830	0,99919	0,99947	0,99975
0,50 (t+2)	0,98212	0,98745	0,98911	0,99359	0,99675	0,99862	0,99900	0,99969
0,75 (t+3)	0,97815	0,98432	0,98686	0,99129	0,99472	0,99829	0,99849	0,99950
1,00 (t+4)	0,97402	0,98018	0,98411	0,98855	0,99332	0,99772	0,99810	0,99928
1,25 (t+5)	0,96954	0,97524	0,98068	0,98554	0,99185	0,99680	0,99755	0,99870
1,50 (t+6)	0,96568	0,97098	0,97747	0,98355	0,98982	0,99537	0,99712	0,99834
1,75 (t+7)	0,96225	0,96742	0,97434	0,98186	0,98782	0,99354	0,99629	0,99798
2,00 (t+8)	0,95822	0,96324	0,96991	0,97923	0,98470	0,99200	0,99573	0,99748
2,25 (t+9)	0,95477	0,95862	0,96546	0,97604	0,98191	0,99016	0,99483	0,99708
2,50 (t+10)	0,95218	0,95399	0,96119	0,97249	0,97963	0,98842	0,99345	0,99674
2,75 (t+11)	0,95013	0,95069	0,95787	0,96867	0,97735	0,98624	0,99192	0,99607
3,00 (t+12)	0,94762	0,94723	0,95373	0,96457	0,97441	0,98391	0,99006	0,99529
3,25 (t+13)	0,94532	0,94383	0,94896	0,96017	0,97119	0,98118	0,98815	0,99421
3,50 (t+14)	0,94391	0,94078	0,94500	0,95589	0,96801	0,97907	0,98688	0,99293
3,75 (t+15)	0,94247	0,93879	0,94136	0,95171	0,96516	0,97763	0,98493	0,99149
4,00 (t+16)	0,94084	0,93652	0,93849	0,94784	0,96248	0,97509	0,98265	0,99026
4,25 (t+17)	0,93906	0,93447	0,93563	0,94387	0,95792	0,97089	0,97929	0,98867
4,50 (t+18)	0,93791	0,93315	0,93353	0,94043	0,95340	0,96743	0,97733	0,98693
4,75 (t+19)	0,93618	0,93156	0,93064	0,93642	0,94886	0,96335	0,97557	0,98455
5,00 (t+20)	0,93499	0,92989	0,92834	0,93349	0,94487	0,95877	0,97328	0,98178
5,25 (t+21)	0,93385	0,92879	0,92567	0,93021	0,94014	0,95326	0,96989	0,97921
5,50 (t+22)	0,93306	0,92757	0,92419	0,92761	0,93641	0,94896	0,96663	0,97744
5,75 (t+23)	0,93229	0,92637	0,92298	0,92588	0,93302	0,94525	0,96351	0,97563
6,00 (t+24)	0,93167	0,92570	0,92158	0,92388	0,92995	0,94131	0,95972	0,97348

*Anteile der Personen ohne gesicherte ambulante Diagnose F90 „Hyperkinetische Störungen“ berechnet nach der Produkt-Limit-Methode im Zeitraum vom 1. Quartal 2006 bis zum 4. Quartal 2011 für einzelne Geburtsjahrgänge von Kindern und Jugendlichen mit dokumentierter Versicherung zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2006. Zur Bedeutung der Kennzeichnung der Quartale von t=0 bis t=84 vgl. Text auf Seite 178.

Tabelle A 26 *Behandlungsraten bei Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter 2011 (BARMER GEK)*

	Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit ges. Diagnose F90 in 2011					
	Methylphenidat o. Atomoxetin*		Methylphenidat (ATC N06BA04)		Kontakt zu psychol. Psychotherapeuten**	
Alter	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	2,0%
4	1,1%	1,4%	1,1%	0,9%	3,5%	3,3%
5	3,2%	3,1%	3,1%	3,1%	4,7%	5,6%
6	13,2%	8,7%	12,8%	8,3%	8,1%	7,9%
7	27,5%	19,3%	26,6%	18,6%	9,5%	8,3%
8	36,6%	30,7%	35,7%	29,8%	10,1%	10,0%
9	46,7%	35,9%	45,1%	34,6%	10,4%	9,9%
10	54,2%	45,0%	52,5%	43,2%	11,3%	10,6%
11	57,6%	48,2%	55,2%	46,6%	11,3%	10,1%
12	58,8%	49,3%	56,2%	47,0%	10,6%	9,6%
13	62,6%	54,8%	59,8%	52,1%	9,8%	10,7%
14	61,1%	52,4%	58,2%	50,0%	8,7%	9,0%
15	60,9%	48,9%	57,5%	45,0%	8,8%	11,8%
16	57,3%	44,7%	54,7%	41,9%	6,0%	11,0%
17	50,7%	44,1%	47,9%	41,8%	7,0%	13,0%
18	45,3%	43,4%	42,4%	41,7%	5,6%	15,3%
19	29,5%	27,6%	26,9%	24,9%	7,5%	13,5%
3-19	**48,8%**	**39,7%**	**46,7%**	**37,9%**	**9,2%**	**10,1%**
	m.+w.:	46,7%	m.+w.:	44,6%	m.+w.:	9,5%

Gesamtergebnisse zu betroffenen Kindern und Jugendlichen NICHT standardisiert.
* Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Verordnung von Methylphenidat oder von Atomoxetin innerhalb des Jahres 2011. ** Mindestens ein Abrechnungsfall 2011 bei Fachgruppe 68, 69 Psychologische Psychotherapeuten.

Tabelle A 27 *Wahrscheinlichkeiten von ADHS-Erkrankungen (F90) und Methylphenidat-Verordnungen –Abhängigkeiten von Merkmalen der Kinder und versicherten Elternteile*

	Odds Ratio (95%-Konfidenzintervall)	
Merkmal	gesicherte amb. F90-Diagnose	Methyphenidat-Verordung
Geschlecht des Kindes		
männlich (Referenz)	1	1
weiblich	0,31 (0,30-0,32)	0,27 (0,26-0,27)
Alter des Kindes		
3 Jahre	0,30 (0,27-0,34)	0,01 (0,00-0,03)
4 Jahre	0,70 (0,64-0,76)	0,03 (0,02-0,06)
5 Jahre	1,29 (1,19-1,39)	0,17 (0,12-0,22)
6 Jahre	1,92 (1,80-2,06)	0,86 (0,75-1,00)
7 Jahre	3,00 (2,82-3,20)	2,70 (2,41-3,02)
8 Jahre	4,28 (4,03-4,55)	5,11 (4,60-5,67)
9 Jahre	4,93 (4,65-5,23)	7,36 (6,66-8,14)
10 Jahre	5,10 (4,81-5,41)	8,96 (8,12-9,90)
11 Jahre	4,92 (4,64-5,21)	9,16 (8,30-10,11)
12 Jahre	4,45 (4,20-4,72)	8,57 (7,76-9,46)
13 Jahre	4,18 (3,94-4,43)	8,74 (7,92-9,65)
14 Jahre	3,63 (3,42-3,85)	7,40 (6,70-8,17)
15 Jahre	3,07 (2,89-3,26)	6,09 (5,51-6,73)
16 Jahre	2,47 (2,32-2,63)	4,70 (4,24-5,22)
17 Jahre	1,93 (1,81-2,06)	3,29 (2,96-3,66)
18 Jahre	1,44 (1,34-1,54)	2,22 (1,99-2,49)
19 Jahre (Referenz)	1	1
Geschlecht u. Alter des vers. Elternteils (bei Geburt des Kindes)		
männlich, 12-19J	1,72 (1,49-1,98)	1,81 (1,50-2,20)
männlich, 20-24J	1,44 (1,36-1,52)	1,46 (1,35-1,58)
männlich, 25-29J	1,20 (1,15-1,25)	1,20 (1,13-1,27)
männlich, 30-34J	1,04 (1,00-1,08)	1,07 (1,02-1,13)
männlich, 35-39J (Referenz)	1	1

Merkmal	Odds Ratio (95%-Konfidenzintervall) gesicherte amb. F90-Diagnose	Methyphenidat-Verordung
männlich, 40-44J	1,01 (0,96-1,07)	1,04 (0,97-1,12)
männlich, 45-49J	1,16 (1,06-1,26)	1,25 (1,12-1,41)
männlich, 50-89J	1,14 (1,03-1,28)	1,10 (0,93-1,29)
weiblich, 12-19J	1,86 (1,72-2,01)	1,92 (1,73-2,14)
weiblich, 20-24J	1,61 (1,55-1,68)	1,66 (1,57-1,75)
weiblich, 25-29J	1,21 (1,16-1,25)	1,24 (1,18-1,30)
weiblich, 30-34J	1,07 (1,03-1,10)	1,06 (1,01-1,12)
weiblich, 35-39J	1,10 (1,06-1,15)	1,10 (1,04-1,17)
weiblich, 40-44J	1,23 (1,14-1,31)	1,19 (1,08-1,32)
weiblich, 45-89J	1,96 (1,72-2,23)	2,02 (1,65-2,48)
unbekannt	1,13 (1,06-1,21)	1,24 (1,13-1,36)
Aktuelle Ausbildung des vers. Elternteils		
Haupt- und Realschule	1,01 (0,99-1,03)	1,04 (1,01-1,07)
Abitur, Fachhochschule	0,79 (0,77-0,82)	0,79 (0,75-0,83)
Universität, Hochschule	0,66 (0,64-0,69)	0,66 (0,63-0,70)
unbekannt (Referenz)	1	1
Versicherung des Elternteils am 1.1.2011		
mit Eink. über Beitragsbemessungsgrenze	0,84 (0,81-0,88)	0,91 (0,85-0,96)
arbeitslos, Sozialhilfebezug	1,36 (1,32-1,40)	1,31 (1,25-1,37)
übrige Beitragsgruppen (Referenz)	1	1
Aktueller Wohnort - Bundesland		
Schleswig-Holstein	0,85 (0,80-0,90)	1,04 (0,96-1,14)
Hamburg	0,88 (0,81-0,95)	0,99 (0,88-1,11)
Niedersachsen	1,06 (1,01-1,11)	1,29 (1,20-1,38)
Bremen	0,69 (0,58-0,81)	0,71 (0,55-0,92)
Nordrhein-Westfalen	0,98 (0,93-1,02)	1,21 (1,13-1,30)
Hessen	0,83 (0,79-0,88)	0,91 (0,84-0,99)
Rheinland-Pfalz	1,25 (1,18-1,31)	1,66 (1,54-1,79)
Baden-Württemberg	1,04 (0,99-1,09)	1,29 (1,20-1,39)
Bayern	1,26 (1,20-1,31)	1,55 (1,44-1,66)
Saarland	0,80 (0,74-0,88)	0,96 (0,84-1,08)

Merkmal	Odds Ratio (95%-Konfidenzintervall) gesicherte amb. F90-Diagnose	Methyphenidat-Verordung
Berlin (Referenz)	1	1
Brandenburg	1,00 (0,95-1,06)	1,06 (0,97-1,15)
Mecklenburg-Vorpommern	0,72 (0,67-0,77)	0,64 (0,57-0,71)
Sachsen	0,99 (0,93-1,04)	0,94 (0,86-1,03)
Sachsen-Anhalt	0,90 (0,85-0,96)	0,91 (0,83-1,00)
Thüringen	1,01 (0,94-1,07)	1,08 (0,98-1,19)
c-Wert	.730	.780

Multivariate logistische Regression; Auswertungsbasis: n=1.259.436 Kinder und Jugendliche im Alter von 3 bis 19 Jahren mit Versicherung in der BARMER GEK 2011 und Wohnort im Inland, darunter 60.582 mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 sowie 29.437 mit Verordnung von Methylphenidat 2011.

7 Verzeichnisse, Index

7.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Anteil BARMER GEK Versicherte an der Bevölkerung (%) nach Bundesländern am 31. Dezember 2011 23

Abbildung 2 Anteil Personen mit dokumentierten ärztlichen Leistungen an Kalendertagen im Jahresverlauf 2007 und 2011 (BARMER GEK) 47

Abbildung 3 Anteil Personen mit Arztkontakt 2011 nach Geschlecht und Alter 49

Abbildung 4 Anzahl Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2011 50

Abbildung 5 Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2011 51

Abbildung 6 Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2011 52

Abbildung 7 Personen mit Kontakt zu Facharztgruppen je 1.000 Versicherte 2011 (BARMER GEK, D2011) 54

Abbildung 8 Anzahl abrechnender Betriebsstätten je Versichertem 2011 (BARMER GEK, D2011) 60

Abbildung 9 Diagnoseraten nach ICD10-Kapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011) 73

Abbildung 10 Anzahl unterschiedlicher 3-stelliger Diagnosen pro Kopf nach Geschlecht und Alter im Jahr 2011 (nur ICD10-Kap. 1-17, 19; BARMER GEK) 86

Abbildung 11 Krebsfrüherkennungsuntersuchungen EBM 01730, 01731: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK) 115

Abbildung 12 Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK) 119

Abbildung 13 Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK) 120

Abbildung 14 Anteil der Neugeborenen mit ambulanter Abrechnung einer U1- bzw. U2-Untersuchung an einzelnen Tagen nach Geburt (BARMER GEK 2009-2019) . 125

Abbildung 15 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3-, U4- bzw. U5-Untersuchung in Wochen nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011) 126

Abbildung 16 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U5-, U6- bzw. U7-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011) 127

Abbildung 17 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U7a-, U8- bzw. U9-Untersuchung in Monaten nach Geburt (BARMER GEK 2009-2011) 129

Abbildung 18 Anteil der Kinder mit ambulanter Abrechnung einer U3- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011) 130
Abbildung 19 Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011) 142
Abbildung 20 Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011) 143
Abbildung 21 Anteil Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter 2006 und 2011 (BARMER GEK) 146
Abbildung 22 Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat und/oder Atomoxetin nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011) 152
Abbildung 23 Anteil Kinder und Jugendliche mit Methylphenidat-Verordnung nach Alter 2006 und 2011 (BARMER GEK) 158
Abbildung 24 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, ind. stand.) 162
Abbildung 25 Relative Abweichungen beobachteter F90-Diagnoseraten von erwarteten Raten in Kreisen 2006 (BARMER GEK, ind. stand.) 163
Abbildung 26 Relative Abw. beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2011 (BARMER GEK, ind. stand.) 164
Abbildung 27 Relative Abw. beobachteter Methylphenidat-Verordnungsraten von erwarteten Raten in Kreisen 2006 (BARMER GEK, ind. stand.) 165
Abbildung 28 Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose F90 bzw. Methylphenidat-Verordnung in Unterfranken (BARMER GEK 2011) 170
Abbildung 29 Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose F90 bzw. Methylphenidat-Verordnung in Unterfranken (BARMER GEK 2011) 171
Abbildung 30 Kumulative ambulante Diagnoseraten (F90, gesichert) 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK) 177
Abbildung 31 Kumulative amb. Diagnoseraten (F90, min. 2 mal) 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK) 180
Abbildung 32 Approximative Neuerkrankungsraten mit Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK) 182
Abbildung 33 Kumulative Methylphenidat-Behandlungsraten 2006 bis 2011 in den Geburtsjahrgängen 1990 bis 2005 (BARMER GEK) 184
Abbildung 34 Behandlungsraten bei Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter 2011 (BARMER GEK) 201
Abbildung 35 Kumulative Behandlungsraten nach Erstdiagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) 2009 (BARMER GEK) 204

Abbildung 36 Kumulative Behandlungsraten nach Erstdiagnose F90 in 2009 – inklusive Personen mit vorausgehender Medikation(BARMER GEK) 205

Abbildung 37 Relatives Risiko für Hyperkinetische Störungen (F90) abhängig vom Alter des Elternteils bei Geburt des Kindes (BARMER GEK) 210

Abbildung 38 Relatives Risiko für Hyperkinetische Störungen (F90) abhängig von der Ausbildung des Elternteils (BARMER GEK 2011) 212

Abbildung 39 Anzahl der identifizierten Publikationen in den Jahren 1966 bis 2012 bei einer Suche in PubMed nach dem Begriff ADHD (Screenshot http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=ADHD)..... 214

7.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Wesentliche Beobachtungseinheiten und Zählgrößen in Daten zur ambulanten ärztlichen Versorgung 29

Tabelle 2 Trends Behandlungsraten, Behandlungsfälle, Arztkontakte je Quartal I bis IV (stand.D2005) 42

Tabelle 3 Ambulante ärztliche Versorgung 2006 bis 2011 (stand.D2005)..... 44

Tabelle 4 Ambulante ärztliche Versorgung 2011 (BARMER GEK, stand.D2011) 45

Tabelle 5 Betroffene, Behandlungsfälle und Leistungstage je 1.000 Versicherte 2011 nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2011) 55

Tabelle 6 Abrechnungsziffern sowie approximative Fall- und Versicherten-bezogene Kosten nach Fachgebieten (BARMER GEK, D2011) 57

Tabelle 7 Anzahl kontaktierte Praxen allgemein und nach Fachgruppen 2011 62

Tabelle 8 Kennzahlen zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011) 65

Tabelle 9 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen 2006 bis 2011 nach Diagnosekapiteln (BARMER GEK; D2005) 69

Tabelle 10 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011)..... 71

Tabelle 11 Bevölkerung in Deutschland mit Diagnosen aus der ambulanten Versorgung nach Diagnosekapiteln 2011 (BARMER GEK, D2011) 74

Tabelle 12 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte Diagnosegruppen 2011 (BARMER GEK, D2011) 76

Tabelle 13 Anteil der Bevölkerung mit Diagnosen: Häufig kodierte 3-stellige Diagnosen 2011 (BARMER GEK, D2011)..... 81

Tabelle 14 Anteil der Bevölkerung nach Zahl der Diagnosen 2011 (D2011) ... 87
Tabelle 15 Häufige 2-fach-Kombinationen von Diagnosen 2011 (D2011) ... 89
Tabelle 16 Häufige 2-fach-Kombinationen von Erkrankungsdiagnosen 2011 ... 90
Tabelle 17 Häufige Diagnosen: Säuglinge/Kleinkinder 0 bis unter 5 Jahre ... 96
Tabelle 18 Häufige Diagnosen: Kinder 5 bis unter 15 Jahre ... 98
Tabelle 19 Häufige Diagnosen: Männliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre ... 100
Tabelle 20 Häufige Diagnosen: Weibliche Jugendliche 15 bis unter 25 Jahre ... 101
Tabelle 21 Häufige Diagnosen: Männliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre ... 103
Tabelle 22 Häufige Diagnosen: Weibliche Erwachsene 25 bis unter 40 Jahre ... 104
Tabelle 23 Häufige Diagnosen: Männliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre ... 106
Tabelle 24 Häufige Diagnosen: Weibliche Erwachsene 40 bis unter 65 Jahre ... 107
Tabelle 25 Häufige Diagnosen: Männliche Personen 65 bis unter 80 Jahre ... 109
Tabelle 26 Häufige Diagnosen: Weibliche Personen 65 bis unter 80 Jahre ... 110
Tabelle 27 Häufige Diagnosen: Männliche Hochbetagte ab 80 Jahre ... 112
Tabelle 28 Häufige Diagnosen: Weibliche Hochbetagte ab 80 Jahre ... 113
Tabelle 29 Krebsfrüherkennungsuntersuchungsraten in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011) ... 117
Tabelle 30 Früherkennungsuntersuchungen bei Säuglingen und Kindern ... 123
Tabelle 31 Personen mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (ICD10 F90) in Deutschland 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 139
Tabelle 32 F90-Diagnosen je 1.000 Personen 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 140
Tabelle 33 Betroffene mit ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 144
Tabelle 34 Relative Veränderungen der Betroffenenraten mit ambulanter F90-Diagnose 2006 bis 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 145
Tabelle 35 Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln in Deutschland 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 150
Tabelle 36 Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2011 (BARMER GEK, D2011-1J) ... 151
Tabelle 37 Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2006 bis 2011, alle Altersgruppen (BARMER GEK, D2011-1J) ... 154
Tabelle 38 Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter (BARMER GEK, D2011-1J) ... 156

Tabelle 39 F90-Diagnose- sowie Methylphenidat-Verordnungsraten in Bundesländern 2011 (BARMER GEK, D2011-1J sowie ind. stand. Werte) 161
Tabelle 40 Patienten mit gesicherter ambulanter Diagnose F90 2009 bis 2011 – Anteile mit F90-Diagnosen bei ausgewählten Facharztgruppen..... 173
Tabelle 41 Diagnoseraten nach Diagnosekapiteln – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90 (BARMER GEK 2011)..... 187
Tabelle 42 Ambulante Diagnoseraten nach Diagnosegruppen – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90 189
Tabelle 43 Diagnoseraten Krankenhausentlassungen nach Diagnosegruppen – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90 192
Tabelle 44 Ambulante Diagnoseraten (3-stellige ICD10-Diag.) – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90 194
Tabelle 45 Diagnoseraten Krankenhausentlassungen (3-stellige ICD10-Diag.) – Kinder und Jugendliche mit vs. ohne ambulante Diagnose F90..... 197
Tabelle 46 Durchschnittliche Bevölkerung Deutschland 2005 und 2011 225

7.3 Verzeichnis der Tabellen im Anhang:

Tabelle A 1 Anteil Personen mit Arztkontakt nach Geschlecht und Alter 2011..... 230
Tabelle A 2 Behandlungsfälle nach Geschlecht und Alter 2011..... 231
Tabelle A 3 Anzahl der Tage mit Abrechnung von Leistungen nach Geschlecht und Alter 2011..... 232
Tabelle A 4 Approximative Behandlungskosten nach Geschlecht und Alter 2011..... 233
Tabelle A 5 Fachgebietscodierungen und anteilige Verteilung von Abrechnungsziffern nach 3 Zuordnungsvarianten (BARMER GEK, D2011), Fachgebietsgruppierung 234
Tabelle A 6 Abrechnung von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen: Anteil Betroffene nach Geschlecht und Alter 2011 238
Tabelle A 7 Früherkennungsleistungen Darmkrebs EBM 01734, 01740, 01741: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)..... 239
Tabelle A 8 Früherkennungsleistungen EBM 01732, 01745-6, 01750 [nur Frauen]: Betroffene nach Alter 2011 (BARMER GEK)..... 240
Tabelle A 9 Früherkennungsuntersuchungen U1 und U2 (BARMER GEK 2009-2011)..... 241
Tabelle A 10 Früherkennungsuntersuchungen U3, U4 und U5 (BARMER GEK 2009-2011) 242

Tabelle A 11 Früherkennungsuntersuchungen U7a, U8, U9 (BARMER GEK 2009-2011) 243
Tabelle A 12 Früherkennungsuntersuchungen U5, U6 und U7 (BARMER GEK 2009-2011) 245
Tabelle A 13 Anteil Kinder mit U3- bis U6-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011) 246
Tabelle A 14 Anteil Kinder mit U7- bis U9-Untersuchung nach Bundesländern (BARMER GEK 2009-2011) 247
Tabelle A 15 Anteil männliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011) 248
Tabelle A 16 Anteil weibliche Kinder und Jugendliche mit Diagnose Hyperkinetischer Störungen (F90) nach Alter (BARMER GEK 2011) 249
Tabelle A 17 Betroffene mit gesicherter ambulanter F90-Diagnose je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Geschlecht (BARMER GEK, D2011-1J) 250
Tabelle A 18 Anteil Kinder und Jugendliche mit Verordnung von Methylphenidat und/oder Atomoxetin nach Geschlecht und Alter (BARMER GEK 2011) 251
Tabelle A 19 Verordnungen von ADHS-spezifischen Arzneimitteln je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Geschlecht (BARMER GEK, D2011-1J) 252
Tabelle A 20 Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter, männliche Personen (BARMER GEK, D2011-1J) 253
Tabelle A 21 Verordnungen von Methylphenidat je 1.000 Personen 2006 bis 2011 nach Alter, weibliche Personen (BARMER GEK, D2011-1J) 254
Tabelle A 22 Anteil diagnosefreie männliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1990-1997 (BARMER GEK) 255
Tabelle A 23 Anteil diagnosefreie weibliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1990-1997 (BARMER GEK) 256
Tabelle A 24 Anteil diagnosefreie männliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1998-2005 (BARMER GEK) 257
Tabelle A 25 Anteil diagnosefreie weibliche Kinder und Jugendliche 2006 bis 2011 in Geburtsjahrgängen 1998-2005 (BARMER GEK) 258
Tabelle A 26 Behandlungsraten bei Hyperkinetischen Störungen (F90) nach Geschlecht und Alter 2011 (BARMER GEK) 259
Tabelle A 27 Wahrscheinlichkeiten von ADHS-Erkrankungen (F90) und Methylphenidat-Verordnungen –Abhängigkeiten von Merkmalen der Kinder und versicherten Elternteile 260

7.4 Index

ADHS
- ADHD (engl.) 135
- Begleiterkrankungen 185
  -- Diskussion 220
  -- nach ICD10 3-stellig 194
  -- nach ICD10-Gruppen 189
  -- nach ICD10-Kapiteln 187
- Behandlungsraten 199
  -- nach Erstdiagiagnose 202
  -- nach Geschlecht und Alter 201
- Betroffene bis 21 Jahre 177
- Diskussion Schwerpunkt ADHS 213
  -- Häufigkeit 215
  -- Komorbidität 220
  -- Regionale Unterschiede 219
  -- Risikofaktoren 222
- Einleitung Schwerpunkt ADHS 135
- Häufigkeit 137
  -- Betroffene 2006-11 je Tsd. 144
  -- Betroffene 2011 abs. 139
  -- Betroffene 2011 je Tsd. 140
  -- Betroffene 2011 n. Alter 142
  -- Betroffene 2011 vs. 06 n. Alter 146
  -- Betroffene bis 21 Jahre 177
  -- Diskussion 215
- Hyperkinetischen Störungen 135
- ICD10-Schlüssel 136
- Inzidenz nach Alter 182
- KiGGS 217
- Komorbidität 185
  -- Diskussion 220
- Lebenszeitprävalenz 177
- Öffentliche Wahrnehmung 213
- Psychotherapie 199
- Regionale Unterschiede 160
  -- Diskussion 219
  -- Hessen 168, 216
  -- nach Bundesländern 2011 161
  -- nach Kreisen 2006 163
  -- nach Kreisen 2011 162
  -- Rheinland-Pfalz 167
  -- Unterfranken 167
- Risikofaktoren 206
  -- Alter der Eltern 210
  -- Ausbildung der Eltern 212
  -- Diskussion 222
- Symptome 135
- Zahl wissenschaftl. Publikationen 213
- Zusammenfassung Schwerpkt. ADHS 16

ADHS – Arzneimittel
- Atomoxetin 148
  -- Verordnungen 2006-11 je Tsd. 154
  -- Verordnungen 2011 abs. 150
  -- Verordnungen 2011 je Tsd. 151
  -- Verordnungen 2011 n. Alter 152
- DDD Definition 149
- Kumulative Verordnungsraten 183
- Methylphenidat 147
  -- Betroffene bis 21 Jahre 184
  -- Verordnungen 2006-11 je Tsd. 154
  -- Verordnungen 2006-11 n. Alter 156
  -- Verordnungen 2011 abs. 150
  -- Verordnungen 2011 je Tsd. 151
  -- Verordnungen 2011 n. Alter 152
  -- Verordnungen 2011 vs. 06 n. A. 158
- Regionale Unterschiede 160
  -- nach Bundesländern 2011 161
  -- nach Kreisen 2011 164, 165
  -- Unterfranken 168
- Ritalin® 147
- Strattera® 148

Ambulante Versorgung
- Abrechnungstage
  -- 2006 bis 2011 44
  -- 2011 (D2011) 45
  -- nach Geschlecht und Alter 51
- Angststörungen (Gastkap.) 132
- Anzahl kontaktierte Ärzte 59
- Arztwechsel 62

- Behandlungsfälle
  -- 2006 bis 2011 44
  -- 2011 (D2011) 45
  -- nach Fachgebieten 55
  -- nach Geschlecht und Alter 50
- Behandlungskosten
  -- nach Fachgebieten 57
  -- nach Geschlecht und Alter 52
- Behandlungsraten
  -- 2006 bis 2011 44
  -- 2011 (D2011) 45
  -- im Jahresverlauf 47
  -- nach Fachgebieten 54
  -- nach Geschlecht und Alter 49
- Bundesländer 64
- Daten 25
  -- Abrechnungsziffern 27
  -- Behandlungsfall-Definition 26
  -- Betriebsstättenfall 32
  -- Betriebsstättennr. (BSNR) 32
  -- Datenstruktur ab 2008 30
  -- Datenstruktur bis 2007 26
  -- Datenvolumen 38
  -- Diagnosekennung G,A,V,Z 27, 66
  -- Diagnosekennung L,R,B 27
  -- Direktabr. v. Laborgem. 36
  -- EBM 2008 31
  -- EBM-Ziffern 27
  -- Facharztgruppenzuordung 34
  -- Grundpauschale 31
  -- Lebensl. Arztnummer (LANR) 31
  -- Maßzahlen 29
  -- OPS-Prozeduren 30
  -- Versichertenpauschale 31
  -- Zeitliche Verfügbarkeit 38
- Diagnosen 66
  -- Anzahl pro Kopf 85
  -- in ausgew. Altersgruppen 94
  -- Interpretationshinweise 92
  -- Kombinationen 87
  -- nach ICD10 3-stellig 80
  -- nach ICD10-Gruppen 75
  -- nach ICD10-Kapiteln 68
- Früherkennungsuntersuchungen 114
  -- Cervix-Abstrich 114
  -- Check-up 35 119
  -- Darmkrebs 118
  -- EBM 01730, 31, 33 114
  -- EBM 01732, 50, 45, 46 119
  -- EBM 01734, 40, 41 118
  -- Hautkrebs 119
  -- Mammographie-Screening 119
  -- Prostatauntersuchung 114
- Punktwerte 28
  -- Orientierungspunktwert 37
- U-Untersuchungen 122
  -- nach Bundesländern 129
  -- Termine 123
  -- U1 und U2 124
  -- U3 bis U5 125
  -- U6 und U7 127
  -- U7a, U8 und U9 128
- Zusammenfassung 7

BARMER GEK
- Bevölkerungsanteil 22
- Übertragbarkeit von Ergebnissen 41
- Untersuchungspopulation 39
- Versichertenbestand 22

Maßzahlen
- 1-Jahres-Prävalenz 174
- Inzidenz 174
- Lebenszeitprävalenz 174
- Odds Ratio 208
- Prävalenz 174

Standardisierung
- D2005, D2011, D2011-1J 40
- Indirekte Standardisierung 226
- Standardpop. D2005, D2011 225
- Vorgehen 40

In der BARMER GEK-Edition Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse sind bisher erschienen:

Band 1: Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport.
ISBN 978-3-537-44101-0 Euro 14,90

Band 2: Glaeske, G., 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., Schicktanz, 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