



BARMER GEK

BARMER GEK HEIL- UND HILFSMITTELREPORT 2014

K. Sauer, H. Rothgang, G. Glaeske

Schriftenreihe zur
Gesundheitsanalyse
Band 28

Kristin Sauer
Heinz Rothgang
Gerd Glaeske

mit Beiträgen von Matthias Augustin, Daniela Boeschen,
Stanislava Dicheva und Kristina Heyer

unter Mitarbeit von Angela Fritsch, Friederike Höfel, Claudia Kretschmer,
Christel Schicktzanz, Daniela Stahn und Merve Yildirim

BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2014

Auswertungsergebnisse der
BARMER GEK Heil- und Hilfsmitteldaten aus den Jahren 2012 bis 2013

September 2014

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 28

BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2014

- Herausgeber: BARMER GEK
Postfach 110704
10837 Berlin
- Fachliche Betreuung: BARMER GEK Kompetenzzentrum Medizin und Versorgungsforschung (1100)
Gottlieb-Daimler-Straße 19
73529 Schwäbisch Gmünd
versorgungsforschung@barmer-gek.de
- Autoren: Kristin Sauer, Heinz Rothgang, Gerd Glaeske
Universität Bremen,
Zentrum für Sozialpolitik (ZeS),
Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik
und Versorgungsforschung
glaeske@uni-bremen.de
- Verlag: Asgard Verlagsservice GmbH, Schützenstraße 4,
53721 Siegburg
- ISBN: 978-3-943-74493-4

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.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Danksagung	7
Zusammenfassung	9
I. Einführung	14
1. Der Markt der Hilfsmittel und Medizinprodukte – Verbesserung in Sicht?	14
2. Medizinprodukt Herzklappe – ein aktuelles Beispiel für problematische Intransparenz	30
3. Bis zu 10 % mehr Ausgaben: Daten zur Heil- und Hilfsmittelversorgung für das Jahr 2013	34
4. Methodik	41
II. Ergebnisse der Heilmittelanalysen	46
III. Ergebnisse der Hilfsmittelanalysen	74
IV. Spezifische Auswertungen	85
1. Therapie chronischer Wunden – Schwerpunkt Ulcus cruris... ..	85
2. Heilmittelleitlinientherapie unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahme am DMP Diabetes: Podologie	107
3. Verordnung von Blutzuckerteststreifen	128
V. Verzeichnisse	153
1. Tabellenverzeichnis	153
2. Abbildungsverzeichnis	155
3. Literaturverzeichnis	158
VI. Anhang	167

Vorwort

Der BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport beschäftigt sich mit Versorgungsbereichen, die in einer alternden Gesellschaft an Bedeutung gewinnen. Es ist deshalb nicht überraschend, dass Physiotherapie, Sprachtherapie, Rollstühle und Prothesen steigende Kosten verursachen.

Zu den Eigenheiten dieses Marktes gehört, dass er nach wie vor von Intransparenz und regionalen Unterschieden gekennzeichnet ist. Auffälligkeiten etwa in der Versorgung chronischer Wunden oder für den Bereich der Podologie (medizinische Fußpflege) werden im Report offengelegt. Zugleich unterbreiten unsere Autoren Vorschläge, mit denen die Qualität der Versorgung für die Versicherten verbessert werden könnte.

Unser Dank gilt Prof. Dr. Gerd Glaeske vom Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen und seinen Mitautorinnen und Mitautoren. Wir hoffen, dass der Report die aktuelle Versorgungssituation bei Heil- und Hilfsmitteln im Gesundheitswesen klarer werden lässt. Unseren Leserinnen und Lesern wünschen wir eine anregende Lektüre.

Berlin, September 2014

Dr. med. Christoph Straub
Vorstandsvorsitzender
BARMER GEK

Dr. jur. Rolf-Ulrich Schlenker
Stv. Vorstandsvorsitzender
BARMER GEK

Danksagung

Der nun vorgelegte Heil- und Hilfsmittelreport erscheint zum fünften Mal in der BARMER GEK Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse auf der Basis von Daten für insgesamt rund 9 Mio. Menschen, die während des Jahres 2013 bei der BARMER GEK versichert waren.

Die Erstellung dieses Reports in unserer Arbeitsgruppe Versorgungsforschung mit Arzneimitteldaten und anderen Leistungsbereichen am Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen wäre nicht möglich gewesen ohne die Hilfe vieler Kolleginnen: Wir möchten daher Daniela Boesch, Stanislava Dicheva, Angela Fritsch, Kristina Heyer, Friederike Höfel, Claudia Kretschmer, Christel Schicktan, Daniela Stahn und Merve Yildirim danken.

Zusätzlich konnten wir einen externen Experten für die Unterstützung des Kapitels zur Therapie chronischer Wunden, nämlich Prof. Dr. Matthias Augustin gewinnen – dafür möchten wir uns herzlich bedanken.

Dass der Heil- und Hilfsmittelreport in der bewährten Form weitergeführt und publiziert werden kann, verdanken wir der uneingeschränkten Unterstützung des Vorstandes der BARMER GEK, vor allem aber dem für die Versorgungsforschung zuständigen stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden Herrn Dr. Rolf-Ulrich Schlenker. Wie in den Jahren zuvor hoffen wir auch dieses Mal, dass die Auswahl der Daten und Analysen sowie die Kommentierungen und Interpretationen interessante Einblicke in die Versorgungsbereiche der Heil- und Hilfsmittel geben. Wenn dieser Report dazu nutzen kann, die patientenorientierte Versorgungsqualität zu verbessern, hat er ein wichtiges Ziel erreicht.

Kristin Sauer

Prof. Dr. Heinz Rothgang

Prof. Dr. Gerd Glaeske

Zusammenfassung

Der BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport untersucht in bereits zehnjähriger Tradition das Leistungsgeschehen der betreffenden Versorgungsbereiche. Der Report liefert seit langem einen wichtigen Beitrag für sowohl mehr Transparenz als auch für mehr Bedarfs- und Evidenzorientierung und damit für eine bessere Qualität in der diesbezüglichen Versorgung der Versicherten. Auf der Grundlage pseudonymisierter Daten von rund 9 Mio. Versicherten entstehen personenbezogene Auswertungen. Es gibt Hinweise auf Über-, Unter- und Fehlversorgung, die mit konkreten Verbesserungsvorschlägen beantwortet werden. Obwohl Heil- und Hilfsmitteln in einer alternden Gesellschaft eine besondere Bedeutung zukommt, indem sie der Behandlung von Krankheiten dienen, Verschlimmerungen verhindern, Behinderungen vorbeugen oder ausgleichen und damit eine Verbesserung der Lebensqualität bewirken, ist ihr Markt von Intransparenz und regionalen Unterschieden geprägt. Der BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport informiert über Ausgaben und Versicherte mit diesen Leistungen, zeigt regionale Unterschiede, deckt die Unterversorgung chronischer Wunden sowie niedrige Anteile an Diabetikern mit podologischen Maßnahmen auf und liefert Transparenz über die Versorgung mit Blutzuckerteststreifen.

Bis zu 10 % mehr Ausgaben: Daten zur Heil- und Hilfsmittelversorgung für das Jahr 2013

Die Ausgaben für Heil- und Hilfsmittel sind in der gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung deutlich gestiegen, in der BARMER GEK erreichen sie über 1,6 Mrd. Euro, mit Steigerungsraten von bis zu 10 %. Im Jahr 2013 wurden für Heilmittel 774 Millionen Euro ausgegeben (+5,6 % zum Vorjahr), für Hilfsmittel 867 Millionen Euro (+10,2 %).

In der Ergotherapieversorgung stiegen die Ausgaben um 4,42 % zum Vorjahr an, in der Logopädie um 3,55 % und in der Physiotherapie um

4,59%. Scheinbar ist die Versorgung pro Versichertem sowohl bei den Heilmitteln als auch bei den Hilfsmitteln teurer geworden, denn die Zunahme der Anzahl der Versicherten, die solche Leistungen erhielten, fällt deutlich geringer aus als diese Steigerungsraten. Lediglich im Bereich der Podologie ging ein Ausgabenanstieg von 9 % mit einer deutlichen Zunahme an Versicherten mit Leistungen einher. Insgesamt wurden regionale Unterschiede dabei deutlich: Während der Anteil von Verordnungen zur physiotherapeutischen Indikationsstellung im Saarland und in Nordrhein-Westfalen bei 53 % und 54 % lag, erreichte dieser Anteil in Sachsen und Sachsen-Anhalt Werte von 94 % und 87 %. Nahmen in Baden-Württemberg etwa 25 % und in Brandenburg rund 28 % der Versicherten mit einer Indikationsstellung eine podologische Behandlung in Anspruch, lag dieser Anteil in Niedersachsen bei knapp 47 %. Regionale Unterschiede in vergleichbarer Größenordnung werden in der Hilfsmittelversorgung deutlich. Thüringen steht mit den höchsten Ausgaben gegenüber Brandenburg mit den niedrigsten Ausgaben. Diese Differenzen lassen sich nur geringfügig durch die unterschiedliche Alters- und Geschlechtsstruktur in den Bundesländern erklären. Möglicherweise nehmen auch regionalbedingte Morbiditätsunterschiede oder das Verschreibungsverhalten Einfluss.

Die Zunahme an Hilfsmittelrezepten zulasten der BARMER GEK ist zum Beispiel in den Produktgruppen „Inhalations- und Atemtherapiegeräte“, „Kranken- bzw. Behindertenfahrzeuge“, „Hörhilfen“, „Orthesen/Schienen“ und „Inkontinenzhilfen“ zu beobachten. Diese Produktgruppen gehören zu den zehn mit den höchsten Ausgaben.

Der Markt der Hilfsmittel und Medizinprodukte – Verbesserung in Sicht?

Die steigenden Hilfsmittelausgaben zeigen wiederholt die Bedeutung eines Marktes auf, der für Hersteller und Anbieter immer lukrativer wird. Bei der überwiegenden Anzahl von Medizinprodukten und Hilfsmitteln reicht lediglich eine Selbsterklärung der Hersteller aus, um ein CE-Kennzeichen

zu bekommen, das als Voraussetzung für die europäische Vermarktung der angebotenen Produkte nachgewiesen werden muss. Arzneimittel hingegen müssen einen Zulassungsprozess durchlaufen, bevor sie in der ärztlichen Versorgung „am Patienten“ angewendet werden. Der Nachweis eines Patientennutzens gehört noch immer nicht zu den Anforderungen an neue Hilfsmittel, die auf den Markt drängen. Neben der Forderung nach einer substanziellen Nutzen- und Kosten-Nutzen-Bewertung liefert der Report Vorschläge für begleitende Maßnahmen, mit denen Qualität und Transparenz der Hilfsmittelversorgung in der GKV verbessert werden könnten.

Medizinprodukt Herzklappe – ein aktuelles Beispiel für problematische Intransparenz

Am Beispiel der als TAVI bekanntgewordenen Katheter gestützten Aortenklappen-Implantation (Transcatheter Aortic Valve Implantation), wird gefordert, dass bessere und genauere Daten im Zusammenhang mit Medizinprodukten höherer Risikoklassen erhoben werden müssen. Über eine Codierung (Barcode), die bei der Verwendung patienten- und prozedurbezogen erfasst werden kann, könnte kontrolliert werden, ob die jeweiligen Medizinprodukte zugelassen sind und wie sie sich nach der Implantation bewähren.

Wundversorgung

Patienten mit einer chronischen Wunde leiden unter einer hohen Krankheitslast, zeigen eine hohe Morbidität und benötigen einen hohen pflegerischen und medizinischen Aufwand. Einer leitliniengerechten Versorgung kommt im Interesse einer verkürzten Heilungszeit und verbesserten Lebensqualität ein hoher Stellenwert zu, Daten zur Erkrankungshäufigkeit und Versorgungsqualität in Deutschland sind dennoch rar. Im Jahr 2012 litten 0,28 % aller BARMER GEK Versicherten unter einem aktiven Unterschenkelgeschwür (floriden Ulcus cruris), 0,09 % erkrankten neu. Nur

ein geringer Anteil (40 %) der Versicherten mit inzidentem Ulcus cruris venosum erhielt eine Kompressionstherapie. Dabei stellten die Kompressionsstrümpfe mit 32 % den größten Anteil dar. Obwohl Mehrkomponentensysteme bereits seit 2000 am Markt und in ihrer Wirksamkeit belegt sind, werden diese nur sehr selten verordnet. Knapp 90 % der BARMER GEK Versicherten mit Ulcus cruris wurde mittels hydroaktiver Wundauflagen versorgt, was auf eine phasen- und leitliniengerechte Versorgung schließen lässt. Bis heute wird jedoch in zu geringem Maße eine leitlinienkonforme Kompressionsbehandlung des venösen Ulcus cruris durchgeführt, dies stellt eine gravierende Unterversorgung der Versicherten dar.

Podologie unter besonderer Beachtung der DMP-Teilnahme bei Diabetes

Die über viele Jahre nur als „Altersdiabetes“ in der Bevölkerung bekannte Krankheit betrifft zunehmend auch immer jüngere Menschen. Für die verlängerten Krankheitsverläufe sind daher langzeitpräventive Maßnahmen von hoher Bedeutung, um den mit der Erkrankung verbundenen Komplikationen und Folgeerscheinungen effektiv entgegenzuwirken. Gerade die hohe Prävalenz und Inzidenz von Fußkomplikationen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes verlangen nach zielführenden Maßnahmen, um eine Verringerung der hohen Amputationsraten in dieser Patientengruppe zu erreichen. Die Analysen zeigen jedoch, dass 75 % der Risikopatienten nicht podologisch versorgt wurden. Vor allem im Alter von über 70 Jahren war der Anteil der leitliniengerecht Versorgten trotz erhöhtem Risiko für diabetesbedingte Komplikationen und gleichzeitiger DMP- Teilnahme rückgängig. Diese Inanspruchnahme zeigte sich regional sehr ungleich: Nahmen im Saarland 15,33 % der Risikopatienten podologische Maßnahmen in Anspruch, waren es in Sachsen mit 29,69 %.

Verordnung von Blutzuckerteststreifen

Im Jahr 2013 wurden 2,8 Mio. Packungen Blutzuckerteststreifen (BZTS) für 198.606 Versicherte verordnet, die Ausgaben in der Höhe von 81,5 Mio. Euro und 28,63 Euro pro Packung verursacht haben. Etwa 10 % der Versicherten mit BZTS-Verordnungen wurden 2013 ausschließlich mit oralen Antidiabetika behandelt und dürften nach den Vorgaben der Arzneimittel-Richtlinie nur im Ausnahmefall einer instabilen Stoffwechsellage BZTS erhalten. 78,7 % dieser Versicherten bekamen lediglich 1 bis 3 Packungen BZTS im Jahr verordnet. Der Anteil der Versicherten, die mehr als 10 Packungen erhielten, fiel auf Bundeslandebene stark unterschiedlich aus, was auf regionale Verordnungstendenzen schließen lässt. 37,4 % des Umsatzes entfielen auf Accu-Chek Streifen von Roche Diagnostics (30,5 Mio. Euro) und 29,9 % auf die Contour-Produkte von Bayer Vital. Insgesamt muss festgehalten werden, dass trotz der Regelungen des G-BA nach wie vor ein gewisser Anteil von Patienten mit (noch) nicht insulinpflichtigem Diabetes Blutzuckerteststreifen verordnet bekommt.

I. Einführung

1. Der Markt der Hilfsmittel und Medizinprodukte – Verbesserung in Sicht?

Der Markt der Hilfsmittel und Medizinprodukte wurde lange Zeit in den Statistiken der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) nachlässig behandelt: Die Ausgaben wurden nicht einzeln aufgeführt und der Ausgabenbereich war mit „Heil- und Hilfsmitteln“ überschrieben, damit wurden persönliche und sächlich zu erbringende Leistungen miteinander vermischt. Das Interesse an Hilfsmitteln war eher gering, Produkte wie Einlagen oder Inkontinenzunterlagen waren wenig „sexy“ für innovative Interventionen. Der Arzneimittelmart stand viel eher im Mittelpunkt, wenn es um transparenzfördernde, qualitätssichernde und effizienzoptimierende Strategien der GKVen ging. Die Pharmaindustrie war schließlich ein starker Gegner, der auch in der Öffentlichkeit nicht besonders viel positiven Zuspruch bekam – wer waren im Vergleich schon die Hilfsmittelhersteller? Allerdings ist der Hilfsmittelmarkt in den letzten Jahren durch auffällige Ausgabensteigerungen und durch Qualitätsprobleme im Markt der Medizinprodukte in die Diskussion gekommen: Schadhafte Hüftgelenke oder auslaufende Brustimplantate haben auch die Öffentlichkeit für diesen Markt, zu dem viele Hilfsmittel gehören, sensibilisiert.

Der Unterschied zwischen Hilfsmittel und Medizinprodukt ist nicht immer leicht zu treffen. Produkte, die konzeptionell für die besonderen Bedürfnisse kranker Menschen oder Menschen mit Behinderungen entwickelt und hergestellt werden und die ausschließlich oder überwiegend von diesen Personen genutzt werden, können Hilfsmittel im Sinne der GKV sein. Ein Medizinprodukt ist aber u. a. dann kein Hilfsmittel und deshalb nicht im Rahmen der Hilfsmittelversorgung zu finanzieren, wenn es sich um

- Krankenhaus- oder Praxisausstattung,
- ein in vertragsärztlichen Praxen oder stationären Einrichtungen eingesetztes technisches Produkt,
- ein in den Körper eingebrachtes Implantat,
- ein Verbandmittel oder
- einen Gebrauchsgegenstand handelt, auch wenn dieser im Sanitätsfachhandel oder in Apotheken vertrieben wird.

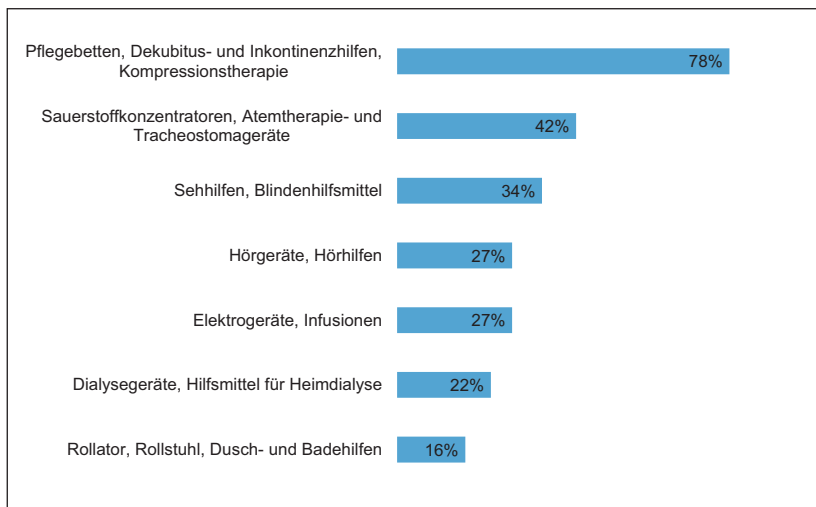
In diesen Fällen ist die Aufnahme des Produkts bzw. der Leistung in das Hilfsmittel- bzw. Pflegehilfsmittelverzeichnis nicht möglich. Eine Abgrenzung kann im Einzelfall aber schwierig sein, z. B. bei „Hilfsmitteln mit Gebrauchsgegenstandsanteil“ wie orthopädischen Schuhen. Das Hilfsmittelverzeichnis nach § 139 SGB V wird vom GKV-Spitzenverband erstellt und regelmäßig aufgrund von Anträgen der Hersteller aktualisiert. Es beschränkt allerdings nicht den Anspruch der Versicherten auf bestimmte, im Verzeichnis aufgelistete Hilfsmittel und hat demnach nicht den Charakter einer Positivliste, vielmehr handelt es sich nach Auffassung des Bundessozialgerichts (BSG) um eine unverbindliche Auslegungshilfe für Gerichte (Zuck, 2003).

Seit vielen Jahren sind sowohl im Bereich der Medizinprodukte als auch bei den Hilfsmitteln Probleme zu beklagen (siehe schon SVR, 2006): Anders als bei Arzneimitteln (die einen Zulassungsprozess durchlaufen müssen, bevor sie in der ärztlichen Versorgung „am Patienten“ angewendet werden) reicht bei der überwiegenden Anzahl von Medizinprodukten und Hilfsmitteln lediglich eine Selbsterklärung der Hersteller, damit sie ein CE-Kennzeichen bekommen, das als Voraussetzung für die europäische Vermarktung der angebotenen Produkte nachgewiesen werden muss. Dies gilt für Medizinprodukte höherer Risikoklassen wie Brustimplantate, künstliche Hüftgelenke oder Herzschrittmacher ebenso wie für Atemgeräte. Die Prüfung der Funktion nach dem technischen Kenntnisstand ist

in den meisten Fällen ausreichend. Für Medizinprodukte höherer Risikoklassen gilt nach Medizinprodukteverordnung die Vorgabe der Prüfung durch eine unabhängige Stelle. Der Nachweis eines Patientennutzens wie bei den Arzneimitteln, auch über längere Zeit, gehört nicht zu den Anforderungen. Dieser Zustand ist unhaltbar, zumal der Markt der Medizinprodukte und Hilfsmittel deutliche Anstiege verzeichnet. Eine wachsende Anzahl älterer Menschen benötigt zum Ausgleich ihrer Einschränkungen (z. B. schlechterem Hörvermögen) oder als Folge von Krankheiten (z. B. Schlaganfall oder Knochenbrüchen) Produkte wie Hörgeräte, Rollstühle, Rollatoren, Herzschrittmacher oder auch Brustimplantate z. B. für Frauen nach einer Brustkrebsoperation. Und wenn solche Produkte nicht ausreichend in ihrer Sicherheit und in ihrem Nutzen geprüft sind, kommt es immer wieder zu Zwischenfällen und Skandalen zum Schaden der Patientinnen und Patienten, aber auch zum Schaden der Krankenkassen, die in vielen Fällen Ersatzleistungen, eine erneute Operation oder die Behandlung von Folgeerkrankungen ganz oder zumindest teilweise bezahlen müssen.

In den nächsten Jahren wird aufgrund demografischer Einflüsse, verändertem Morbiditätsspektrum und medizinisch-technischem Fortschritt mit einem weiter steigenden Bedarf an Hilfsmitteln gerechnet. Nach Berechnungen von Spectaris (Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V.) wird bis 2050 bei Pflegebetten, Dekubitushilfen, Inkontinenzhilfen und Hilfsmitteln zur Kompressionstherapie ein Bedarfsanstieg von 78 % erwartet (s. Abbildung I.1).

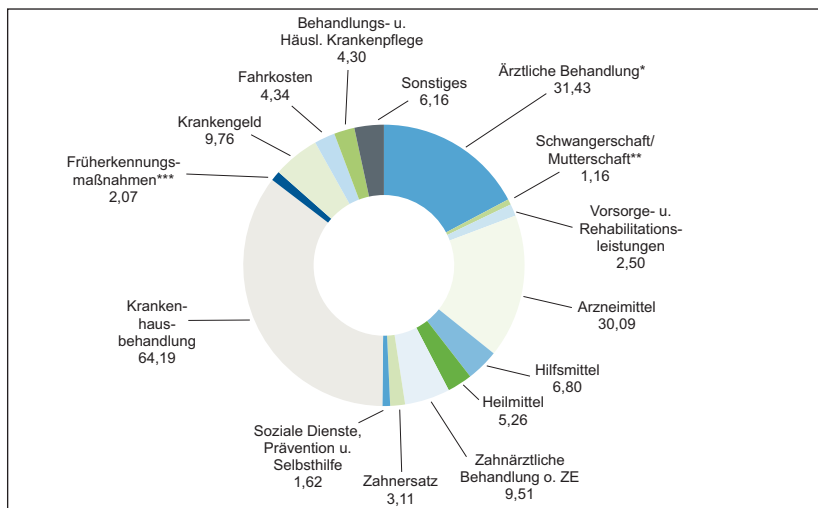
Abbildung I.1 Bedarfsanstieg medizinischer Hilfsmittel zwischen 2007 und 2050



Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach Spectaris, 2012

Die Leistungsausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung stiegen im Jahre 2013 auf 182,75 Milliarden Euro an (+5,54 % gegenüber 2012) (s. Tab. 1 im Anhang). Auf Heilmittel entfielen insgesamt 5,26 Milliarden Euro (+5,41 % gegenüber dem Jahr 2012), auf Hilfsmittel 6,80 Milliarden Euro (+5,26 % gegenüber dem Jahr 2012) (s. Abbildung I.2). Zwar erscheinen die Ausgabenanteile mit 2,88 % bei den Heilmitteln und 3,72 % bei den Hilfsmitteln relativ gering, gemessen an den Gesamtausgaben, sie wachsen jedoch beständig: Die Ausgaben für Heilmittel stiegen von 3,91 Milliarden Euro im Jahre 2007 auf nun 5,26 Milliarden (+34,53 %). Für Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) stiegen die Kosten im gleichen Zeitraum von 5,52 Milliarden Euro auf 6,80 Milliarden Euro (+23,19 %) (s. Abbildung I.3). Im Jahre 2013 wurden pro GKV-Versichertem 75,36 Euro für Heilmittel (gegenüber 71,61 Euro im Jahre 2012) und 97,33 Euro für Hilfsmittel (gegenüber 92,74 Euro im Jahre 2012) ausgegeben (s. Abbildungen II.1 und III.1).

Abbildung I.2 Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der GKV im Jahr 2013 in Mrd. Euro



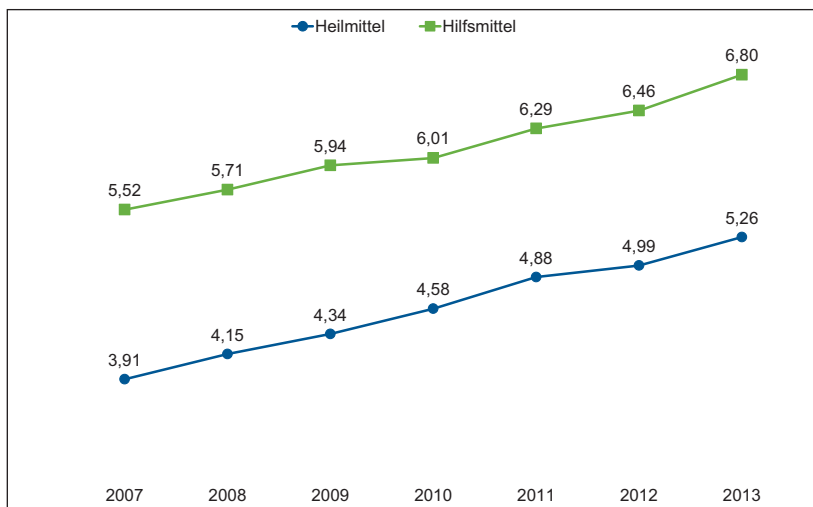
* ohne Dialysesachkosten u. Soziotherapie, mit Belegärzten und Ausgaben für Ärtzl. Behandlung bei Empfängnisverhütung etc.

** ohne Entbindungsanstaltspflege und Ärztliche Betreuung

*** mit Ärztlicher Betreuung Schwangerschaft

Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach BMG, 2014

Abbildung I.3 Ausgaben für Heilmittel und Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) in der GKV von 2007 bis 2013 in Mrd. Euro



Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach BMG, 2014

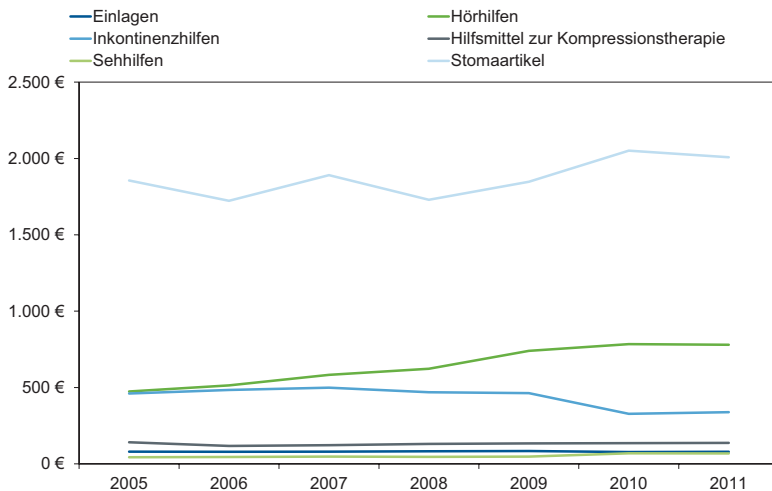
Die gesamten Gesundheitsausgaben, inkl. aller privat getätigten Ausgaben, erreichen im Jahr 2013 insgesamt geschätzte 300,44 Milliarden Euro. Wie im letzten Jahr berichtet werden konnte, entsprechen die Ausgaben für Hilfsmittel mit 15,16 Milliarden Euro in etwa einem Drittel der Ausgaben für Arzneimittel, die insgesamt 45,71 Milliarden ausmachen (Statistisches Bundesamt, 2014). Der Hilfsmittelmarkt wird stetig lukrativer für Hersteller und Anbieter, denn die Entwicklungen in diesem Bereich sind technisch hoch differenziert und auch innovativ – wenn auch die Neuerungen ähnlich der Entwicklung in der Arzneimittelversorgung nicht immer zu einem wirklichen therapeutischen Fortschritt und zu einem Zusatznutzen für die Patienten und Versicherten beitragen.

Da Hilfsmittel z. T. an die individuellen Fähigkeiten und Lebensumstände von Versicherten angepasst werden müssen, decken ihre Kosten zusätzlich zum Produkt auch versichertenbezogene Dienstleistungen ab, die nur

in begrenztem Umfang standardisierbar sind. Sind Festbeträge niedrig festgelegt und lässt sich eine zusätzliche private Finanzierung der Versicherten nicht in der (aus Sicht der Anbieter) erforderlichen Höhe durchsetzen, wäre es Anbietern möglich, mit einer Qualitätsminderung in der Versorgung zu reagieren. Eine breite Akzeptanz hoher privater Finanzierungsanteile könnte allerdings auch Anreize für eine unnötige Leistungsausweitung oder zu einer nicht bedarfsgerechten Über- und Fehlversorgung bieten.

Zwar konnte beobachtet werden, dass die Gesamtausgaben für Hilfsmittel mit Einführung der Festbeträge im Jahr 2005 in der Gesetzlichen Krankenversicherung vorübergehend gesunken sind. Ein kausaler Zusammenhang zwischen Festbeträgen und den Ausgaben für Hilfsmittel ist jedoch bislang nicht bekannt. Bis heute sind die Ausgaben – trotz Festbetragsregelung – deutlich gestiegen, obwohl sie als Instrument zur Effizienzoptimierung eingesetzt wurden. Eine detaillierte Betrachtung der Produktgruppen, für die bislang Festbeträge eingeführt wurden, zeigt aber, dass der Ausgabenanstieg für Hilfsmittelgruppen auf eine Leistungsausweitung zurückzuführen ist. Während die Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen zwischen 2005 und 2011 nur bei Stomaartikeln und Hörhilfen gestiegen sind, blieben sie bei den übrigen Gruppen eher konstant oder waren sogar rückläufig (s. Abbildung I.4).

Abbildung I.4 Ausgabenentwicklung für Produktgruppen mit Festbeträgen zwischen 2005 und 2011 in Euro pro Versichertem mit Leistungsanspruchnahme



Wir brauchen ein Medizinproduktemarktneuordnungsgesetz (MeMNOG)

Es gibt in unserem GKV-System ein gutes Beispiel, wie Wirksamkeit und Patientennutzen geprüft werden können. Mit dem Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz, kurz AMNOG, das am 01. Januar 2011 in Kraft trat, wurde in einem Medizinprodukte-verwandten Bereich, nämlich den Arzneimitteln, ein gesetzlich geregelter Ablauf für die Prüfung neuer Arzneimittel in Gang gesetzt. Diese Regelungen fordern, dass nach der Zulassung eine Frühbewertung von Seiten der Gesetzlichen Krankenversicherung auf der Basis einer Empfehlung des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) durchgeführt werden muss, um zunächst den Nutzen im Vergleich zu den schon angebotenen Arzneimitteln bestimmen zu können. Daran anschließend findet eine Kosten-Nutzen-Bewertung statt, die dann als Basis für Preisverhandlungen zwischen dem jeweiligen Hersteller und dem GKV-Spitzenverband herangezogen

wird. Auf den Bereich der Medizinprodukte und Hilfsmittel übertragen, würde dies bedeuten, dass diese Produkte zunächst eine substantielle Zulassung auf der Basis von klinischen Studienergebnissen benötigen, um im Rahmen der GKV überhaupt angewendet werden zu können. Diese Verpflichtung zur Durchführung von klinischen Studien soll aber Differenzierungen zulassen, die sich an der Risikoklasse der Medizinprodukte und Hilfsmittel orientieren: Während der Nutzen für Holzspatel (Risikoklasse I), die ein Arzt bei der Untersuchung der Mandeln nutzt, nicht durch klinische Ergebnisse geprüft werden muss, ist dies z. B. bei Herzschrittmachern, CPAP-Geräten für Menschen mit nächtlichen Schlaf- und Atmungsstörungen, Gelenk- oder Brustimplantaten dringend erforderlich (Risikoklassen IIb und III; s. Tabelle I.1).

Tabelle I.1 Klassifizierung der Medizinprodukte nach Risikoklassen (ab Klasse IIb wird zumeist von Hochrisikoklassen gesprochen)

Klasse I	Klasse IIa	Klasse IIb	Klasse III
Gehhilfen	Dentalmaterialien	Anästhesiegeräte	Herzkatheter
Rollstühle	Diagnostische Ultraschallgeräte	Beatmungsgeräte	Künstliche Gelenke
Patientenbetten	Hörgeräte	Röntengeräte	Koronarstents
Verbandmittel	Kontaktlinsen	Blutbeutel	Resorbierbares chirurgisches Nahtmaterial
Wiederverwendbare chirurgische Instrumente	Zahnkronen	Defibrillatoren	Brustimplantate
	Muskel- und Nerven-Stimulationsgeräte	Dialysegeräte	Herzklappen
		Kondome	
		Kontaktlinsenreiniger	
		Dentalimplantate	

Quelle: Daten nach Medcert, 2014

Auf der Basis dieser Zulassungsunterlagen wird dann, wie bei den Arzneimitteln, eine Nutzen- und daran anschließend eine Kosten-Nutzen-Bewertung durchgeführt, die sicherstellen soll, dass diese therapeutisch notwendigen Geräte auch auf Dauer für einen Patienten nützlich, funktionstüchtig und sicher sind.

Um diesen Status zu erreichen, mit dem sowohl die Patientensicherheit wie auch die Evidenz und Effizienz verbessert werden können, sind allerdings erhebliche gesetzliche Nachbesserungen oder Ergänzungen im SGB V notwendig. Sie sind allerdings auch überfällig, um ähnlich wie in der Arzneimittelversorgung Voraussetzungen für eine Versorgungsqualität zu erreichen, die den Anforderungen der §§ 2, 12 und 70 im SGB V entspricht: Danach müssen die Leistungen dem allgemein anerkannten Kenntnisstand in der Medizin entsprechen, den therapeutischen Fortschritt berücksichtigen und wirtschaftlich eine ausreichende und notwendige Behandlung ermöglichen. Das alles könnte mit einem Medizinprodukte-marktneuordnungsgesetz (MeMNOG) erreicht werden: Der Gesetzgeber und die Politik müssen allerdings initiativ werden – und das ist schon lange überfällig.

Was kann zusätzlich getan werden?

Neben der Forderung nach einer substanziellen Nutzen- und Kosten-Nutzen-Bewertung gibt es begleitende Maßnahmen, mit denen Qualität und Transparenz der Hilfsmittelversorgung in der GKV verbessert werden könnte. Hierzu gehören beispielsweise folgende Vorschläge:

- Der Gesetzgeber könnte in Analogie zu den rechtlich verankerten Möglichkeiten der Stiftung Warentest oder auch des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) höhere qualitative Anforderungen an Hilfsmittel und Medizinprodukte definieren, über den Nachweis der CE- oder den DIN-Kennzeichnung hinausgehend. Hilfsmittel müssen nicht nur funktionieren, sie müssen auch einen Nutzen erbringen.

- Das Hilfsmittelverzeichnis soll nur solche Produkte führen, die auch nach dem Stand der Technik akzeptabel sind und für die möglichst auch Studien zum Patienten- oder Versichertennutzen vorliegen. Das bedeutet zugleich, dass solche Produkte aus dem Hilfsmittelverzeichnis gestrichen werden, die diesem Stand nicht mehr entsprechen oder bei denen ein Zweifel am Nutzen besteht. Diese Mittel dürfen folglich nicht mehr in der GKV-Versorgung genutzt werden. Es muss für die Hersteller mit einem ökonomischen Anreiz verbunden sein, im Hilfsmittelverzeichnis mit allen Daten zur Produkt- und Preistransparenz gelistet zu werden, auch wenn das Hilfsmittelverzeichnis keine „Positivliste“ ist.
- Die Hilfsmittelverordnungen müssen erfasst und die erhobenen Daten, wie beim GKV-Arzneimittelindex, an eine auswertende Institution weitergeleitet werden. Auf diesem Wege entsteht Transparenz über den immer weiter wachsenden Verordnungsmarkt in der Hilfsmittelversorgung bzgl. der Produkte, der Hersteller und Anbieter sowie der Verordnungen in räumlichen, zeitlichen und finanziellen Dimensionen.
- Der § 305a des SGB V bietet den Krankenkassen die Möglichkeit, den Vertragsärztinnen und -ärzten Verordnungsübersichten ihrer Arzneimittelverordnungen eine Beratung über eine mögliche Optimierung der Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit zukommen zu lassen. Eine vergleichbare, gesetzlich verankerte Möglichkeit sollte auch in der Hilfsmittelversorgung dazu führen, dass Berichte über Auffälligkeiten in der Wirtschaftlichkeit und Auswahl der Hilfsmittel für die Anbieter- und Lieferinstitutionen erstellt werden, um durch diese Hinweise die Qualität und Effizienz der Verordnung verbessern zu können. Eine Erweiterung des § 305a um den Begriff der Hilfsmittel wäre daher sinnvoll.
- Eine Hilfsmitteldatenbank soll einen Überblick über den Gesamtmarkt verschaffen, die wie im Arzneimittelbereich eine Transparenz fördern würde, wie sie dort seit Jahren erreicht wurde. Schließlich ist sie ohne die WIdO-Stammdatenbank als Referenz bei der Erfas-

sung in Verbindung mit der Lauer-Taxe undenkbar. Von dieser Transparenz bezüglich des gesamten Marktes, der Hersteller, Preise und Produkte ist der Hilfsmittelmarkt bisher weit entfernt. Aufgrund der steigenden Bedeutung dieses Marktes sind strukturelle und gesetzliche Veränderungen notwendig und sollten möglichst schnell zu einer Verbesserung der Transparenz und Informationssituation zugunsten der GKV führen. Der GKV-Spitzenverband sollte die von den Kassen erhobenen Verordnungsdaten zusammenführen und auswerten, damit ein Marktüberblick nach Jahren und den Kategorien Verordner, Abgabeeinrichtungen, Produkte und ihren Preise, Ausgaben und Verordnungsfrequenzen, auch mit Blick auf regionale Besonderheiten, in Analogie zum Arzneiverordnungs-Report veröffentlicht werden kann. Um die Evidenz und Effizienz in der Versorgung zu verbessern, ist Transparenz schließlich die erste und wichtigste Voraussetzung. Dabei muss die Versorgungsforschung auch in diesem Leistungsbereich dringend verstärkt werden.

- Dazu sollte eine Task-Force in der GKV (z. B. beim Spitzenverband Bund) eingerichtet werden, die sich vor allem mit den Qualitätsanforderungen für Hilfsmittel und ihren Marktgegebenheiten beschäftigt. Zu den Aufgaben einer solchen Task-Force muss eine stets aktuelle Marktübersicht gehören und sie sollte als Clearingstelle bei Problemen der Codierung oder Klassifikation von Hilfsmitteln tätig werden. Voraussetzung dabei ist, dass sie Zugang zu Routinedaten der GKV hat.

Der Hilfsmittel- und Medizinproduktemarkt ist insbesondere in Gesellschaften älteren Lebens ein ständig anwachsender und immer wichtiger werdender Versorgungsbereich. Demgegenüber sind die Transparenz des Angebotes, die Wirtschaftlichkeit der Verordnungen, die vorliegende Evidenz zu vielen Produkten und der patientenorientierte Nutzen der meisten Hilfsmittel zu wenig evaluiert. Unter-, Über- und Fehlversorgung sind daher zu vermuten. Krankenkassen wären gut beraten, diesen Ver-

sorgungsbereich in ähnlicher Weise wie die Arzneimittelversorgung zu erfassen und auszuwerten, um sowohl im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit wie auf die Qualität der Versorgung eine bessere Basis für vertragliches Handeln zu schaffen. Über Jahre stand die Hilfsmittel- und Medizinprodukteversorgung nicht im Mittelpunkt der Diskussion der Versorgung von GKV-Versicherten, die Ausgaben waren unter Berücksichtigung anderer Leistungsbereiche relativ gering, die Nutzendiskussion war allgemein noch nicht ausreichend entwickelt. Dies hat sich verändert – die Ausgaben sind unübersehbar angestiegen, die Nutzendiskussion hat längst die Hilfsmittel und Medizinprodukte erreicht. Nun fehlt die Transparenz der Produktangebote und der Versorgung mit Hilfsmitteln. Die Kassen haben es in der Hand, Licht in das Dunkel dieser Versorgung zu bringen – zum Nutzen für die Versicherten und Patienten.

Es bewegt sich etwas...

Viele Publikationen in den vergangenen Jahren, vor allem auch das Sachverständigenratsgutachten 2005 oder die BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreporte, haben das Thema der Qualität von Hilfsmitteln und Medizinprodukten immer wieder in die Diskussion gebracht. Die bestehenden Probleme scheinen nun auch von der Politik wahrgenommen zu werden. Im Koalitionsvertrag der CDU/CSU und SPD wird die Prüfung von Medizinprodukten dezidiert angesprochen. Krankenhäuser, in denen solche Produkte zur Anwendung kommen, werden verpflichtet, sich an Nutzenstudien zu beteiligen. Zudem soll ein Register implantierte Medizinprodukte erfassen, um auch noch nach einigen Jahren analysieren zu können, welche Medizinprodukte sich besonders bewährt haben und bei welchen dieser Produkte während ihrer Verwendung bei den Patientinnen und Patienten Probleme und unerwünschte Wirkungen aufgetreten sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass alle Implantate eine Identifizierung mit Hersteller, Typ und Herstellungsdatum tragen, die im Zusammenhang mit der Operation erfasst und den jeweiligen Patientinnen und Patienten zugeordnet werden kann.

Im Koalitionsvertrag heißt es:

„Krankenhäuser, in denen neue Medizinprodukte mit hoher Risikoklasse zum Einsatz kommen, sollen verpflichtet werden, sich in der Phase nach der Markteinführung an Nutzen- und Sicherheitsstudien des G-BA zu beteiligen. Entsprechende Methodenbewertungsverfahren des G-BA sollen regelmäßig nach spätestens zwei Jahren abgeschlossen sein.

Register verbessern aufgrund ihrer Langzeitbeobachtungen die Patientensicherheit und Qualität. Wir werden als ersten Schritt ein Transplantationsregister und ein Implantateregister aufbauen, die Datenlieferung ist verpflichtend. Dabei werden bereits bestehende Register einbezogen.“ (Koalitionsvertrag, 2013, S. 57).

Wie die politischen Parteien hat auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR, 2014) in seinem aktuellen Gutachten „Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche“ die Versorgung mit Medizinprodukten ausführlich diskutiert. Dabei wird vor allem das Modell der Zulassung von Medizinprodukten in den USA als „bemerkenswert“ vorgestellt:

- „Es besteht eine explizite Forderung, die Sicherheit und Wirksamkeit in Humanstudien nachzuweisen.
- Diese Studien sollen einschließlich ihrer Ergebnisse in einem frei zugänglichen (Studien-) Register erscheinen.
- Studien zur Untersuchung von Medizinprodukten mit einem hohen Risikopotenzial bedürfen einer Zulassung der Ethikkommission und einer Genehmigung durch die FDA [Food and Drug Administration, US-amerikanische Zulassungsbehörde, d. A.] und diese Medizinprodukte dürfen – anders als in der hiesigen Versorgung – ausschließlich im Rahmen klinischer Studien zur Anwendung kommen.

- Medizinprodukte, für die der Nachweis der Sicherheit und Wirksamkeit (noch) fehlt, bedürfen einer eindeutigen Kennzeichnung als Ausnahmeprodukte.
- Alle PMA- [Premarket-Approval – Antrag zur Durchführung von Studien vor der Zulassung, d.A.] Entscheidungen erscheinen inklusive der Begründung und Beschreibung der Datengrundlagen nach Abschluss des Verfahrens frei zugänglich im Internet.
- Einer frei zugänglichen Datenbank der FDA lassen sich alle gemeldeten Vorkommnisse und auch Rückrufe von Medizinprodukten entnehmen.“ (SVR-Kurz, 2014, S. 55).

Insgesamt wird an diesen Anforderungen und Regelungen deutlich, dass sich das US-amerikanische Zulassungsverfahren gegenüber den Anforderungen in der EU bei der Vermarktung von Medizinprodukten durch eine zentralisierte Zulassung, durch die klaren Regelungen im Bezug auf den Nachweis von Sicherheit und Wirksamkeit und durch die wesentlich höhere Transparenz unterscheidet. Daher hat der Sachverständigenrat auch Empfehlungen für die zukünftige Regulierung von Medizinprodukten auch in Anlehnung an diese US-amerikanischen Regelungen gegeben. Dabei geht es um die Zulassung und die klinische Bewertung dieser Medizinprodukte, um deren Marktbeobachtung, um Haftungsfragen der Hersteller und um den Zugang zu den notwendigen Informationen. Der SVR empfiehlt die Einrichtung einer zentralen Zulassungsstelle bei der europäischen Arzneimittelbehörde (EMA). Die vorzulegenden Untersuchungen für Medizinprodukte der Risikoklassen IIb und III sollen wie bei den Arzneimitteln i. d. R. anhand randomisierter klinischer Studien patientenrelevante Endpunkte wie Mortalität, Morbidität und Lebensqualität nachweisen, zudem sollen sie in öffentlich zugänglichen Registern vor Studienbeginn registriert und publiziert werden.

Ergänzend soll es eine Plattform geben „die für alle Medizinprodukte unabhängig von ihrer Risikoklasse Daten zum Inverkehrbringen bzw. [zur] Zulassung inklusive Gültigkeitsdauer“ (SVR, 2014, S. 58) enthält, daneben auch Hinweise auf die Gründe für die Produktfreigabe sowie für alle Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Anwendung des Medizinprodukts. Neben der Verschärfung der Zulassung sollen auch die Kontrollen und vor allem die Rückverfolgbarkeit der Medizinprodukte (z. B. durch einen Implantatausweis) verbessert werden.

Diese Vorschläge, sollten sie denn umgesetzt werden, bedürfen weitreichender institutioneller und gesetzlicher Veränderungen. Der SVR ist allerdings optimistisch und geht von einer Realisierbarkeit bis zum 01. Januar 2018 aus. Man darf gespannt sein – zugunsten der Patientinnen und Patienten wäre es allerdings zu wünschen, dass diese Prognose zuträfe.

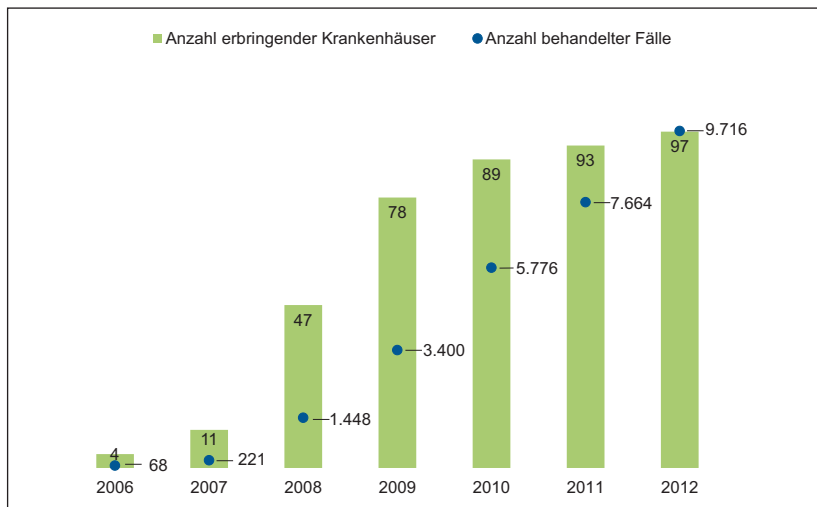
2. **Medizinprodukt Herzklappe – ein aktuelles Beispiel für problematische Intransparenz**

Eine Publikation des GKV-Spitzenverbandes aus dem Jahre 2011 mit dem Titel „Innovationszentren in der GKV-Versorgung – Patientenwohl als Wettbewerbsvorteil“ hatte das Thema frühzeitig angesprochen: Es ging um eine neu in den Markt drängende endovaskuläre Implantation von Aortenklappenprothesen. Typischerweise und standardmäßig werden Herzklappenprothesen bei einer Aortenklappeninsuffizienz (die Klappe schließt nicht richtig) oder einer Aortenklappenstenose (die Klappe öffnet aufgrund von Ablagerungen nur unzureichend) nach der Eröffnung des Brustkorbs der Patientinnen oder Patienten im Rahmen einer offenen chirurgischen Implantation eingesetzt. Dabei werden die Patienten während der Operation mit sauerstoffhaltigem Blut aus einer Herzlungenmaschine versorgt. Nun gibt es mit der sog. endovaskulären Herzklappe die innovative Möglichkeit, eine Herzklappe über einen Katheter zu implantieren: Sie öffnet sich am Zielort und „verdrängt“ die alte und in ihrer Funktion beeinträchtigte herzeigene Klappe. Die Operationsmethode ist ohne Frage schonender als eine Operation, bei der der Brustkorb eröffnet werden muss und wurde daher als geeignet für ältere Patientinnen oder Patienten angesehen oder auch für solche, für die wegen verschiedener Begleiterkrankungen diese durchaus belastende Operation ein hohes Risiko darstellt.

Es gab aber bereits bei der Einführung dieser neuen Methode das Problem, dass die beide in Europa angewendeten Produkte im Jahre 2007 für diese auch als TAVI bekanntgewordene Katheter gestützte Aortenklappen-Implantation (**T**ranscatheter **A**ortic **V**alve **I**mpantation), nämlich CoreValve® (Medtronic) und Edwards SAPIEN™ (Edwards Lifesciences), keine Zulassung in den USA hatten und dort nicht einmal im Rahmen klinischer Studien angewendet werden durften (Stand November 2010). Dennoch wurden mehr und mehr Patientinnen und Patienten in einer steigenden Anzahl von Krankenhäusern mit dieser Methode und unter

Verwendung dieser auch bei uns in keinem entsprechenden Bewertungsprozess zugelassenen Klappen operiert.

Abbildung I.5 Versorgung mit TAVI in Deutschland von 2006 bis 2012



Quelle: GKV-Spitzenverband, 2012

In der Zwischenzeit hat sich die Anzahl dieser Operationen weiter erhöht. Das bestehende deutsche Aortenklappenregister (GARY) hat TAVI und konventionelle Operationen über einen längeren Zeitraum erfasst, 2011 wurden Daten von insgesamt 13.860 Patienten dokumentiert. Dabei habe sich gezeigt, so die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, dass die neue Operationsmethode bei Patienten und Patientinnen mit hohem Risiko zumindest als gleichwertig gegenüber der konventionellen Operation zu bewerten ist. Es verstärken sich aber Zweifel, ob diese neue Operationsmethode tatsächlich nur bei besonders risikobelasteten Patienten eingesetzt wird. Es gibt nämlich einen erheblichen finanziellen Anreiz, die neue Methode in den Krankenhäusern durchführen und abrechnen zu können: TAVI ist mit 33.522 Euro entsprechend der diagnosebezogenen Fallpauschale rund zweieinhalbmals teurer als der Klappenersatz im Rah-

men einer offenen Operation. Und obwohl im Hochrisikobereich die 1- bis 3-Jahresüberlebensraten bei TAVI und dem konventionellen Aortenklappenersatz mit unter 70% vergleichbar sind, gibt es doch Hinweise, die ernst zu nehmen sind: Es gibt einen Trend zu einer höheren Rate neurologischer Komplikationen, es gibt signifikant höhere Raten an Gefäß- und Zugangskomplikationen, es verbleibt häufig eine Aortenklappeninsuffizienz und es kommt offenbar bei einem Produkt zu höheren Raten einer Schrittmacherpflichtigkeit (Welz, 2012). In der Zwischenzeit wird TAVI mit steigender Tendenz eingesetzt – 2008 waren es noch 529 Eingriffe, 2012 bereits 9.685, so der Qualitätsreport des Gemeinsamen Bundesausschusses. Die Mengenentwicklung wird vielfach als medizinisch nicht erklärbar bezeichnet, der Gemeinsame Bundesausschuss nennt sie zumindest problematisch und hat einen Auftrag zur externen Qualitätssicherung vergeben. Die Daten der DRG-Statistik weisen sogar noch höhere Zahlen für 2012 aus: Danach wurden 27.612 Mal Herzklappen als Prothesen eingesetzt und 12.508 Mal minimalinvasive Klappenoperationen vorgenommen. Bei Versicherten der BARMER GEK wurde 2.861 Mal ein Klappenersatz nach der konventionellen Methode vorgenommen, 1.390 Mal im Rahmen einer minimalinvasiven Form (TAVI) (bei Männern 1.630 resp. 629 Mal, bei Frauen 1.231 resp. 761 Mal). Bei der Mengensteigerung kann es nicht erstaunen, dass die Indikation in Zukunft breiter gefasst werden soll: Bisher wird TAVI vor allem für ältere Risikopatienten empfohlen, in Zukunft soll die Methode wahrscheinlich breiter eingesetzt werden, weil sie offenbar schonender für die Patienten durchgeführt werden kann, so jedenfalls die Meinung vieler Kardiologen und Chirurgen.

Jenseits aller Diskussionen um den Nutzen von TAVI steht allerdings die Frage nach der Eignung der verwendeten Herzklappen aus, die, wie schon weiter oben angedeutet, vor einigen Jahren in den USA noch keine Zulassung hatten. Im Jahre 2013 war z. B. bekannt geworden, dass in einer Konstanzer Herzklinik bei vielen Patientinnen und Patienten nicht-zugelassene Herzklappen eingesetzt worden wären, zudem seien diese Herzklappen auch noch überteuert abgerechnet worden (Badische Zei-

tung, 2013). Wenn zusätzlich Experten wie der Direktor der Herzchirurgie der Bonner Universitätsklinik, Prof. Dr. Armin Welz, darauf hinweisen (s. o.), dass bei einem Produkt nach der minimalinvasiven Operation häufiger Herzschrittmacher implantiert werden müssen als bei anderen, dann ist es doch eine wichtige Forderung, die Produkte identifizieren zu können, die beim Herzklappenersatz zur Anwendung kommen. Darauf haben auch Mansky et al. (2012) hingewiesen und gefordert, dass bessere und genauere Daten im Zusammenhang mit Operationen erhoben werden müssen. Jedem Medizinprodukt einer höheren Risikoklasse – und dazu gehören Herzklappen (Risikoklasse III) sollte wie jedem Arzneimittel eine Codierung (Barcode) aufgedruckt sein, die bei der Verwendung patienten- und prozedurbezogen erfasst werden kann. Auf diese Weise wäre es möglich, sofort zu kontrollieren, ob die jeweiligen Medizinprodukte zugelassen sind und wie sie sich nach der Implantation bewähren. Es kann doch nicht akzeptiert werden, dass Herzchirurgen Unterschiede in der Qualität von Herzklappen kennen, dass aber nicht offengelegt wird, um welche Produkte es sich dabei handelt. Eine Herzklappe, die im Zusammenhang mit TAVI anschließend zu einer häufigeren Herzschrittmacherimplantation führt, sollte identifizierbar sein und nicht mehr angewendet werden. Insgesamt zeigt das Beispiel TAVI, dass es nicht nur um die Qualitätssicherung des Operationsverfahrens und um den Vergleich zum Ergebnis der konventionellen Herzklappenersatzoperation geht, sondern dass auch die Qualität der verwendeten Herzklappen im Rahmen von Zulassungsverfahren und einer begleitenden Versorgungsforschung verglichen werden muss. Insofern ist die Forderung aus dem Koalitionsvertrag der CDU/CSU und SPD nur sinnvoll und auch überfällig, dass Krankenhäuser die Anwendung von neuen Medizinprodukten im Rahmen von Registern dokumentieren sollen. Nur auf diesem Weg kann die Sicherheit und die Qualität in der Versorgung mit Medizinprodukten zugunsten der Patientinnen und Patienten verbessert werden. Die Diskussion um TAVI macht deutlich, wie notwendig diese Maßnahmen sind.

3. Bis zu 10 % mehr Ausgaben: Daten zur Heil- und Hilfsmittelversorgung für das Jahr 2013

Die Analysen des Verordnungsumfangs und der Ausgaben für Heil- und Hilfsmittel bei der BARMER GEK zeigen für das Jahr 2013 unterschiedliche Tendenzen. Gemeinsam ist allerdings beiden Bereichen, dass die Ausgaben deutlicher steigen als der Anteil der Versicherten, die solche Leistungen in Anspruch nimmt. Vor allem bei den versicherten Männern sind gegenüber dem Vorjahr deutliche Ausgabensteigerungen zu erkennen, 8,9 % z. B. im Hilfsmittelbereich. Die Kennzahlen in Tabelle I.2 zeigen auch weitere Daten, die allesamt dafür sprechen, dass sich der Markt der Heil- und Hilfsmittel mit z. T. erheblichen Zuwächsen weiter entwickelt.

Tabelle I.2 Kennzahlen der in 2012 und 2013 verordneten Leistungen für die BARMER GEK Versicherten in den Leistungsbereichen Heil- und Hilfsmittel

	2012	2013	Änderung in %
Anzahl Versicherte:			
Gesamt	9.109.723	9.130.984	+ 0,23
Männer	3.830.663	3.846.700	+ 0,42
Frauen	5.279.060	5.284.284	+ 0,10
Durchschnittsalter:			
Gesamt	45,1	45,4	
Männer	42,0	42,2	
Frauen	47,4	47,7	
Versicherte mit Heilmittelleistungen:			
Gesamt	1.892.579	1.916.043	+ 1,24
Männer	608.707	619.081	+ 1,70
Frauen	1.283.872	1.296.962	+ 1,02
Versicherte mit Hilfsmittelleistungen:			
Gesamt	1.993.271	2.018.008	+ 1,24
Männer	700.602	714.143	+ 1,93
Frauen	1.292.669	1.303.865	+ 0,87

Tabelle I.2 Fortsetzung

	2012	2013	Änderung in %
Ausgaben für Heilmittel*:			
Gesamt	687.754.995,88	718.471.093,21	+ 4,47
Männer	234.373.594,25	243.050.114,82	+ 3,70
Frauen	453.381.401,63	475.420.978,39	+ 4,86
Ausgaben für Heilmittel pro 100 Versicherte:			
Gesamt	7.549,68	7.868,50	+ 4,22
Männer	6.118,36	6.318,41	+ 3,27
Frauen	8.588,30	8.996,89	+ 4,76
Ausgaben für Hilfsmittel**:			
Gesamt	738.404.505,43	788.610.399,65	+ 6,80
Männer	307.274.172,09	334.727.939,95	+ 8,93
Frauen	431.130.333,34	453.882.459,70	+ 5,28
Ausgaben für Hilfsmittel pro 100 Versicherte:			
Gesamt	8.105,67	8.636,64	+ 6,55
Männer	8.021,44	8.701,69	+ 8,48
Frauen	8.166,80	8.589,29	+ 5,17

*einschließlich Leistungen ohne eindeutige Zuordnung zu den Leistungsbereichen Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie und Podologie.

** ohne Hilfsmittel aus Apotheken.

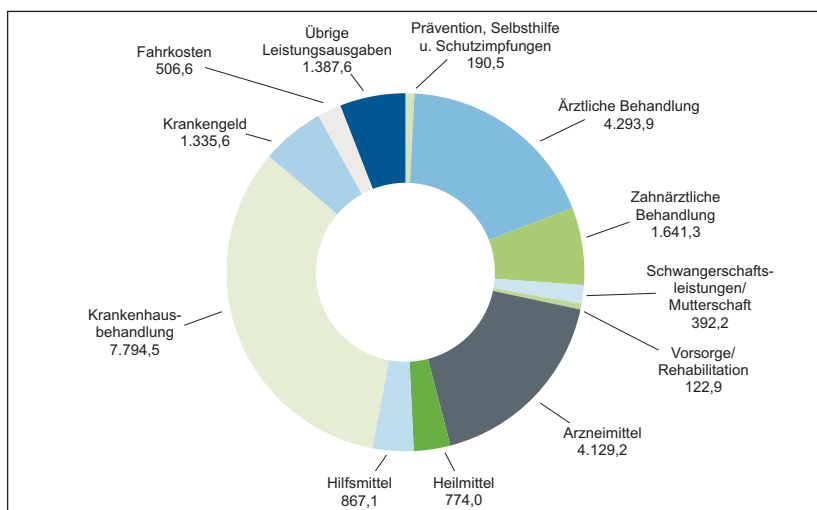
Bei der Betrachtung der Ausgaben für Heil- und Hilfsmittel in der BAR-MER GEK sind die Steigerungen unübersehbar: Im Jahre 2013 wurden für Heilmittel, also für persönlich zu erbringende Leistungen, 718,5 Millionen Euro ausgegeben (+4,5 %), für Hilfsmittel 788,6 Millionen Euro (+6,8 %). Auffällig an diesen Steigerungen ist, dass die Anzahl der Versicherten, die solche Leistungen erhielten und in Anspruch nahmen, deutlich hinter den genannten Steigerungsraten zurückbleibt: In jedem Bereich ist nur ein Zuwachs von 1,2 % festzustellen – was nichts anderes bedeutet, als dass höhere Kosten pro Versichertem entstanden sind. Dies lässt sich auch mit den Kosten pro 100 Versicherte bestätigen: Sie liegen bei den Heilmitteln um 4,2 % höher als im Vorjahr 2012, bei den Hilfsmitteln sogar um 6,5 %

höher als im Vorjahr. Insgesamt bekommen 1,9 Millionen Versicherte Leistungen aus dem Heilmittelbereich verordnet (21 % aller Versicherten), bei den Hilfsmitteln sind es 2 Millionen Versicherte (22 % aller Versicherten). Die Steigerungsraten bei den Ausgaben nach Geschlecht sind unterschiedlich: Zwar wird grundsätzlich bei mehr Frauen als Männern eine Leistung aus den beiden Bereichen abgerechnet, die Ausgabensteigerungen sind jedoch unterschiedlich: Bei den Heilmitteln steigen die Ausgaben gegenüber dem Vorjahr um 4,9 % (bei den Männern um 3,7 %), bei den Hilfsmitteln ist es umgekehrt: Hier steigen die Ausgaben für Männer mit 8,9 % deutlicher an als mit 5,3 % bei den Frauen.

Insgesamt sind beide Leistungsbereiche „Wachstumsmärkte“ – ohne Zweifel auch ein Hinweis auf eine älter werdende Bevölkerung mit einem steigendem Bedarf an Heil- und Hilfsmitteln aufgrund unterschiedlicher Krankheiten und Einschränkungen: Physiotherapie und Logopädie bei Schlaganfällen sind ebenso notwendig wie die Podologie vor allem bei älteren Menschen mit Diabetes oder Rollatoren, Rollstühle, Hörgeräte oder Anziehhilfen bei Frauen und Männern im höheren Lebensalter.

Insgesamt machen die Ausgaben der BARMER GEK für die Bereiche Heil- und Hilfsmittel 1,64 Milliarden Euro bei Gesamtausgaben von 23,4 Milliarden Euro für das Jahr 2013 aus, 774,0 Millionen Euro entfallen dabei auf die Heilmittel (3,3 % der Gesamtausgaben, Steigerung zum Vorjahr um 5,6 %) und auf die Hilfsmittel 867,1 Millionen Euro (3,7 % der Gesamtausgaben, Steigerung zum Vorjahr um 10,2 %, s. Abbildung I.6 und Tab. 2 im Anhang). Die Jahresrechnungsergebnisse liegen etwas höher als die dargestellten Kennzahlen (s. Tabelle I.2), weil sie auch Verordnungen beinhalten, die im Jahr 2013 ausgestellt, aber erst 2014 abgerechnet worden sein können.

Abbildung I.6 Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der BARMER GEK im Jahr 2013 in Millionen Euro nach KJ1



Im Vergleich zu den Leistungsausgaben der gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in Höhe von 182,8 Milliarden Euro liegen die Ausgabenanteile für Hilfsmittel ganz ähnlich: Hier fielen 6,8 Milliarden Euro an (3,7 %). Bei den Heilmitteln kommen 5,3 Milliarden Euro zusammen, die entspricht etwa 2,9 % der Ausgaben. Damit liegen die Ausgaben für die BARMER GEK mit 3,3 % etwas höher. Allerdings sind die Veränderungsraten auch unterschiedlich: In der GKV liegen sie für die Hilfsmittel bei plus 5,3 %, bei der BARMER GEK bei 6,8 %, für die Heilmittel betragen die Zuwächse 5,4 % gegenüber 4,5 % (s. Tabelle I.2 und Tab. 1 im Anhang).

Die Ausgaben für Heilmittel, für die persönlich erbrachten Leistungen, gliedern sich vor allem in die folgenden vier großen Gruppen auf (s. Tabelle I.3):

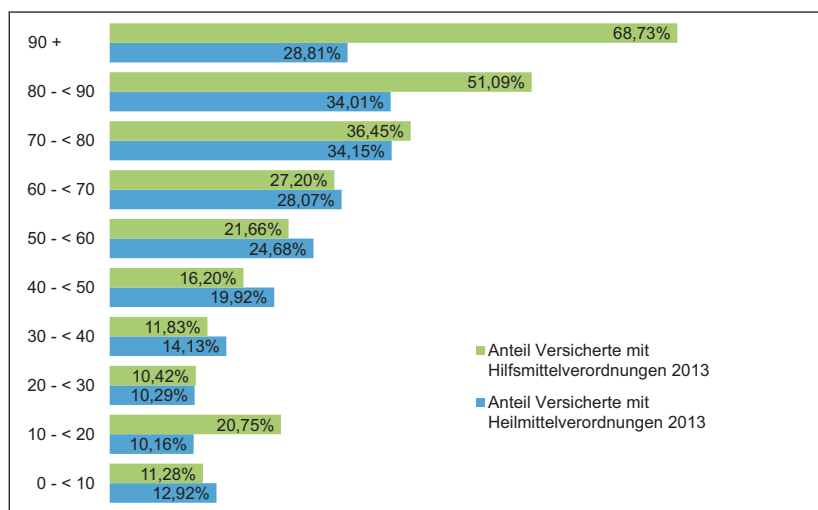
Tabelle I.3 Ausgaben der BARMER GEK für unterschiedliche Heilmittel im Jahr 2013 in Euro

	Anzahl Versicherte mit Leistungen	Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen	Ausgaben für die BARMER GEK	Änderung Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen zu 2012 in %
Ergotherapie	102.804	970,64	99.786.181,39	+ 2,50
Logopädie	89.181	748,94	66.791.550,49	+ 3,42
Physiotherapie	1.760.733	306,60	539.840.796,66	+ 3,33
Podologie	74.645	159,46	11.902.822,84	- 0,22

Dabei wird deutlich, dass wie in den vergangenen Jahren der größte Ausgabenblock in der Physiotherapie liegt. Drei Viertel aller Ausgaben, die in Tabelle I.3 dargestellt sind, entfallen auf diesen Leistungsbereich (plus 3,3 % gegenüber dem Vorjahr). Die Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen liegen allerdings mit 306,60 Euro deutlich niedriger als die Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen in der Ergotherapie (970,64 Euro) und in der Logopädie (748,94 Euro). Am wenigsten wird pro Versichertem mit Leistung in der Podologie ausgegeben (159,46 Euro – und die Ausgaben für diesen Leistungsbereich sind im Gegensatz zu den drei anderen genannten Heilmittelbereichen sogar rückläufig (minus 0,22 %)).

Betrachtet man die Verteilung des Alters der Versicherten in den Leistungsbereichen Heil- und Hilfsmittel, fallen unübersehbare Unterschiede auf (s. Abbildung I.7).

Abbildung I.7 Anteil Versicherte der BARMER GEK nach Alter mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2013



Die Versorgung von Versicherten mit Hilfsmitteln steigt fast linear mit dem Alter an, Ausnahmen sind nur in den Altersgruppen bis unter 20 Jahren zu erkennen. Dies kann z. B. mit der relativ häufigeren Verordnung von Einlagen oder Brillengestellen für ältere Versicherte zu tun haben. Ansonsten ist klar erkennbar, dass der Bedarf an Hilfsmitteln im Alter größer wird – Hörgeräte, Rollatoren, Rollstühle, Treppenlifter oder Atemgeräte sind nur Beispiele für viel verordnete Hilfsmittel. Der Zuwachs je nach Alter der Versicherten mit einer Hilfsmittelversorgung ab dem 20. Lebensjahr von 10,3% auf 68,7% ist unübersehbar, aber auch nachvollziehbar. Bei den Heilmitteln ist ein anderes altersspezifisches Verteilungsmuster erkennbar: Der Anteil der Leistungsversicherten sinkt nach dem 80. Lebensjahr wieder ab, nachdem er von den 10-Jährigen fast linear von 10,2% auf 34,2% in der Altersgruppe der 70- bis 80-Jährigen angestiegen war: Physiotherapie und Ergotherapie werden in dieser Altersgruppe sicherlich am häufigsten verordnet. Der relativ augenfällige Anteil von knapp 13% aller Heilmittelpatienten im Alter bis zu 10 Jahre könnte auf eine häufigere

fige Verordnung von Logopädie bei Schulkindern zurückzuführen sein, die oftmals weniger wegen Sprachstörungen als wegen Sprach- und Ausdrucksschwächen eine solche Therapie verordnet bekommen. Ob dies allerdings in allen Fällen medizinisch indiziert ist, darf mit Fug und Recht bezweifelt werden: Es könnte nämlich auch sein, dass im Bereich von Kindergärten und Schulen nicht immer genügend Aufmerksamkeit auf die Sprachentwicklung von Kindern gelegt wird und die Förderung der Sprache und des Ausdrucks zu kurz kommen. Ob dies allerdings durch Leistungen im Bereich einer Gesetzlichen Krankenversicherung kompensiert werden sollte, ist mehr als fraglich.

Insgesamt bestätigen die Entwicklungen im Bereich der Verordnungen der BARMER GEK, aber auch im Bereich der gesamten GKV, dass die Heil- und Hilfsmittelversorgung stärkere Beachtung finden sollte. Analysen des jährlichen Verordnungs- und Inanspruchnahmegeschehens sind wie in der Arzneimittelversorgung dringend erforderlich, um über diese Transparenz die Notwendigkeit, Wirtschaftlichkeit, Evidenz und Qualität der Versorgung attestieren zu können. Hinzu kommt, dass viele Hilfsmittel und vor allem Medizinprodukte ungenügend bezüglich ihres patientenorientierten Nutzens und ihrer möglichen unerwünschten Auswirkungen geprüft sind. Zudem muss die Strukturqualität stimmen, damit die Prozess- und Ergebnisqualität zugunsten der Patienten erreicht werden kann. Hier gibt es noch viel zu tun – die Ergebnisse dieses BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreports bieten hierfür genügend Ansätze.

4. Methodik

Das diesem Report zugrunde liegende Datenmaterial basiert sowohl auf Leistungsdaten der BARMER GEK aus den Jahren 2011 bis 2013, die systematisch und versichertenbezogen erfasst worden sind, als auch auf der aktuell zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Literatur. Die Leistungsdaten der BARMER GEK beinhalten alle im Bezugszeitraum **verordneten** Heil- und Hilfsmittel, die zwischen Januar März und des Folgejahres erbracht und abgerechnet wurden. Von der Verordnung und Leistungserbringung bis zur Abrechnung einer Leistung kann aus unterschiedlichen Gründen (z. B. Krankenhausaufenthalt des Versicherten, Prüfung der Rechnungsstellung) ein längerer Zeitraum vergehen, sodass nach dem ersten Quartal des Folgejahres noch nicht alle verordneten Heil- und Hilfsmittel eines Jahres abgerechnet sein können und so als Daten zur Verfügung stehen. Ein Vergleich der vorliegenden Analysen mit amtlichen Statistiken und Berichten anderer Kassen, die sich im Bezugszeitraum auf Abrechnungsdaten beziehen, ist daher nur mit Vorbehalt möglich. Bei Berechnungen, die sich auf ganzjährig Versicherte beziehen, ist dies ausdrücklich erwähnt. Leistungen für Personen, bei denen die Angaben zu Geschlecht und Geburtsjahr nicht eindeutig dokumentiert sind, wurden bei den vorliegenden Analysen ausgeschlossen.

Bei dem verfügbaren Datenbestand handelt es sich um sogenannte Sekundärdaten, die nicht speziell für die hier untersuchten Fragestellungen erhoben wurden, sondern als Leistungsdaten zur Begründung der Abrechnung dienen. Die im Januar 2008 herausgegebenen GPS Leitlinien (GPS – Gute Praxis Sekundärdatenanalyse) der Arbeitsgruppe „Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten“ (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) bilden die Basis für den Umgang mit diesen Daten und wurden bei der Auswertung berücksichtigt. Sekundärdaten sind für bestimmte Fragestellungen nicht hinreichend aussagekräftig, darum bedarf die Auswertung und Interpretation der Daten große Sorgfalt. Für die Ziele des BARMER GEK Heil- und

Hilfsmittelreports – die zeitnahe und verzerrungsfreie Abbildung der Versorgungsrealität – sind sie jedoch sehr gut geeignet.

Für die Analysen standen Daten auf der Basis des § 302 des 5. Sozialgesetzbuches (SGB V) zur Verfügung, die sämtliche Leistungen aus dem Bereich Heil- und Hilfsmittel umfassen. Für einige indikationsspezifische Auswertungen wurden zusätzlich die Abrechnungsdaten zur ambulant vertragsärztlichen Versorgung herangezogen. Sie beinhalten u. a. die ärztlich kodierten Diagnosedaten gemäß „Internationaler statistischer Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision“ (ICD-10). Die Diagnose wird zudem nach den Kriterien: gesichert (G), Verdacht (V), Ausschluss (A) oder symptomloser Zustand (Z) klassifiziert. Die den Spezialekapiteln zugrunde liegenden Daten beziehen sich zudem u. a. auf Arzneimittel und die ambulant vertragsärztliche Versorgung. Die versichertenbezogenen Daten sind pseudonymisiert, so dass eine personenbezogene Datenanalyse möglich ist, ohne dabei die tatsächliche Identität der Versicherten offen zu legen.

Hilfsmittel nach dem Hilfsmittelverzeichnis

Die Auswertungen zu Hilfsmitteln müssen sich nicht nur auf die Hilfsmittelprodukte beziehen, die dem Hilfsmittelverzeichnis zugeordnet werden. Analysen von Produktgruppen, die im Hilfsmittelverzeichnis gelistet sind und nicht eindeutig einer darin enthaltenen Leistung zuzuordnen waren, wurden ausgeschlossen.

Die systematische Auswertung der Hilfsmittelabrechnungsdaten wird nach wie vor durch die Verwendung von sogenannten Pseudo-Positionsnummern erschwert. Zwar gibt es verschiedene Listen, die diese Pseudo-Positionsnummern klassifizieren, wie sie beispielsweise der Verband der Ersatzkassen (vdek) bereitstellt, dennoch ist eine Identifizierung auf Produktebene, wie es das Hilfsmittelverzeichnis vorsieht, bei diesen Nummern nicht möglich.

Heilmittel laut Heilmittel-Richtlinien (Heilmittel-RL)

Im Gegensatz zu den Hilfsmitteln erfolgt die Abrechnung von Heilmitteln einheitlich nach dem Bundeseinheitlichen Heilmittelpositionsnummernverzeichnis (GKV-Spitzenverband, 2006). Die Einteilung der Heilmittel in diejenigen, auf die sich die Heilmittelrichtlinien beziehen – Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Podologie – erfolgte anhand der in dem Verzeichnis festgelegten Positionsnummern. Das Verzeichnis beinhaltet auch kurortspezifische bzw. ortsspezifische Heilmittel, die ausdrücklich nicht Gegenstand der Richtlinien sind wie z. B. Radonbäder oder Kurmassagen.

Im Einzelnen erfolgte die Zuordnung zu den einzelnen Heilmitteln der Richtlinien folgendermaßen:

Physiotherapie: Heilmittelposition X0101 – X2002

Logopädie: Heilmittelposition X3001 – X3401

Ergotherapie: Heilmittelposition X4001 – X4502

Podologie: Heilmittelposition X8001 – X8006

Kur/ambulante Vorsorge: Heilmittelposition X6001 – X7304

Sonstige Heilmittel: Heilmittelposition X9701 – X9936

Das „X“ in der Heilmittelpositionsnummer steht für den jeweiligen Leistungserbringer, z. B. X=1 entspricht „Masseuren und medizinischen Bademeistern“, X=2 „Krankengymnasten und Physiotherapeuten“ usw. Aus der Rubrik „Sonstige Heilmittel“, die im Wesentlichen „Mitteilungen und Berichte an den Arzt“ und „Hausbesuch/Wegegeld“ umfasst, lassen sich die meisten Heilmittel einem der Bereiche Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie und Podologie anhand des jeweiligen Leistungserbringers nachträglich mit hoher Wahrscheinlichkeit zuordnen. Dies ist jedoch nicht möglich bei dem Leistungserbringer X=6 „Krankenhaus“, da Kranken-

häuser Leistungen aus allen vier Leistungsbereichen der Richtlinien erbringen. Die „Sonstigen Heilmittel“ mit den Heilmittelpositionen X9701 – X9936 können grundsätzlich nicht allein verordnet und abgerechnet werden. Sie werden immer zusammen mit Leistungen, die einem bestimmten Bereich eindeutig zuzuordnen sind, auf einem Beleg abgerechnet. Unter der Bezeichnung „Heilmittel-RL“ sind in diesem Report nur die eindeutig einem der Bereiche Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie und Podologie zuzuordnenden Leistungen zusammengefasst.

Leistungsversicherte und Leistungsfälle

Für die Umschreibung von Versicherten, die eine Verordnung im Bereich der Heilmittel und/oder Hilfsmittel erhalten haben, wurde der Begriff des/der Leistungsversicherten (LV) gewählt. Ein Versicherter kann innerhalb eines Jahres mehrfach zum Leistungsversicherten werden. Bei Analysen, die sich nicht auf die Personenebene beziehen, wird daher der Begriff „Leistungsfall“ verwendet. Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Text im Allgemeinen auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Behandlungs- und Versorgungsprävalenz

Unter Behandlungsprävalenz versteht man die Häufigkeit, mit der eine bestimmte Behandlung in einer Personengruppe in einem umschriebenen Zeitraum beobachtet wird. Man unterscheidet Punkt- und Periodenprävalenz. Wenn nicht anders angegeben, werden jeweils Periodenprävalenzen für das betrachtete Jahr angegeben. Bei den Hilfsmitteln beschreibt der Begriff Versorgungsprävalenz die Häufigkeit, mit der Personen aus einer bestimmten Personengruppe mit Hilfsmitteln versorgt werden. Die Angaben erfolgen in Prozent der Leistungsversicherten, bezogen auf die jeweilige Grundgesamtheit.

Standardisierung

Zum regionalen Vergleich bestimmter Inanspruchnahmen oder Ausgaben wurden die tatsächlichen Raten nach Alter und Geschlecht standardisiert. Dieses Vorgehen wurde gewählt, wenn verschiedene Bezirke unabhängig vom Effekt, der durch Unterschiede in der Alters- und Geschlechtsstruktur entsteht, verglichen werden sollten. Es wurden bei der direkten Standardisierung die rohen Inanspruchnahmeraten der Bezirke neu berechnet, so als wäre die Alters- und Geschlechtsverteilung aller Bezirke mit der der gesamten BARMER GEK identisch.

Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogrammpaket SAS.

II. Ergebnisse der Heilmittelanalysen

1.1 Allgemeine Entwicklungen im Heilmittelbereich

Koalitionsvertrag

Der Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode zwischen CDU, CSU und SPD mit dem Titel „Deutschlands Zukunft gestalten“ enthält Maßnahmen, die sich auf die sogenannten „nicht-ärztlichen“ Leistungserbringer und somit u. a. auf die Heilmittelerbringer beziehen. So können ärztliche Leistungen flächendeckend an qualifizierte Mitglieder nicht-ärztlicher Gesundheitsberufe delegiert und leistungsgerecht vergütet werden. An dieser Stelle im Koalitionsvertrag finden Modellvorhaben Erwähnung, die der Erprobung neuer Formen der Substitution ärztlicher Leistung dienen und neuen Versorgungsformen bei entsprechender Evaluation in die Regelversorgung verhelfen sollen. Im Rahmen des Pflegeweiterentwicklungsgesetzes (§ 63 Abs. 3b SGB V) wurde Physiotherapeuten bereits im Jahr 2008 die Möglichkeit eingeräumt, mit den gesetzlichen Krankenkassen solche Modellvorhaben zu vereinbaren.

Außerdem sieht der Vertrag vor, dass Wirtschaftlichkeitsprüfungen in der Heilmittelversorgung bis Ende 2014 durch regionale Vereinbarungen zwischen den Krankenkassen und der Kassenärztlichen Selbstverwaltung ersetzt werden. Ziel ist es außerdem, unberechtigte Regressforderungen gegenüber Heilmittelerbringern zu verhindern. Schließlich gilt die Retaxation als besonderes Regressverfahren auch als kompliziertes Verfahren, weil sie eine Vielzahl außergewöhnlicher Ausschlussfristen und Zwischenverfahren vorsieht.

Auch im Bereich der strukturierten Behandlungsprogramme für Menschen mit chronischen Rückenleiden oder Depressionen werden die Heilmittelerbringer im Koalitionsvertrag angesprochen. Die strukturierten Behandlungsprogramme sollen zunächst weiterentwickelt werden. In der

Behandlung von Rückenbeschwerden kann die physiotherapeutische Versorgung schließlich einen wichtigen Beitrag leisten.

Mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit im Gesundheitswesen weiter zu verbessern, sollen ebenfalls die elektronischen Kommunikations- und Informationstechnologien gefördert werden. Dabei soll unter anderem die Kommunikation zwischen allen Leistungserbringern verbessert werden sowie Hindernisse beim Datenaustausch und Schnittstellenprobleme beseitigt werden (Koalitionsvertrag, 2013).

Neuer Spitzenverband der Heilmittelverbände

Am 16. Januar 2014 hat der neue Spitzenverband der Heilmittelverbände (SHV) e.V. seine Arbeit aufgenommen. Zu den Gründungsmitgliedern gehören die folgenden vier Verbände:

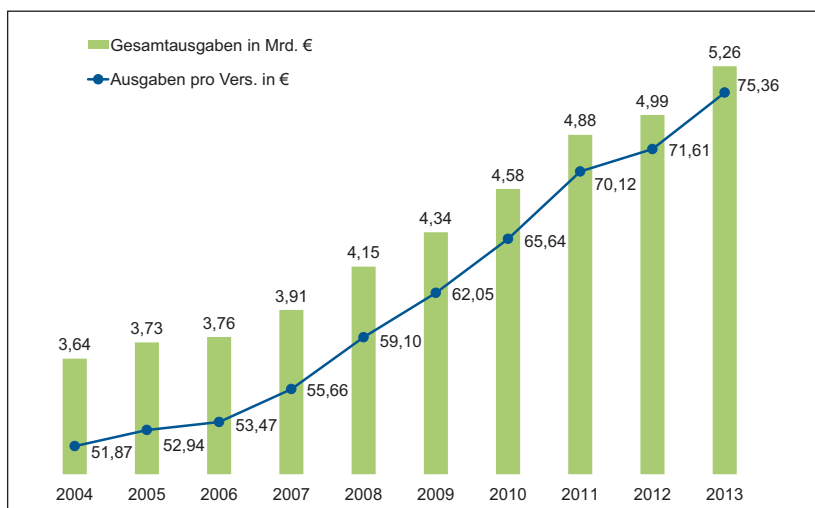
- Bundesverband selbständiger Physiotherapeuten – IFK e.V.,
- Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.,
- Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE) e.V. und
- der Verband Physikalische Therapie – Vereinigung der physiotherapeutischen Berufe (VPT) e.V.

Vor dem Hintergrund der steigenden Bedarfe einer Heilmittelversorgung aufgrund der demografischen Entwicklung und einer hohen Multimorbidität, sieht es der neue Spitzenverband der Heilmittelverbände als seine Aufgabe an, die bestehenden Versorgungsstrukturen nachhaltig zu sichern und zu verbessern. Zu den inhaltlichen Schwerpunkten der Arbeit des Spitzenverbandes gehören zunächst die Themen Vergütung, Qualifizierungs- und Bildungswege – insbesondere mit Blick auf eine Akademisierung –, der Direktzugang der Versicherten zur Physiotherapie, die Prävention und telematische Vernetzung der Heilmittelpraxen im Sinne des § 302 SGB V (ZVK, 2014).

1.2 Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV

Mit Gesamtausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) im Jahr 2013 von knapp 5,3 Mrd. Euro hat im Heilmittelbereich eine Ausgabensteigerung im Vergleich zum Vorjahr von 5,4 % stattgefunden. Der Betrag pro Leistungsversichertem erreichte 75 Euro und damit seit 2004 eine Steigerungsrate von 45 %. Nach wie vor ist neben den gestiegenen Vergütungssätzen vor allem die steigende Inanspruchnahme therapeutischer Leistungen verantwortlich für diese Entwicklung.

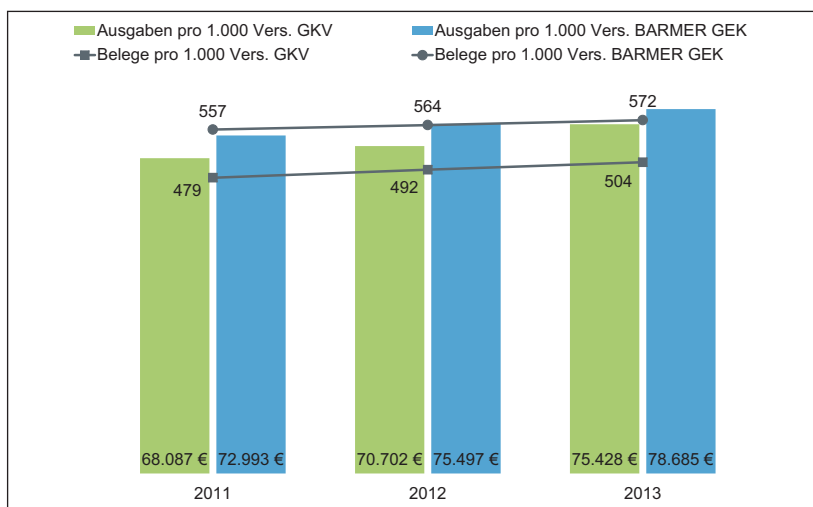
Abbildung II.1 Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV 2004 bis 2013



Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach BMG, 2014

Der Vergleich der Ausgaben pro Versichertem zwischen der BARMER GEK und GKV insgesamt zeigt höhere Werte in der BARMER GEK. Dies gilt auch für die Anzahl von Rezepten (Belegen) pro Versichertem. Dies könnte an dem hohen Anteil von Frauen und der relativ älteren Versichertenpopulation gegenüber der GKV liegen.

Abbildung II.2 Vergleich der Ausgabenentwicklung zwischen der BARMER GEK und der GKV



1.3 Kennzahlen der Heilmittelversorgung

Auf der Basis aller verordneten Heilmittel aus den Jahren 2012 und 2013 zeigte sich in der BARMER GEK eine Zunahme der Anzahl abrechnender Heilmittelerbringer in allen Bereichen. In der Podologie war diese Zunahme mit 6,06 % am höchsten, während im Jahr 2013 in der Physiotherapie nur 0,46 % mehr Leistungserbringer abrechneten als im Vorjahr (s. Tabelle II.1).

**Tabelle II.1 Anzahl der mit der BARMER GEK abrechnenden Leistungs-
erbringer**

	2012	2013	Änderung in %
Ergotherapeuten	8.606	8.601	-0,06
Logopäden	9.078	9.285	+2,28
Physiotherapeuten	41.589	41.780	+0,46
Podologen	4.273	4.532	+6,06

Der Ausgabenanstieg betrug von 2012 auf 2013 in der Heilmittelversorgung insgesamt 4,47 %. Dabei stiegen die Ausgaben pro Versichertem um 4,22 % und pro Leistungsversichertem um 3,19 % an. Die Anzahl an Leistungsversicherten und Rezepten stieg jedoch zum Vorjahr lediglich um 1,24 % und 1,65 %, mit anderen Worten: Pro Fall wurde mehr und teurer behandelt. Wie im vergangenen Jahr erhielt etwa jeder fünfte Versicherte Heilmittelleistungen. Die durchschnittlichen Kosten dafür betrugen bei allen Versicherten 78,68 Euro (s. Tabelle II.2).

**Tabelle II.2 Kennzahlen der Heilmittelversorgung 2012 und 2013 in der
BARMER GEK**

	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.892.579	1.916.043	+ 1,24
Anzahl Rezepte	5.140.251	5.224.983	+ 1,65
Ausgaben in €	687.754.995,88	718.471.093,21	+ 4,47
Ausgaben pro LV in €	363,40	374,98	+ 3,19
LV zu Vers. in %	20,78	20,98	+ 1,00
Ausgaben pro Rezept in €	133,80	137,51	+ 2,77
Ausgaben pro Vers. in €	75,50	78,68	+ 4,22

Die durchschnittlich nur leicht steigende Zahl von Versicherten mit Heilmittelleistungen war im Jahr 2013 in den Altersgruppen zwischen 20 und 30 Jahren bzw. zwischen 80 und 90 Jahren mit Zuwächsen von rund 4,4 % bzw. 3,0 % deutlich höher im Vergleich zum Vorjahr. Die Ausgaben je Versichertem mit Leistungen sind besonders deutlich bei Kindern bis 10 Jahren (+13,28 Euro) und ab einem Alter von 50 Jahren (+12,73 Euro) angestiegen. Zugleich ist insbesondere bei den Kindern bis zu 10 Jahren ein Rückgang des Anteils Leistungsversicherter (knapp 4 %) erkennbar. Insgesamt nahmen deutlich mehr Frauen als Männer eine Heilmittelversorgung in Anspruch. Dabei lag der Anteil Versicherter, denen Heilmittel verordnet wurden, bei den unter 10-jährigen Jungen immer noch bei rund 16 % und bei den Mädchen bei rund 10 %. Dieser Anteil stieg wie üblich mit dem Alter an und erreichte bei den 70- bis unter 80-jährigen weiblichen Versicherten knapp 38 %. Die Ausgaben pro Versichertem waren bei Kindern unter 10 Jahren mit etwa 663,65 Euro am höchsten (vgl. Tab. 6 im Anhang).

Versorgungsanalyse Ergotherapie

Die Ergotherapie unterstützt die „Wiederherstellung, Entwicklung, Verbesserung, Erhaltung oder Kompensation der krankheitsbedingt gestörten motorischen, sensorischen, psychischen und kognitiven Funktionen und Fähigkeiten“ (G-BA, 2011a). Sie ist gemäß dieser Vorgaben bei einer Vielzahl von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems, des Nervensystems und der Psyche indiziert.

Die Kennzahlen der Ergotherapieversorgung in der BARMER GEK zeigen im Jahre 2013 insgesamt eine Ausgabensteigerung zum Vorjahr um 4,42 % und pro Versichertem um 4,17 %. Der Anteil Versicherter mit Ergotherapie an allen Versicherten stieg im selben Zeitraum lediglich um 1,63 %. Die Ausgaben für jeden Versicherten mit dieser Leistung nahmen um 2,50 % zu (s. Tabelle II.3). Insgesamt wurden im Jahr 2013 102.804 Versicherte im Rahmen der Ergotherapie behandelt. Der Anteil Versicher-

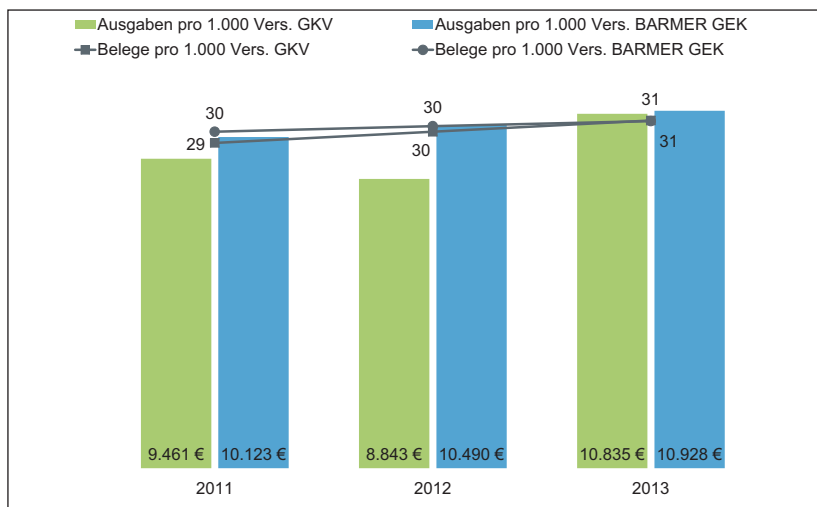
ter mit Ergotherapie gegenüber allen Versicherten war bei Kindern rückläufig, während er in den Altersgruppen ab 40 Jahren anstieg (s. Tab. 7 im Anhang). Die Ausgabensteigerungen zeigten sich regional sehr unterschiedlich. Während in Bayern ein Rückgang von knapp 8 % zu verzeichnen war, nahmen die Ausgaben in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Brandenburg zwischen 7,81 und 9,04 % pro 100 Versicherte zu (s. Tab. 8 im Anhang).

Tabelle II.3 Kennzahlen der Ergotherapieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK

	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	100.919	102.804	+ 1,87
Anzahl Rezepte	277.785	282.551	+ 1,72
Ausgaben in €	95.565.214,06	99.786.181,39	+ 4,42
Ausgaben pro LV in €	946,95	970,64	+ 2,50
LV zu Vers. in %	1,11	1,13	+ 1,63
Ausgaben pro Rezept in €	344,03	353,16	+ 2,66
Ausgaben pro Vers. in €	10,49	10,93	+ 4,17

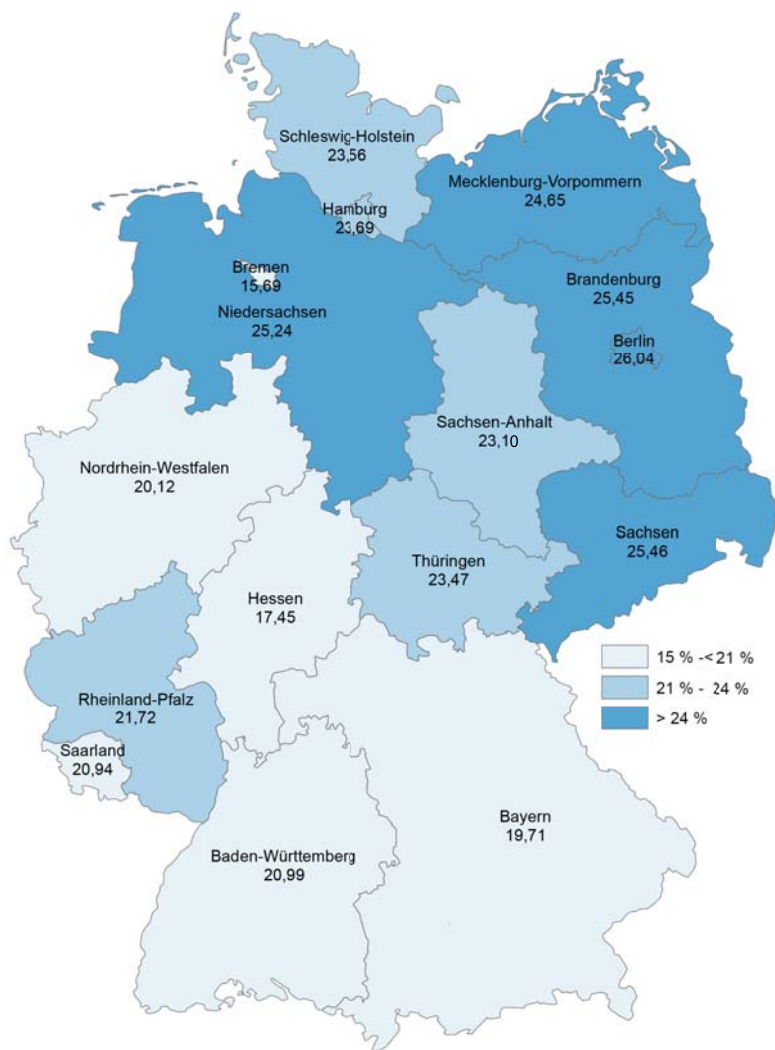
Bei den Ausgaben pro 1.000 Versicherte in der Ergotherapieversorgung lag die BARMER GEK gegenüber allen gesetzlichen Krankenkassen im Jahr 2013 um 93 Euro höher. In der Anzahl von Belegen pro 1.000 Versicherte lagen die BARMER GEK und GKV mit einem Wert von 31 gleichauf – es wurden also offensichtlich teurere Leistungen abgerechnet.

Abbildung II.3 Vergleich: Ergotherapieversorgung GKV – BARMER GEK



Der Heilmittelkatalog gibt eine Vielzahl an Indikationen an, bei denen Ergotherapie sinnvoll erscheint und daher verordnungsfähig ist. Auf der Basis entsprechender ambulant-ärztlicher Diagnosen für das Jahr 2012 wurden 461.643 Versicherte ermittelt, für die nach dem Heilmittelkatalog eine Indikation für Ergotherapie vorliegt. Bei 101.000 Leistungsversicherten im Jahre 2012 entspricht die Versorgungsrate rund 22 %. Dieser Wert variiert regional deutlich: In Bremen und Hessen liegt der Anteil von Verordnung zu ergotherapeutischen Indikationen bei 16 % und 17 %, während er in Sachsen und Berlin bei 26 % lag.

Abbildung II.4 Indikationen und Verordnungen von Ergotherapie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



Für die Berechnungen zur Indikation wurden folgende Erkrankungen berücksichtigt: Schädel-Hirn-Trauma, Enzephalitis, zerebrale Blutung, zerebraler Tumor, Insult, Zerebralparese, Parkinson, Multiple Sklerose, Querschnittssyndrom, Amyotrophe Lateralsklerose, Polyneuropathie.

Versorgungsanalyse Logopädie

Logopädie soll die „Kommunikationsfähigkeit, die Stimmgebung, das Sprechen, die Sprache und den Schluckakt bei krankheitsbedingten Störungen wiederherstellen“ (G-BA, 2011a) und ist bei Störungen der Sprache u. a. nach einem Schlaganfall verordnungsfähig.

Die Kennzahlen der Logopädie, die auf Basis aller verordneten logopädischen Leistungen ermittelt wurden, zeigen in den Jahren 2012 und 2013 eine in etwa gleichbleibende Anzahl an Leistungsversicherten, die Ausgaben nahmen allerdings um 3,55 % zu (vgl. Tabelle II.4). Der Anteil Leistungsversicherter an allen Versicherten hat in der logopädischen Versorgung sowohl bei Kindern unter 10 Jahren als auch in der Altersgruppe der 50- bis 70-Jährigen mit rund 1 % zum Vorjahr leicht abgenommen. Bei den 20- bis 40-jährigen Männern nahm der Anteil sprachtherapeutisch behandelter Erwachsener um über 10 % zu. Immer noch entfiel der größte Anteil auf Jungen bis zu 10 Jahren (vgl. Tab. 9 im Anhang).

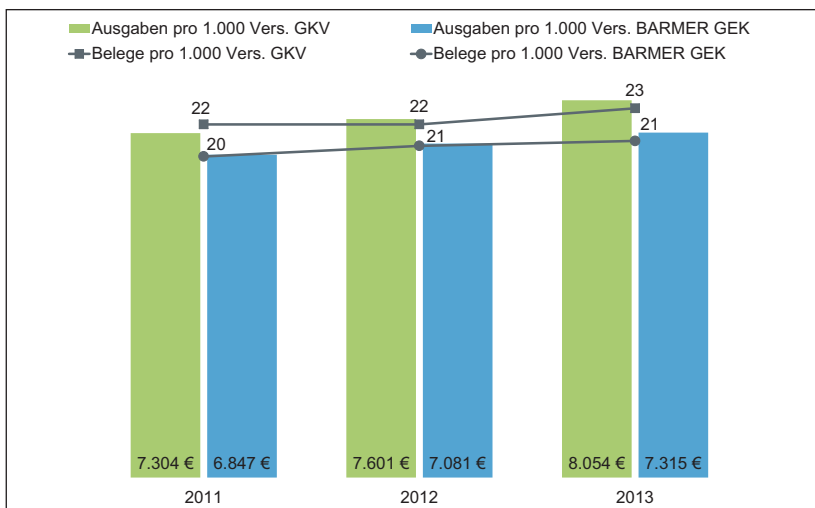
Die höchsten Ausgabenzuwächse pro 100 Versicherte gingen mit 5,30 %, 5,22 % und 4,64 % auf die Bundesländer Thüringen, Bayern und Niedersachsen zurück. In den Bundesländern Saarland und Berlin hingegen waren Rückgänge von 2,56 % und 0,72 % der Leistungsausgaben zu verzeichnen (vgl. Tab. 10 im Anhang).

Tabelle II.4 Kennzahlen der Logopädieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK

	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	89.073	89.181	+ 0,12
Anzahl Rezepte	188.215	191.458	+ 1,72
Ausgaben in €	64.503.829,57	66.791.550,49	+ 3,55
Ausgaben pro LV in €	724,17	748,94	+ 3,42
LV zu Vers. in %	0,98	0,98	- 0,11
Ausgaben pro Rezept in €	342,71	348,86	+ 1,79
Ausgaben pro Vers. in €	7,08	7,31	+ 3,31

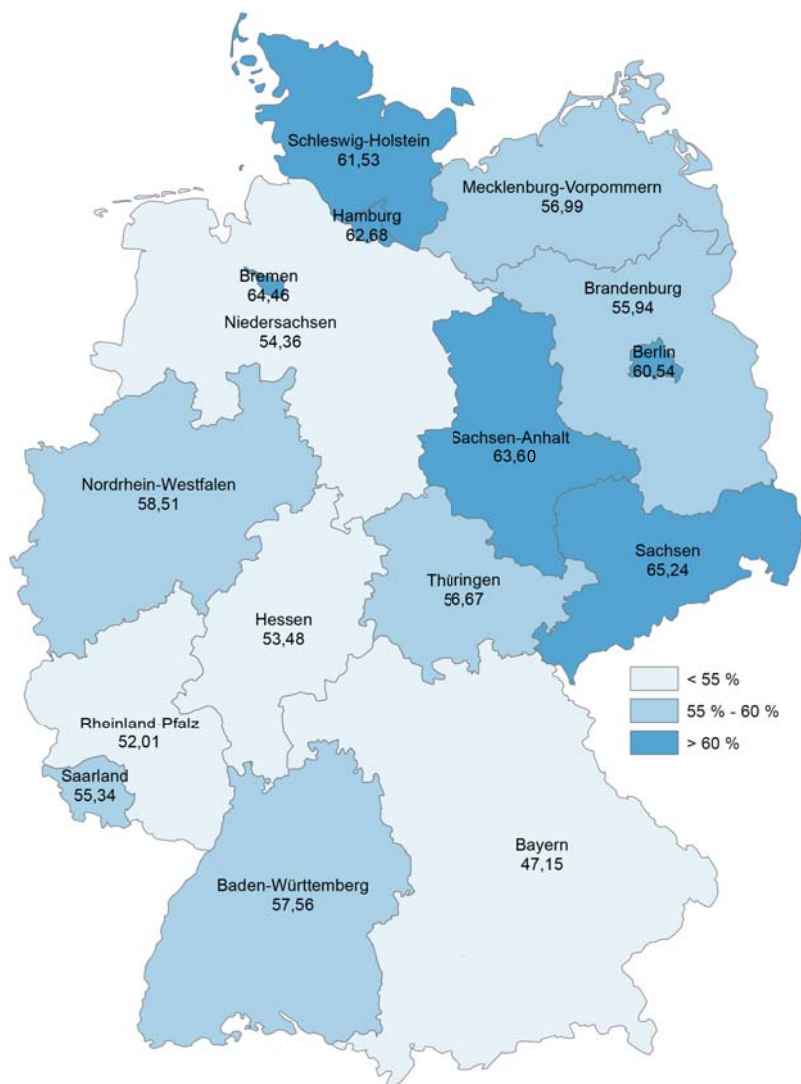
Im Vergleich der Ausgaben pro 1.000 Versicherte im Jahr 2013 für die Logopädieversorgung zwischen BARMER GEK und allen gesetzlichen Krankenkassen lag die BARMER GEK 739 Euro unter dem GKV-Gesamtwert. In der Anzahl von Belegen pro 1.000 Versicherte bestand mit etwas weniger Belegen in der BARMER GEK ein leichter Unterschied zur gesamten GKV.

Abbildung II.5 Vergleich: Logopädieversorgung GKV – BARMER GEK



Auf der Basis ambulant-ärztlicher Diagnosen für Sprech- und Sprachstörungen oder Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache lag im Jahr 2012 bei rund 158.000 Versicherten eine Erkrankung vor, bei der grundsätzlich gemäß Heilmittelkatalog eine logopädische Behandlung indiziert sein kann. Bei rund 89.000 Leistungsversicherten in 2012 entspricht dies einer Versorgungsrate von 56 %. Trotz derselben Indikationsgrundlage bei den Versicherten variiert dieser Wert auf regionaler Ebene: In Bremen und Sachsen lag der Anteil von Verordnungen zu logopädischer Indikationsstellung bei 65 %, in Bayern bei 47 %.

Abbildung II.6 Indikationen und Verordnungen von Logopädie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



Für die Berechnungen zur Indikation wurden folgende Erkrankungen berücksichtigt:
Sprech- und Sprachstörungen, Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache.

Versorgungsanalyse Physiotherapie

Gemäß der Heilmittelrichtlinien dient die Physiotherapie der „Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung der Leistungen der Stütz- und Bewegungsorgane, des Nervensystems und der dabei beteiligten Funktionen des Herz-/Kreislaufsystems, der Atmung und des Stoffwechsels“ (G-BA, 2011a). Mit „passiven“ Therapiemethoden wie z. B. der Massage oder manuellen Therapie und „aktiven“ Techniken wie z. B. der krankengymnastischen Bewegungstherapie werden angeborene oder erworbene Schädigungen und Funktionsverluste therapiert.

In der Physiotherapie stiegen die Ausgaben insgesamt um 4,59 % (vgl. Tabelle II.5). Rund 19 % der Versicherten wurden im Jahr 2013 mindestens ein Physiotherapierezept ausgestellt. Die Inanspruchnahme ist jedoch durch die Zunahme der Anzahl an Personen mit Leistungen lediglich um 1,23 % zum Vorjahr gestiegen, die Ausgaben je Rezept aber um 3,08 %. Bei Kindern unter 10 Jahren hat zwar der Anteil Versicherter mit Leistungen an allen Versicherten abgenommen (-5,89 %), die Ausgaben je Leistungsversichertem nahmen jedoch um 10,90 Euro zu. Einen deutlichen Anstieg des Anteils Versicherter mit Physiotherapie gab es bei den Männern zwischen 20 und 30 Jahren (+4,88 %). Insgesamt nahmen jedoch immer noch doppelt so viele Frauen wie Männer Physiotherapie in Anspruch (s. Tab. 11 im Anhang).

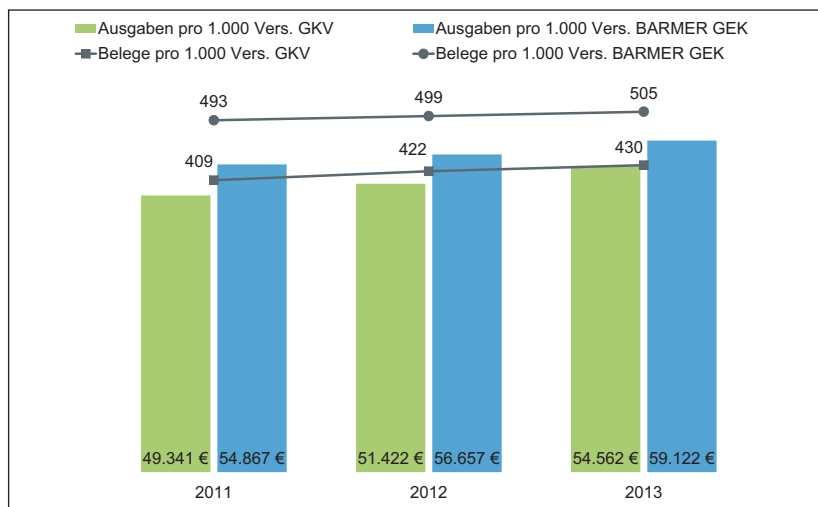
Tabelle II.5 Kennzahlen der Physiotherapieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK

	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.739.401	1.760.733	+ 1,23
Anzahl Rezepte	4.543.776	4.610.542	+ 1,47
Ausgaben in €	516.133.665,06	539.840.796,66	+ 4,59
Ausgaben pro LV in €	296,73	306,60	+ 3,33
LV zu Vers. in %	19,09	19,28	+ 0,99
Ausgaben pro Rezept in €	113,59	117,09	+ 3,08
Ausgaben pro Vers. in €	56,66	59,12	+ 4,35

In der physiotherapeutischen Versorgung war auch im Jahr 2013 ein deutliches Ost-West-Gefälle in der Veränderung der Ausgaben je 100 Versicherte erkennbar. Während die Ausgaben in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Thüringen zwischen 9,13 % und 6,20 % zunahmen, zeigten sich in Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Hessen Steigerungsraten von lediglich 3,37 % bis 3,62 % (s. Tab. 12 im Anhang).

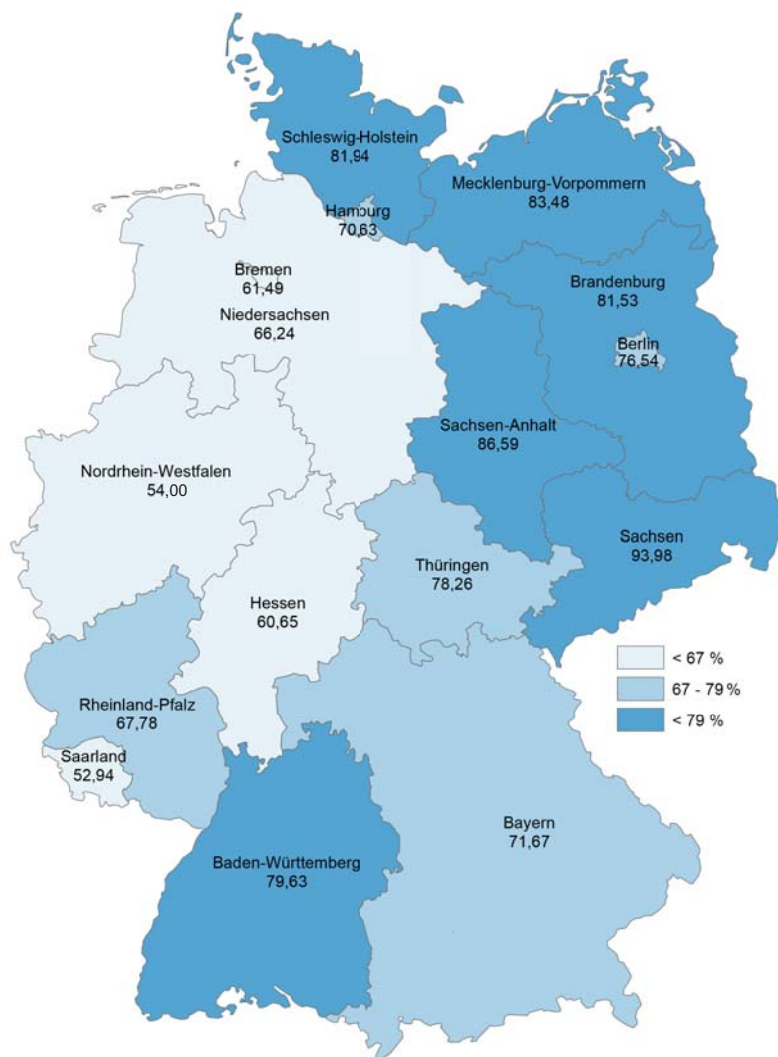
Bei den Ausgaben und Rezepten pro 1.000 Versicherte liegt die BARMER GEK vor den Gesamtwerten der GKV. Die Differenz von 77 in der Anzahl der Verordnungen pro 1.000 Versicherte im Jahr 2012 ging im Jahr 2013 auf 75 pro 1.000 Versicherte leicht zurück.

Abbildung II.7 Vergleich: Physiotherapieversorgung GKV – BARMER GEK



Nach Analyse ambulant-ärztlicher Diagnosen lag im Jahr 2012 bei rund 2,5 Mio. Versicherten eine Erkrankung vor, für die gemäß dem Heilmittelkatalog eine physiotherapeutische Behandlung indiziert sein kann. Wegen der Vielzahl der im Heilmittelkatalog aufgeführten Indikationen, und weil postoperative Zustände (z. B. Amputationen oder Frakturen) nicht erfasst wurden, handelt es sich dabei um eine Schätzung, allerdings wird der gesamte Bedarf nicht abgebildet. Bei etwa 1,74 Mio. Leistungsversicherten in 2012 entspricht dies einer Versorgungsrate von bundesweit durchschnittlich rund 70 %. Auch in diesem Versorgungssegment variiert der Anteil regional deutlich: Im Saarland und in Nordrhein-Westfalen liegt der Anteil von Verordnungen zur physiotherapeutischen Indikationsstellung bei 53 % und 54 %. Dieser Anteil erreicht in Sachsen und Sachsen-Anhalt Werte von 94 % und 87 %.

**Abbildung II.8 Indikationen und Verordnungen von Physiotherapie im Jahr 2012
– regionale Differenzen (Anteile in Prozent)**



Für die Berechnungen zur Indikation wurden folgende Erkrankungen berücksichtigt: Osteoporose mit Fraktur, Skoliose, Bandscheibenschaden, Morbus Bechterew, entzündlich-rheumatische Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen, Spondylose, Arthrosen, infantile Zerebralparese, Schlaganfall, Querschnittssyndrom, Parkinson, Multiple Sklerose, Muskeldystrophie.

Versorgungsanalyse Podologie

Podologische Leistungen sind im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung nur bei krankhaften Veränderungen an den Füßen infolge eines Diabetes mellitus (diabetisches Fußsyndrom) verordnungsfähig.

In der Podologie hat mit 9 % zum Jahr 2013 der größte Ausgabenzuwachs in den Heilmittelbereich stattgefunden. Es zeigt sich ebenso ein Zuwachs an Leistungsversicherten als auch an Rezepten um mehr als 9 %. Die Ausgaben pro Rezept und Leistungsversicherten blieben im Jahr 2013 hingegen annähernd gleich wie im Jahr 2012 (vgl. Tabelle II.6).

Tabelle II.6 Kennzahlen der Podologieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK

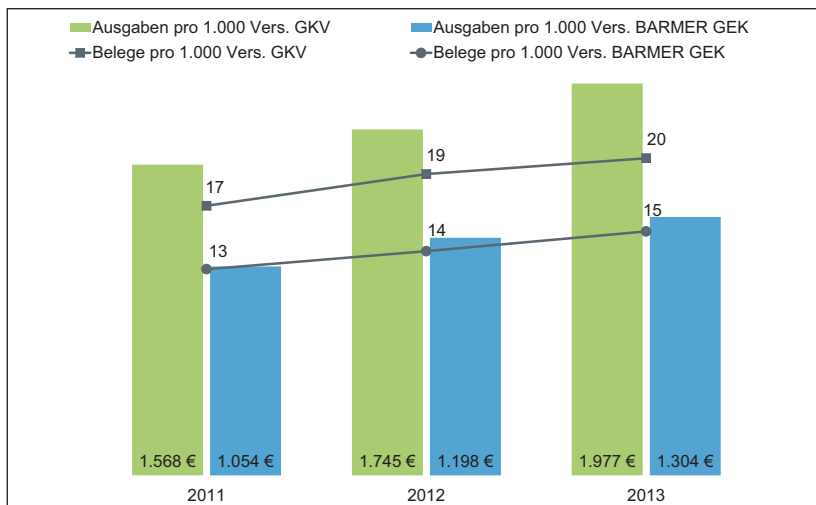
	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	68.312	74.645	+ 9,27
Anzahl Rezepte	128.781	140.460	+ 9,07
Ausgaben in €	10.916.461,42	11.902.822,84	+ 9,04
Ausgaben pro LV in €	159,80	159,46	- 0,22
LV zu Vers. in %	0,75	0,82	+ 9,02
Ausgaben pro Rezept in €	84,77	84,74	- 0,03
Ausgaben pro Vers. in €	1,20	1,30	+ 8,78

Versicherte mit podologischen Leistungen waren auch im Jahr 2013 mehrheitlich über 60 Jahre alt. In diesen Altersgruppen haben außerdem mit von knapp 6 % bis 12 % die größten Steigerungen der Anteile Leistungsversicherter an allen Versicherten stattgefunden. Von 74.000 Leistungsversicherten nahmen zu annähernd gleichen Teilen Frauen und Männer die Podologie in Anspruch (s. Tab. 14 im Anhang).

In der podologischen Versorgung hat ein deutlicher Anstieg der Ausgaben stattgefunden. Die Änderung der Ausgaben pro 100 Versicherte zum Vorjahr zeigte sich dabei in den Bundesländern sehr unterschiedlich: Allen voran fand in Mecklenburg-Vorpommern ein Ausgabenanstieg von knapp 20 % statt, in Thüringen und Schleswig-Holstein von rund 15 % und 16 %. Rheinland-Pfalz und Hessen verzeichneten die geringsten Steigerungsraten von 5 % und 6 % (s. Tab. 15 im Anhang). Die Podologie ist besonders sinnvoll bei Menschen mit Diabetes, da über eine qualifizierte Fußpflege die Gefahr von Amputationen an Zehen oder Vorderfuß verringert werden kann. Und da die Anzahl von älteren Menschen mit Typ-2-Diabetes zunimmt, ist es auch notwendig, sie podologisch behandeln zu lassen. Ärztinnen und Ärzte sollten daher mehr als noch heute die Chance wahrnehmen, insbesondere ältere Patientinnen und Patienten, die oft Schwierigkeiten haben, ihre Füße zu pflegen und ohne Verletzungen die Zehennägel zu schneiden bzw. schon vorhandene Entzündungen an der Fußsohle zu erkennen, zur Podologie zu überweisen, die sicherlich eine sinnvolle „Investition“ in die Prävention von Folgeschäden an den Füßen ist.

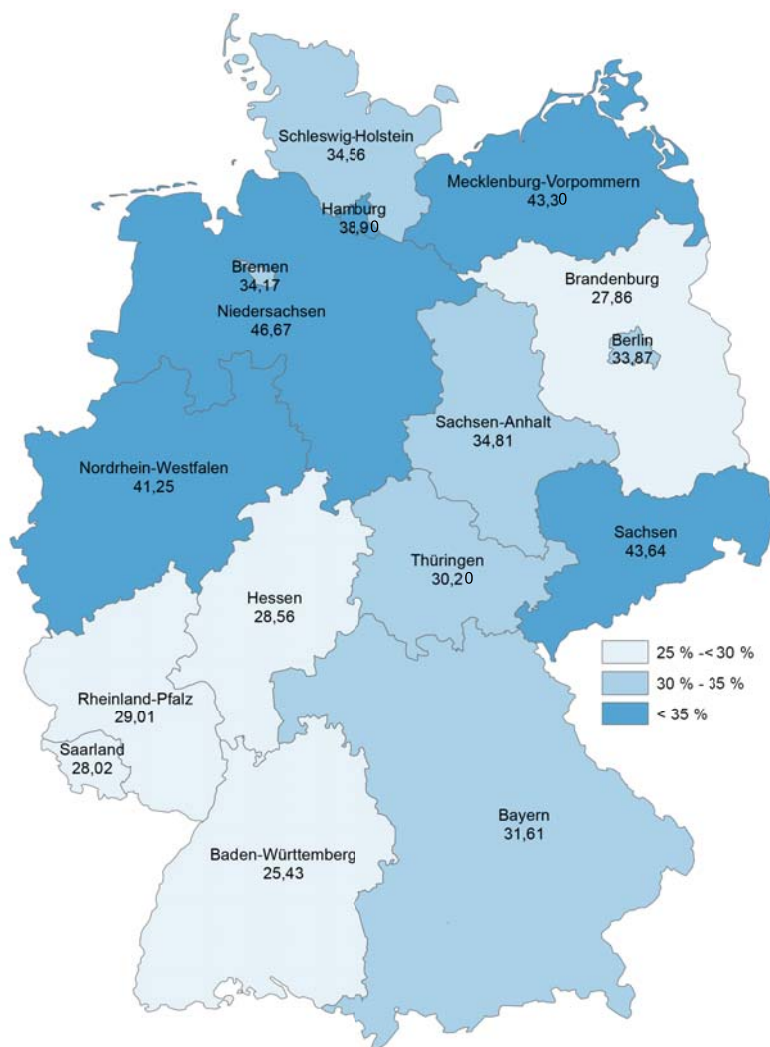
Bei den Ausgaben und Anzahl Rezepten pro 1.000 Versicherte lag die BARMER GEK in den letzten Jahren jeweils unter den Gesamtwerten der GKV. Im Jahr 2013 waren es fünf Verordnungen pro 1.000 Versicherte und 673 Euro pro 1.000 Versicherte weniger.

Abbildung II.9 Vergleich: Podologieversorgung GKV – BARMER GEK



Gemäß Heilmittelkatalog ist eine podologische Versorgung bei durch Diabetes bedingten Neuropathien und Angiopathien indiziert. Auf Grundlage entsprechender ambulant-ärztlicher Diagnosen aus dem Jahr 2012 hat insgesamt eine Inanspruchnahme der Podologie von knapp 36 % der betroffenen Versicherten im selben Jahr stattgefunden. Regionale Unterschiede sind in diesem Versorgungsbereich besonders deutlich: Während der Anteil Leistungsversicherter an allen Versicherten mit Indikation in Baden-Württemberg bei 25 % und in Brandenburg bei 28 % lag, nahm er in Niedersachsen knapp 47 % an (s. Abbildung II.10).

Abbildung II.10 Indikationen und Verordnungen von Podologie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



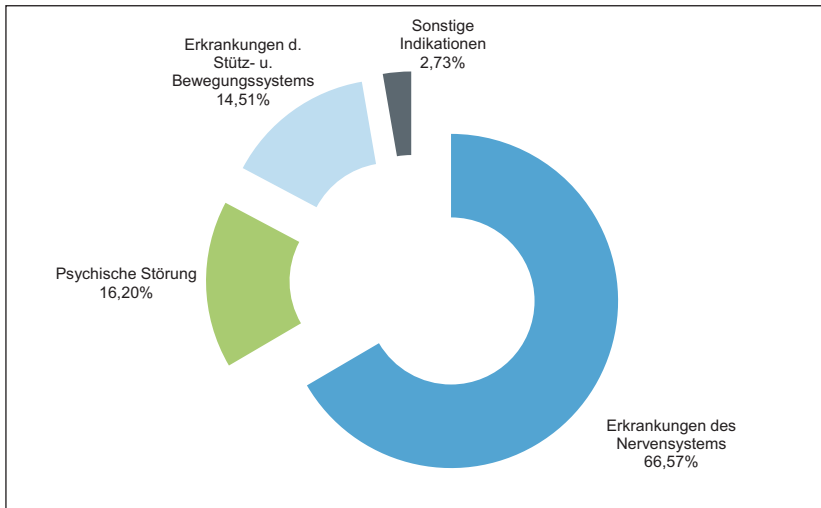
Für die Berechnung zur Indikation wurden folgende Erkrankungen berücksichtigt:
Diabetes mit neurologischen, vaskulären und multiplen Komplikationen.

1.4 Indikationen für Heilmittel

Der Indikationsschlüssel bezeichnet Diagnosegruppe und Leitsymptomatik, die Anlass für die Behandlung geben. Gemäß den Heilmittelrichtlinien ist er eine erforderliche Angabe auf den Heilmittelverordnungen. So belegt z. B. der Indikationsschlüssel „ZN1a“ für Erkrankungen des zentralen Nervensystems bis zum 18. Lebensjahr mit Bewegungsstörungen die Indikation für Maßnahmen der Physikalischen Therapie. Abweichend davon ist für die Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie sowie für die Ergotherapie lediglich die Bezeichnung der Diagnosengruppe anzugeben. Die Indikationsgebiete bilden zwar die Grundlage des Heilmittelkatalogs und damit der Verordnungsfähigkeit. Die Festlegung der Indikationsgebiete bedarf jedoch bis heute einer Prüfung unter Berücksichtigung von evidenzbasierten Kriterien, da zwar Leitlinienempfehlungen vorhanden sind, jedoch nach wie vor Fragen zur Nachhaltigkeit, zum Umfang, zur Frequenz und zu Wirkmechanismen einzelner Interventionen bestehen.

Über die Auswertung des Indikationsschlüssels kann dargestellt werden, welche Beschwerdebilder den Verordnungen zugrunde lagen. Die häufigsten Indikationen für Verordnungen in den verschiedenen Leistungsreichen werden im Folgenden dargestellt und erläutert.

Abbildung II.11 Indikationen in der Ergotherapie im Jahr 2013



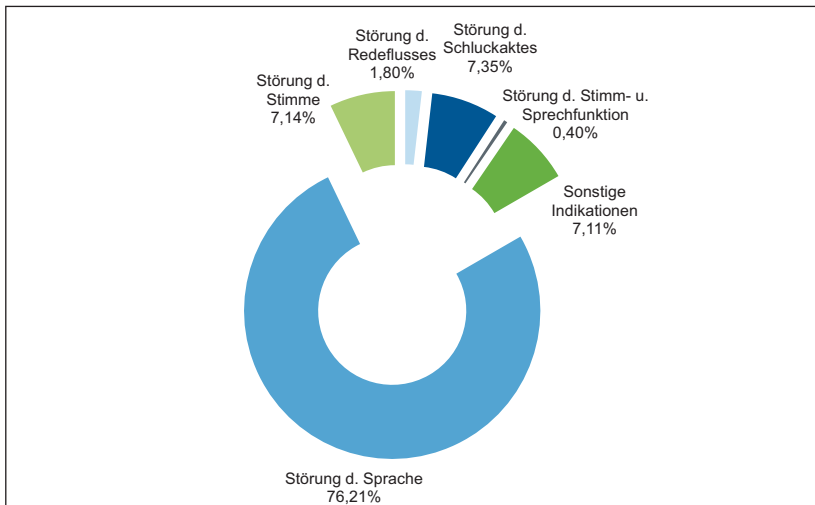
Knapp 67 % und damit mehr als jedes zweite Ergotherapierezept wurde im Jahr 2013 aufgrund von Erkrankungen des Nervensystems verordnet. Darunter fallen die Diagnosegruppen „ZNS-Schädigungen, -Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres“ und „ZNS-Schädigungen, -Erkrankungen nach Vollendung des 18. Lebensjahres“ mit u. a. Schlaganfall, Schädelhirntrauma, Morbus Parkinson, Multiple Sklerose, Gehirntumor oder Zerebralparese. Ergotherapeutische Maßnahmen haben bei diesen Erkrankungen zum Ziel, die Selbstständigkeit in der altersentsprechenden Versorgung, wie sie beim Ankleiden und der Hygiene erforderlich ist, zu erhalten oder zu verbessern. Außerdem sollen körperliche Beweglichkeit und Geschicklichkeit, Belastungsfähigkeit und Ausdauer verbessert sowie das Verhalten und die zwischenmenschlichen Beziehungen einbezogen und Kompensationsmechanismen erlernt werden.

Mit 16 % ging etwa jedes sechste Rezept für Ergotherapie auf psychische Störungen zurück. Es handelt sich dabei um geistige und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Entwicklungsstörungen sowie Verhaltens- und emotionale Störungen mit dem Beginn in der Kindheit und Jugend. Beispiele sind der frühkindliche Autismus, Störungen des Sozialverhaltens, Angst- oder depressive Störungen sowie Essstörungen. Im Bereich der Kinder- und Jugendgesundheit ist seit einigen Jahren eine Ausweitung psychischer Diagnosestellungen bei Kindern und Jugendlichen erkennbar. Durch die ergotherapeutische Behandlung soll unter anderem die Verbesserung des situationsgerechten Verhaltens, der Beziehungsfähigkeit und der Belastungsfähigkeit erreicht werden. Ebenfalls in diese Gruppe fallen „organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen“ mit dementiellen Syndromen, allen voran Morbus Alzheimer. Die Ergotherapie dient hier dem Erhalt und Verbesserung der Selbstversorgung, der kognitiven Funktionen und der Orientierung zu Raum, Zeit und Personen.

Knapp 15 % der Ergotherapieverordnungen gingen auf Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems zurück. Darunter fallen unter anderem Störungen nach traumatischer Schädigung, nach Operationen, Verbrennungen oder Verätzungen, die sich vor allem auf die Bereiche Schulter, Arm und Hand beziehen. Häufig sind aber auch Behandlungen nach einer Implantation von Endoprothesen notwendig. Ziel ist es auch hier, die Selbstständigkeit in der Eigenversorgung (Ankleiden/Hygiene) herzustellen, die körperliche Beweglichkeit und manuelle Geschicklichkeit sowie die Belastungsfähigkeit und Ausdauer zu verbessern oder Kompensationsmechanismen zu erlernen.

Logopädie

Abbildung II.12 Indikationen in der Logopädie im Jahr 2013



In der Logopädie ging der größte Teil aller Verordnungen mit 76 % auf Störungen der Sprache zurück. Es handelt sich dabei um

- Störungen der Sprache vor Abschluss der Sprachentwicklung,
- Störungen der auditiven Wahrnehmung,
- Störungen der Artikulation,
- Störungen der Sprache bei hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit,
- Störungen der Sprache nach Abschluss der Sprachentwicklung
- und Störungen der Sprechmotorik.

Bei den frühkindlichen Sprachstörungen soll anhand von logopädischen Maßnahmen die Verbesserung bzw. Normalisierung der sprachlichen und

kommunikativen Fähigkeiten erreicht werden. Zu den Störungen nach Abschluss der Sprachentwicklung gehören Aphasien und Dysphasien, wie sie beispielsweise nach einem Schlaganfall oder durch Schädel-Hirn-Traumata, bei Hirntumoren oder -operationen entstehen können. Mit logopädischen Maßnahmen sollen die Wortfindung, das Sprechen, Lesen, Schreiben, die Artikulation und das Sprachverständnis verbessert werden und, wenn nötig, nonverbale Kommunikationsmöglichkeiten erlernt werden.

Auch Schluckstörungen (Dysphagien) können durch einen Schlaganfall oder durch die unter „Störungen der Sprache“ aufgelisteten Erkrankungen entstehen. Es besteht die Gefahr, dass durch Verschlucken Speichel, Nahrung oder Erbrochenes in die Atemwege gelangt und diese verschließen oder Entzündungen auslösen. Ziel ist es demnach, den Schluckakt zu normalisieren und die Nahrungsaufnahme zu ermöglichen. Etwa 7 % der Verordnungen gingen im Jahr 2013 auf Schluckstörungen zurück und in etwa ebenso viele auf Störungen der Stimme (s. Abbildung II.12).

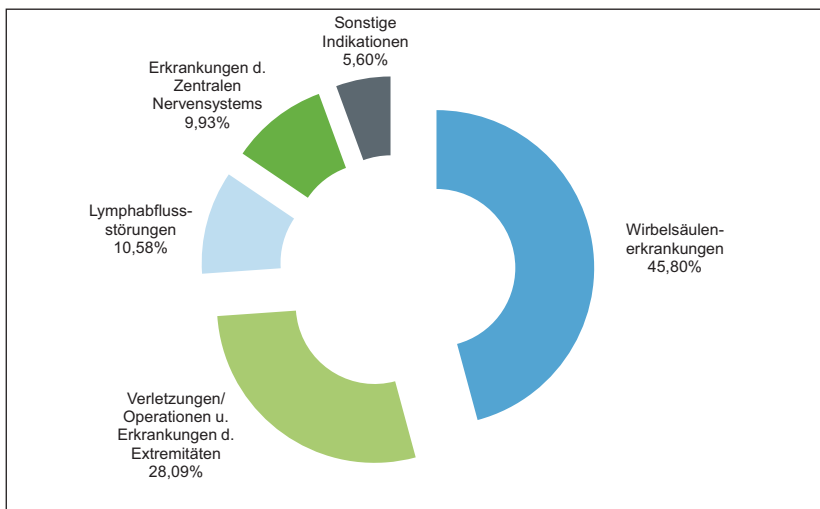
Insgesamt kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass auch Kindern mit „nachlässiger“ Sprache und mangelnden Angeboten in Kindergärten und Schulen zur verständlichen Artikulation Logopädie verordnet wird – die GKV würde dann aufgrund von Kommunikationsdefiziten in Elternhaus und Schulen belastet werden.

Physiotherapie

In der Physiotherapie ging im Jahr 2013 fast die Hälfte aller Verordnungen (46 %) auf Wirbelsäulenerkrankungen zurück. Beispiele dafür sind Bandscheibenschäden, Skoliosen oder Kyphosen (starke Rotation oder Krümmung der Wirbelsäule), entzündlich-rheumatische Wirbelsäulenerkrankungen, Blockierungen der Wirbelsäule oder arthrotische Veränderungen. Ziel der Physiotherapie ist die Funktionsverbesserung und Schmerzreduktion durch die Verringerung oder das Beseitigen der Gelenkfunkti-

onsstörung oder von Blockierungen, um damit das alltägliche Leben und die Teilhabe zu erleichtern oder wiederzuerlangen. Der Heilmittelkatalog unterscheidet dabei einen kurzzeitigen und einen länger dauernden Behandlungsbedarf. Bei kurzzeitigem Behandlungsbedarf werden Traktion, Wärme- und Kältetherapie oder auch Massagen als optionale Maßnahmen vorgesehen. Sie stehen jedoch im Widerspruch zur aktuellen Leitlinie „Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz“, nach der Massage zur Behandlung des akuten, nicht-spezifischen Kreuzschmerzes nicht angewendet werden soll (BÄK et al., 2013).

Abbildung II.13 Indikationen in der Physiotherapie im Jahr 2013



Rund 28 % der physiotherapeutischen Rezepte liegen Verletzungen, Operationen und Erkrankungen der Extremitäten und des Beckens zugrunde. Dabei kann es sich beispielsweise um Frakturen, Sehnenrupturen, Beckenfrakturen, Endoprothesen oder entzündlich-rheumatische Gelenkerkrankungen handeln. Die Gelenkfunktionsstörungen bzw. Bewegungsstörungen sollen durch die Physiotherapie wiederhergestellt und verbessert werden.

Eine weitere wichtige Aufgabe der Physiotherapie ist die Behandlung von Erkrankungen oder Störungen, die durch Schädigungen des zentralen Nervensystems entstehen. Sie machten 10% der Verordnungen im Jahr 2013 aus. Bei einer Behandlung aufgrund dieser Indikation werden in der Regel neuromuskuläre Behandlungstechniken eingesetzt, um die Motorik und Bewegungswahrnehmung der Extremitäten oder Rumpf- und Kopfmuskulatur zu fördern und zu verbessern. Diese kommen vor allem nach Schlaganfällen, Schädel-Hirn- oder Rückenmarksverletzungen oder bei Multipler Sklerose zur Anwendung.

Lymphabflussstörungen können beispielsweise nach Operationen entstehen, darunter auch die Behandlung bei einem Mammakarzinom. Sie machten knapp 11% der Rezepte aus. Dabei werden sie nach ihrem kurzzeitigem oder längerfristigem Behandlungsbedarf bzw. chronischen Lymphabflussstörungen bei bösartigen Erkrankungen differenziert. Die Therapie soll eine Entstauung sowie Besserung des lymphatischen Rückflusses und der aktiven Muskel-Venen-Pumpe erzielen und auch zur Vermeidung weiterer Sekundärkomplikationen beitragen.

Allerdings werden in diesem Bereich allzu häufig ausschließlich manuelle Behandlungen angewendet. Das Anlegen von Kompressionsstrümpfen stellt die aus wissenschaftlicher Sicht besser belegte Alternative dar, die mit manueller Lymphdrainage kombiniert werden kann (Beckermann, 2008).

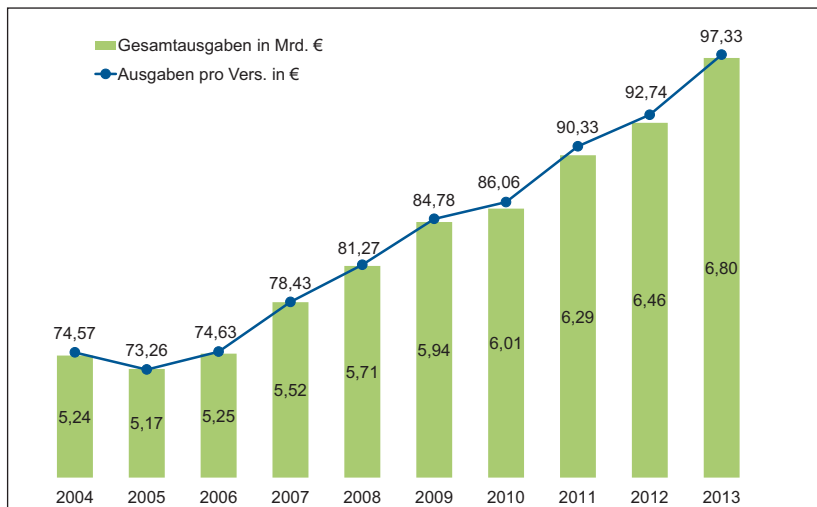
III. Ergebnisse der Hilfsmittelanalysen

1.1 Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV

Der Versorgungsbedarf mit medizinischen Hilfsmitteln erhöht sich mit steigendem Alter der Versicherten und durch die Zunahme von chronischen Erkrankungen, die oftmals Einschränkungen in den Alltagsfunktionen mit sich bringen. Das Statistische Bundesamt sagt voraus, dass bis zum Jahr 2060 jeder dritte Bundesbürger über 65 Jahre und etwa jeder siebte über 80 Jahre alt sein wird (Statistisches Bundesamt, 2009). Diese Strukturveränderungen zeigen erhebliche Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme: So ist mit einem starken Zuwachs der Ausgaben für Hilfsmittel wie Hör- oder Sehhilfen, Rollatoren oder Rollstühle zu rechnen, da diese Leistungen vor allem in höherem Lebensalter notwendig werden. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass die gesetzlich definierten Zweckbestimmungen von Behinderungsausgleich und Krankenbehandlung (§ 33 SGB V) größtenteils bei Personen höheren Alters zum Tragen kommen. Neben dem objektiv steigenden Bedarf durch den sogenannten „demografischen Wandel“ entwickelt sich der Hilfsmittelmarkt auch aufgrund seiner eigenen monetären Anreize. Dementsprechend zeigte sich in den letzten Jahren eine kontinuierliche Steigerung der Hilfsmittelausgaben in den gesetzlichen Krankenkassen auf 6,8 Mrd. Euro im Jahr 2013. Lediglich das Inkrafttreten des Gesetzes zur Modernisierung der Gesetzlichen Krankenversicherung (GMG) hatte im Jahr 2005 einen kurzzeitigen Rückgang der Ausgaben zur Folge.

In der BARMER GEK lagen die Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem im Jahr 2013 mit 86,37 Euro deutlich unter den GKV-Angaben mit 97,33 Euro. Die Ausgaben für Hilfsmittel in der BARMER GEK sind im Vergleich zur gesamten GKV immer noch – trotz steigendem Durchschnittsalter der BARMER GEK Versicherten und dem höheren Anteil weiblicher Versicherter – deutlich geringer.

Abbildung III.1 Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV 2004 bis 2013



Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach BMG, 2014

1.2 Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung

Im Jahre 2013 lagen die Ausgaben der BARMER GEK für Hilfsmittel von Sonstigen Leistungserbringern nach § 302 SGB V bei 788,6 Millionen Euro – hier sind die Hilfsmittel aus Apotheken (z. B. Stützstrümpfe oder Bandagen) noch nicht eingeschlossen. Diese Entwicklung entspricht einer Ausgabensteigerung um etwa 7 %. Über die Hälfte (rund 52 %) der Gesamtausgaben waren auf Leistungen von Orthopädiemechanikern und Bandagisten zurückzuführen.

Tabelle III.1 Ausgaben für Hilfsmittleistungen von Sonstigen Leistungserbringern nach § 302 SGB V

Leistungserbringer	Ausgaben 2012 in €	Anteil an den Gesamtausgaben in %	Ausgaben 2013 in €	Anteil an den Gesamtausgaben in %	Änderung zu 2012 in %
Orthopädiemechaniker, Bandagisten	387.625.062,79	52,49	406.020.671,39	51,49	+ 4,75
Sonstige Erbringer von Leistungen i.S. des SGB	180.516.534,72	24,45	203.376.289,35	25,79	+ 12,66
Orthopädie-schuhmacher, Orthopäden (als Erbringer von Leistungen, z.B. Einlagen)	67.835.881,67	9,19	73.289.208,74	9,29	+ 8,04
Hörgeräte-Akustiker	67.723.537,07	9,17	69.981.304,97	8,87	+ 3,33
Rehabilitationsstätten, Pflegeheime, Sozialstationen	19.814.738,31	2,68	20.313.882,22	2,58	+ 2,52
Augenoptiker, Augenärzte (als Erbringer von Leistungen)	8.550.748,47	1,16	8.476.098,10	1,07	- 0,87
Sonstige (nicht zuzuordnen)	6.338.002,40	0,86	7.152.944,88	0,91	+ 12,86

Wie es der Tradition entspricht, beziehen sich die folgenden Auswertungen ausschließlich auf Abrechnungen über Sonstige Leistungserbringer nach § 302 SGB V (s. Tabelle III.1) und Hilfsmittel, die im Hilfsmittelverzeichnis gelistet sind. Hilfsmittel, die nach § 300 SGB V über Apotheken abgegeben wurden, sind in den Analysen nicht enthalten.

Der Ausgabenanstieg von 6,80 % zum Vorjahr ging vor allem auf die Zunahme der Kosten je Rezept zurück, die von 127 auf 156 Euro anstiegen (+ knapp 23 %). Ähnlich, wie es im letzten Jahr berichtet werden konnte, nahm die Anzahl der Versicherten mit Hilfsmittelverordnungen von 2012 auf 2013 um nur 1,24 % zu. Seit den hohen Steigerungen der Anzahl

Leistungsversicherter aus den Jahren 2010 auf 2011 blieb dieser Wert annähernd stabil. Die Anzahl an Rezepten nahm hingegen im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr um knapp 13 % ab. Etwa 625.000 Versicherte und damit rund 31 % der Versicherten mit Hilfsmitteln erhielten im Jahr 2013 ein Rezept über Einlagen. Bandagen, Hilfsmittel zur Kompressions-therapie sowie Orthesen und Schienen wurden für jeweils rund 300.000 Versicherte abgerechnet. Insgesamt ist im Hilfsmittelbereich zu beobachten, dass die Anzahl der Leistungsversicherten nahezu gleich geblieben ist, dass aber die Kosten der Verordnungen angestiegen sind. In den Bereichen, die von besonders vielen Versicherten in Anspruch genommen werden, haben die Ausgaben je Leistungsversichertem mit rund 8 % insbesondere bei den Hilfsmitteln zur Kompressionstherapie zugenommen (s. Tab. 19 im Anhang).

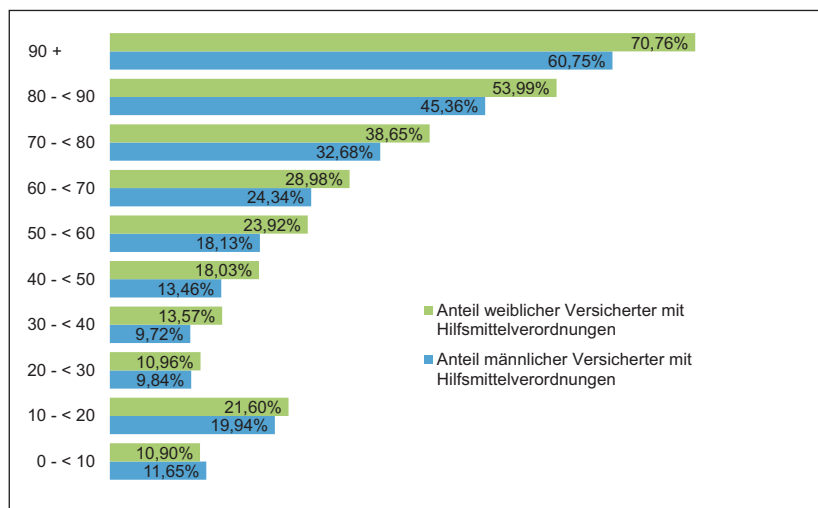
Tabelle III.2 Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK

	2012	2013	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.993.271	2.018.008	+ 1,24
Anzahl Rezepte	5.791.760	5.047.429	-12,85
Ausgaben in €	738.404.505,43	788.610.399,64	+ 6,80
Ausgaben pro LV in €	370,45	390,79	+ 5,49
LV zu Vers. in %	21,88	22,10	+ 1,01
Ausgaben pro Rezept in €	127,49	156,24	+ 22,55
Ausgaben pro Vers. in €	81,06	86,37	+ 6,55

Mit zunehmendem Alter steigt sowohl bei Männern als auch bei Frauen der Hilfsmittelbedarf und damit die Versorgungsprävalenz an (s. Abbildung III.2). Nach wie vor erhielt mindestens jede zweite bei der BARMER GEK versicherte Frau über 80 Jahren innerhalb eines Jahres mindestens ein Hilfsmittel. Der Anteil der Männer mit Leistungen lag in dieser Altersgruppe bei etwa 45 %. Zugleich kam es mit rund 4 % zu einer deutlichen Steigerung der Hilfsmittelversorgung sowohl für weibliche als auch männliche Versicherte zwischen 20 und 30 Jahren. In den Altersgruppen ab 60

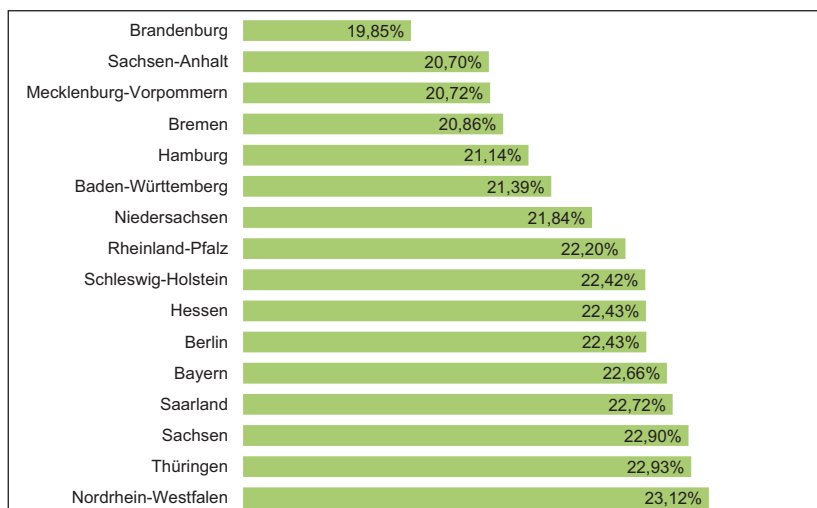
Jahren nahm der Anteil der Leistungsversicherten an allen Versicherten nur noch wenig zu, er war sogar teilweise leicht rückläufig (s. Tab. 18 im Anhang).

Abbildung III.2 Versorgungsprävalenz mit Hilfsmitteln nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013



Neben geschlechtsspezifischen Differenzen waren auch regionale Unterschiede zu erkennen. Der Anteil von Versicherten mit Hilfsmittelversorgung an allen Versicherten lag im Vergleich der Bundesländer zwischen 19,9 % in Brandenburg und 23,1 % in Nordrhein-Westfalen (s. Abbildung III.3). Diese Ergebnisse sind durch die Alters- und Geschlechtsverteilung der BARMER GEK Versicherten des jeweiligen Bundeslandes determiniert. Alters- und geschlechtsstandardisierte Raten zeigen für Sachsen-Anhalt mit 206 Leistungsversicherten pro 1.000 Versicherten den niedrigsten und für das Saarland mit 235 den höchsten Versorgungsanteil (s. Abbildung III.5).

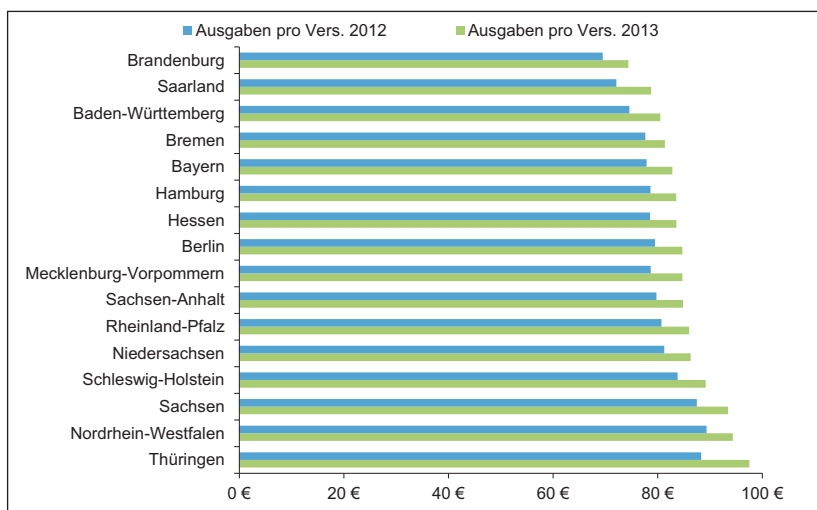
Abbildung III.3 Leistungversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland im Jahr 2013



So zeigten sich für Bundesländer wie Thüringen oder Nordrhein-Westfalen mit einem eher hohen Versorgungsanteil auch eher hohe Hilfsmittelausgaben pro Versichertem (s. Abbildung III.4).

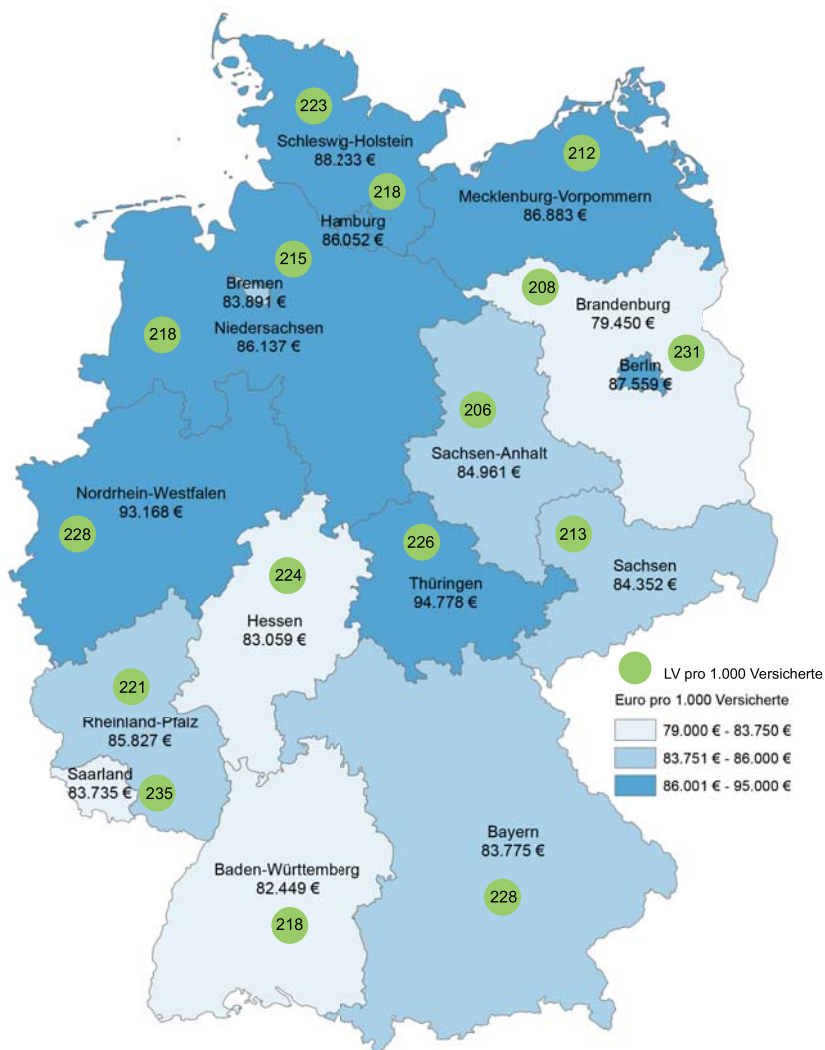
Bei den standardisierten Ausgaben fallen ebenfalls Thüringen und Brandenburg mit rund 95.000 Euro und 80.000 Euro pro 1.000 Versicherte unter die Länder mit den höchsten Hilfsmittelausgaben (s. Abbildung III.5). Demnach lassen sich die regionalen Differenzen zum Teil durch Unterschiede in der Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten zwischen den Bundesländern erklären. Es könnten jedoch auch regionale Differenzen im Verschreibungsverhalten der verordnenden Ärzte oder Morbiditätsunterschiede eine Rolle spielen.

Abbildung III.4 Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem 2012 und 2013 nach Bundesland



Datenbasis s. Tab. 21 im Anhang

Abbildung III.5 Standardisierte Ausgaben und Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland (BARMER GEK 2013)



1.3 Versorgungsanalyse ausgewählter Hilfsmittelproduktgruppen

Einlagen und Bandagen stehen in den letzten Jahren jeweils an erster und zweiter Stelle in der Versorgungsprävalenz von Männern und Frauen. Der höhere Versorgungsbedarf an diesen medizinischen Hilfsmitteln geht vor allem auf jüngere und mittlere Altersgruppen zurück. So erhielten auch im Jahr 2013 8,04 % der Frauen und 5,22 % der Männer eine Einlagenversorgung mit Durchschnittskosten von 82,17 Euro und 86,38 Euro pro Leistungsversichertem. Die höchsten Ausgaben lagen mit durchschnittlich rund 1.000 Euro pro Leistungsversichertem bei Inhalations- und Atemtherapiegeräten (s. Tabelle III.3). Inhalations- und Atemtherapiegeräte werden bei chronischen Erkrankungen der Atemwege wie z. B. Asthma bronchiale, chronisch-obstruktiver Lungenerkrankungen (auch COPD – chronic obstructive pulmonary disease) oder Mukoviszidose angewendet. Diese Geräte werden zur häuslichen Inhalation von Medikamenten eingesetzt.

Tabelle III.3 10 Produktgruppen der höchsten Versorgungsprävalenz und Ausgaben pro Leistungsversichertem nach Geschlecht im Jahr 2013

Produktgruppe	Männer mit Hilfsmittleistungen		Frauen mit Hilfsmittleistungen	
	Anteil in %	Ausgaben pro LV in €	Anteil in %	Ausgaben pro LV in €
08 - Einlagen	5,22	86,38	8,04	82,17
05 - Bandagen	2,85	80,51	3,84	81,02
23 - Orthesen/Schienen	2,44	277,68	3,35	225,57
14 - Inhalations- und Atemtherapie	2,00	970,76	0,81	1.071,12
17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	1,95	126,91	4,30	170,17
15 - Inkontinenzhilfen	1,85	283,90	2,99	240,62
10 - Gehhilfen	1,82	51,11	2,43	53,14
25 - Sehhilfen	1,59	66,56	1,39	80,05
31 - Schuhe	1,11	384,44	1,66	276,57
18 - Kranken-/Behindertenfahrzeuge	0,86	911,66	1,17	678,65

In der Tabelle III.4 sind die Produktgruppen aufgelistet, die im Jahr 2013 die zehn höchsten Ausgabenanteile ausmachten. Neben den Inhalations- und Atemtherapiegeräten belegten Kranken- bzw. Behindertenfahrzeuge, Hörhilfen, Orthesen/Schienen und Inkontinenzhilfen wie im Vorjahr die ersten Plätze bei den Hilfsmittelausgaben. Mit rund 72,1 Mio. Euro Ausgaben ist die Produktgruppe der Kranken- bzw. Behindertenfahrzeuge von Rang vier auf Rang zwei der Hilfsmittelausgaben gestiegen. Hörhilfen bleiben das Hilfsmittel mit den dritthöchsten Ausgaben und werden dichtgefolgt von Orthesen und Schienen. Nach der ISO-Norm 8549-1 ist unter einer Orthese eine von außen angebrachte Vorrichtung zu verstehen, die über eines oder mehrere Gelenke die neuromuskulären und skelettalen Systeme beeinflusst. Eine orthetische Versorgung dient in den meisten Fällen der Korrektur und Stabilisierung des Bewegungsapparates.

**Tabelle III.4 Rangliste der Ausgaben für Hilfsmittelproduktgruppen (Top 10)
für das Jahr 2013**

Rang 2013	Produktgruppe	Ausgaben in € in 2013	Ausgaben pro Versichertem in 2013 in €	Rang 2012
1	14 - Inhalations- und Atemtherapiegeräte	120.522.098,31	13,20	1
2	18 - Kranken-/Behindertenfahrzeuge	72.062.099,86	7,89	4
3	13 - Hörhilfen	71.078.378,76	7,78	3
4	23 - Orthesen/Schienen	65.991.145,30	7,23	5
5	15 - Inkontinenzhilfen	58.246.444,96	6,38	2
6	08 - Einlagen	52.264.348,37	5,72	6
7	17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	48.178.052,04	5,28	7
8	29 - Stomaartikel	42.352.989,90	4,64	8
9	31 - Schuhe	40.785.108,17	4,47	9
10	24 - Prothesen	30.111.392,39	3,30	11

1.4 Zusammenfassung der Hilfsmittelanalysen

Die Ausgaben der BARMER GEK für medizinische Hilfsmittel sind von 2012 auf 2013 um gut 7 % gestiegen, was nur bedingt durch die Zunahme der Versicherten, die Hilfsmittel erhalten haben, zu erklären ist. Vielmehr kommt dieser Anstieg durch die höheren Ausgaben je Rezept zustande. Im Vergleich zur gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung bleiben die Ausgaben pro Versichertem in der BARMER GEK allerdings noch immer merklich unter denen der GKV, obwohl der Altersschnitt bei der BARMER GEK deutlich höher ist als in der GKV. Für diese günstige Situation könnte ein vorhandenes Hilfsmittelmanagement verantwortlich sein.

Die Zunahme an Hilfsmittelrezepten zulasten der BARMER GEK ist zum Beispiel in den Produktgruppen „Inhalations- und Atemtherapiegeräten“, „Kranken- bzw. Behindertenfahrzeuge“, „Hörhilfen“, „Orthesen/Schienen“ und „Inkontinenzhilfen“ zu beobachten, die zu den zehn Produktgruppen mit den höchsten Ausgaben gehören. Während der Anstieg in der Hilfsmittelversorgung bei den höheren Altersgruppen eher moderat ausfällt, ist – trotz des gegenüber den älteren Versicherten geringer zu vermutenden Bedarfs – weiterhin eine Zunahme der Ausgaben bei jüngeren Versicherten zwischen 20 und 30 Jahren zu beobachten. Neben dem Alter und dem Geschlecht spielen aber auch regionale Besonderheiten eine Rolle in der Hilfsmittelversorgung. So stiegen die Versorgungskosten vor allem in Thüringen an. Nach Alter und Geschlecht standardisiert stehen Thüringen, Nordrhein-Westfalen und das Saarland an der Spitze der Hilfsmittelausgaben ebenso wie bei der Anzahl Versicherter mit Hilfsmittelleistung. Die Hilfsmittelversorgung erfolgt neben Sanitätshäusern auch in Apotheken, die im Rahmen dieser Auswertungen jedoch nicht berücksichtigt wurden.

IV. Spezifische Auswertungen

1. Therapie chronischer Wunden – Schwerpunkt Ulcus cruris

Kristina Heyer, Matthias Augustin

Einleitung

Chronische Wunden sind häufig und für die Patienten äußerst belastend. Im Zuge des demografischen Wandels und der dadurch bedingten zunehmenden Zahl an Gefäßerkrankungen bei älteren Menschen muss mit einem weiteren Zuwachs an chronischen Wunden gerechnet werden (Augustin & Debus 2009, 2011). Unter diesen gehört das Ulcus cruris mit einem Anteil von 57 bis 80 % neben dem Dekubitus und dem diabetischen Fußulcus zu den häufigsten chronischen Wunden (Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. 2012; Körber et al., 2011). Das Ulcus cruris stellt jeweils die schwerste Form der Grunderkrankung dar, am häufigsten als Folge der Chronisch Venösen Insuffizienz (CVI) und der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK).

Mit 50 bis 70 % Anteil kommt das Ulcus cruris venosum unter den Ulzera (Geschwüren) des Unterschenkels am häufigsten vor. Man versteht darunter einen Substanzdefekt im pathologisch veränderten Gewebe des Unterschenkels infolge einer venösen Abflussstörung, der CVI. Durch die chronische Insuffizienz der Venen der unteren Extremität kommt es zu einer trophischen Störung und zu einer nachfolgenden chronischen Entzündungsreaktion der Haut, was schließlich zur Ulzeration führen kann (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008). Mit einer Häufigkeit von 10 bis 30 % entsteht ein Ulcus cruris aus einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK), die wiederum zu 90 % durch eine Arteriosklerose (Arterienverkalkung) verursacht wird. Auch hierbei handelt es sich um eine chronische Gefäßerkrankung, die durch einen zunehmenden Sauerstoffmangel im Hautgewebe zur trophischen Störungen führt und der

wegen dieser Unterversorgung Ulzerationen folgen. Liegen sowohl CVI als auch pAVK als Kausalfaktoren vor, wird von einem Ulcus cruris mixtum oder einer gemischten arterio-venösen Ulzeration gesprochen. Diese wird bei 10 bis 20 % der Patienten mit einem Ulcus cruris diagnostiziert.

Die Versorgungsqualität chronischer Wunden weist in Deutschland bis heute Defizite auf, zudem leiden die Patienten unter erheblichen Einbußen ihrer Lebensqualität (Augustin et al., 2012; Herberger et al., 2012; Augustin et al., 2011; Herberger et al., 2011; Margolis et al., 2002; Hopman et al., 2014). Die langjährigen, chronischen Verläufe führen zu besonderen Belastungen der betroffenen Patienten und ihrer Angehörigen (Augustin et al., 2013). Patienten mit Ulcus cruris nehmen dementsprechend auch verstärkt das Gesundheitssystem in Anspruch und zeigen hohe Morbiditäts- und Mortalitätsraten (Margolis et al., 2002). Die Versorgung chronischer Wunden, im Speziellen des Ulcus cruris, erfordert einen hohen pflegerischen und medizinischen Aufwand und stellt somit auch eine wirtschaftliche Herausforderung dar (Müller-Bühl et al., 2013; Purwins et al., 2010; Margolis et al., 2002; Augustin et al., 2012). Ein entscheidender Kostenfaktor ist die Dauer bis zur Abheilung und damit die frühzeitige qualifizierte Intervention (Augustin & Vanscheidt, 2012). Die mittlere Ulcusdauer nach Vorstellung eines Patienten beträgt über zwei Jahre, die durchschnittliche Abheilungszeit bei einem Ulcus cruris venosum nach Beginn einer qualifizierten Behandlung dauert 5,9 Monate, bei einem arteriell bedingten Ulcus 6,5 Monate. Bei 33 bis 66 % der Patienten mit einem Ulcus cruris venosum beträgt die Abheilungszeit mindestens ein Jahr. Bei 20 % der Patienten liegt diese bei zwei Jahren, bei ca. 8 % sogar bei fünf Jahren (Protz, 2014). Die längste durchschnittliche Abheilungsdauer, nämlich 7,4 Monate, lässt sich bei der gemischt arterio-venösen Ulzeration verzeichnen (Läuchli et al., 2013).

1.1 Epidemiologie des Ulcus cruris

Betrachtet man die Prävalenz oder Inzidenz (Neuerkrankungsrate) des Ulcus cruris in Deutschland finden sich nur wenige Arbeiten mit heterogenen Ergebnissen. Die Prävalenz des Ulcus cruris steigt mit zunehmendem Alter an. Dieser Alterseffekt auf die Prävalenz- oder Inzidenzraten wurde weltweit in der Mehrheit der Studien beobachtet (Margolis et al., 2002; Walker et al., 2002; Heit et al., 2001; Nelzen et al., 1994, 1996; O'Brien et al., 2000; Baker & Stacey, 1994). Ein geschlechtsspezifischer Unterschied fand sich nur in wenigen Arbeiten (Margolis et al., 2002). Altersadjustierte Inzidenzen zeigten aber eine höhere Rate bei Frauen als bei Männern (0,20% Frauen vs. 0,15% Männer) (Heit et al., 2001).

Laut der Bonner Venenstudie litten insgesamt 0,7 % der Bevölkerung an einem abgeheilten oder bestehenden („floriden“) Ulcus cruris venosum (Rabe et al., 2003). Dabei wurden 0,1 % bei einer ärztlichen Untersuchung als florides Ulcus eingestuft (CEAP C6; aktives Unterschenkelgeschwür) und somit 0,6 % als geheiltes venöses Unterschenkelgeschwür. Die Prävalenz im Alter zwischen dem 30. und 39. Lebensjahr lag bei 0,2 %, zwischen 60 und 69 Jahren bei 1,1 % und im Alter zwischen 70 und 79 Jahren bei 2,4 %. In einer Querschnittstudie von Laible et al. (2002), die in einer randomisierten Stichprobe von 520 ambulanten Pflegediensten in Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde, wurde eine Prävalenz des Ulcus cruris von 2,68 % bei Patienten ermittelt, die einen ambulanten Pflegedienst in Anspruch nehmen.

Bei der Inzidenzrate werden auch Patienten berücksichtigt, deren Wunde nach einer bestimmten Heilungszeit wieder auftritt (Rezidiv). Dabei zeigt sich bei einem Drittel der Patienten, dass die Wunde einmal wiederkehrt, bei einem zweiten Drittel zwei- bis dreimal und bei dem letzten Drittel bis zu viermal (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008). In England lag die Inzidenzrate, nach einer erkrankungsfreien Periode von 3 Monaten bei 1,20 % (Margolis et al., 2002). Die Inzidenzrate nahm in dieser Studie

mit zunehmend längerer erkrankungsfreier Periode von bis zu 9 Monaten leicht ab. In den USA lag die Anzahl an Neuerkrankungen pro Jahr bei 1,8 % (1,3 bis 2,4 %) bei einer rezidivfreien Zeit von 9 Monaten (Wipke-Tevis et al., 2000).

Unter Annahme einer mittleren Prävalenz von 0,7 %, wie sie aus der Bonner Venenstudie hervorgeht, litten bei einer Bevölkerung von ca. 80 Millionen rund 560.000 Menschen in Deutschland unter einem Ulcus cruris. Von einem floriden Ulcus cruris waren nach dieser Studie 0,1 % der Menschen in Deutschland, also 80.000 Menschen betroffen.

1.2 Therapie und leitliniengerechte Versorgung des Ulcus cruris

Angeichts der hohen Krankheitslast und der ökonomischen Bedeutung kommt der qualifizierten und zeitgerechten Therapie des Ulcus cruris eine hohe Bedeutung zu (Korn et al., 2002). Durch eine leitliniengerechte Behandlung, die unter anderem ein adäquates Wundmanagement beinhaltet, können die Prävalenz und Inzidenz des Wiederauftretens von Ulcus cruris und die daraus resultierenden Folgekosten von Ulcus cruris verringert sowie die Heilungs- und Behandlungszeit verkürzt werden (Öien & Ragnarson, 2006). Zudem kann dies erheblich zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen und damit den gesamten Nutzen der Wundversorgung positiv beeinflussen. Von zentraler Bedeutung ist in der Versorgung chronischer Wunden nicht nur die phasengerechte Lokalthherapie, sondern die sorgfältige Abklärung und Behandlung der Kausalfaktoren wie Gefäß-, Stoffwechsel- oder Immunerkrankungen.

Kompressionstherapie

Eine der festen Säulen in der kausalen Behandlung des Ulcus cruris venosum ist die medizinische Kompressionstherapie, deren Wirksamkeit in Studien guter Qualität hinreichend belegt wurde (O'Meara et al., 2012).

Sie zielt darauf ab, den Druck und die Volumenüberlastung im Venensystem zu reduzieren (Protz, 2014; Maklebust & Margolis, 1997; Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008) und eine dauerhafte Verbesserung des venösen Rückflusses zum Herzen zu erreichen. Im Zusammenhang mit Bewegung ist die Kompressionstherapie die Grundlage der nicht-invasiven Maßnahmen und kann alleine bzw. in Kombination mit diesen angewendet werden. Ihre Hauptwirkung entfaltet die Kompression bei Aktivierung der Muskel-Gelenk-Pumpen, weswegen Patienten zu regelmäßiger Fußgymnastik und Gehübungen anzuregen sind (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008). Viele kontrollierte Studien zeigen, dass eine konsequente Kompressionstherapie die Abheilung venöser Ulzera beschleunigt und Rezidive deutlich reduziert (Stücker et al., 2013; Heinen et al., 2004; Nelson & Bell-Seyer, 2012). Mit zunehmendem Arbeitsdruck der Kompressionsverbände (Bandagierungen oder Strümpfe) steigt dabei die Abheilungsrate und sinkt die Rezidivrate. Kompressionsverbände sollten, wenn keine chirurgische Wiederherstellung des Venensystems möglich ist, zur Rezidivprophylaxe dauerhaft getragen werden (Protz, 2014).

Der Kompressionsverband wird mit wiederverwendbaren oder einmalig zu benutzenden Binden angewickelt (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008). Unterschiedliche Materialien, wie Mehrkomponentensysteme, Kurzzug- und Polsterbinden oder auch Strümpfe können zur Kompressionsbehandlung venöser Ulzera verwendet werden (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2008).

Die Unterlassung der Kompressionstherapie bei einem *Ulcus cruris venosum* stellt dementsprechend – von wenigen Kontraindikationen abgesehen – einen Behandlungsfehler dar und führt zur Fehl- bzw. Unterversorgung dieser Patienten (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2009). Trotz der erwiesenen Wirksamkeit der Kompressionstherapie gibt es aber bis heute Versorgungsdefizite. In Versorgungsstudien von Patienten mit einem *Ulcus cruris venosum* zeigte sich, dass die Mehrheit der Patienten, zwischen 50 und 60 %, keine Kompressionstherapie erhielt (Srinivasiah

et al., 2007; Chaby et. al, 2013; Rabe et. al, 2013), obwohl mit einer konsequenten und richtig angelegten Kompressionstherapie die Heilungswahrscheinlichkeit erhöht und das Rezidivrisiko minimiert werden kann.

Lokaltherapie

Zur notwendigen Lokaltherapie chronischer Wunden zählen die Wundauflagen, welche in „nicht-hydroaktiv“ (konventionell) und „hydroaktiv“ (advanced) unterteilt werden können (Protz, 2014). Während die erstgenannten wundphysiologisch als „trockenes“ Prinzip wirken, gewährleisten die letztgenannten ein feuchtes und wundheilungsförderndes Milieu und werden deswegen als hydroaktive Wundauflagen bezeichnet.

Die nicht-hydroaktiven Wundauflagen können zu übermäßigen Austrocknung der Wunde beitragen, was den Heilungsverlauf stagnierender Wunden hemmen kann. Einfache Kompressen, die zu den nicht-hydroaktiven Wundauflagen zählen, bieten zudem keinen ausreichenden Schutz vor eindringenden Keimen. Hinzu kommt, dass die nicht-hydroaktiven Wundauflagen für den Patienten beim Verbandswechsel in vielen Behandlungssituationen schmerzhafter sind (Protz, 2014). Die hydroaktiven Wundauflagen wirken hingegen dem Austrocknen einer Wunde entgegen und schaffen ein therapeutisch günstiges Wundmilieu. Je nach Heilungsphase müssen hydroaktive Wundauflagen im Vergleich zu nicht-hydroaktiven Wundauflagen weniger häufig gewechselt werden, was bei chronischen Wunden deren Wirtschaftlichkeit und Patientenakzeptanz erhöht. Umgekehrt können nicht-hydroaktive Wundauflagen bei der Notwendigkeit häufiger Verbandwechsel und in vielen Akutsituationen (z. B. stark nässenden Wunden) eine höhere Effizienz aufweisen. Auf dem deutschen Markt sind eine Vielzahl von Wundauflagen verfügbar, mit zahlreichen Stoffgruppen und einer Fülle an einzelnen Produkten.

Zu den hydroaktiven Wundauflagen gehören unter anderem die Produktgruppen:

- Alginate mit und ohne Silber,
- Hydrofaser mit und ohne Silber,
- Hydrokolloidverbände (mit und ohne Silber),
- Hydrogele als Tubengele mit oder ohne Konservierungsstoffe, z. B. Polihexanid oder Octenidin oder Hydrogele als Gelplatten,
- Vlieskompressen mit Superabsorber,
- Schaumverbände (Feinporige Polyurethanschaumverbände, Hydropolymerverbände) mit oder ohne Silber, Polihexanid, Ibuprofen oder Superabsorbieren,
- Folienverbände (semipermeable Transparentfolienverbände),
- Aktivkohleverbände mit und ohne Silber,
- Hydrophobe Wundauflagen,
- Aktive Wundauflagen (z. B. Kollagenwundauflagen mit und ohne Silber, Hyaluronsäure, Hämoglobin, Proteasen modulierender Salbenverband, Schaumverband mit NOSF, Chitosan) und
- Honigprodukte.

Zu den nicht-hydroaktiven Wundauflagen zählen die Produktgruppen:

- Wunddistanzgitter und Fettgaze,
- Mullkompressen, kombinierte Saugkompressen und
- Wundschnellverbände.

Die Datenlage zur vergleichenden Wirksamkeit hydroaktiver Wundauflagen in der Behandlung chronischer Wunden ist bislang sehr heterogen (Palfreyman et al., 2007; Singh et al., 2004; Bouza et al., 2005; Heyer et al., 2013). Es finden sich bisher insbesondere keine hinreichenden Studien zur vergleichenden Wirksamkeit verschiedener Gruppen von Wundauflagen.

Zur Versorgungslage mit hydroaktiven Wundauflagen zeigte die Hamburger Wundstudie, dass die Mehrheit der Wundpatienten (78,6 %) mit hydroaktiven Wundauflagen behandelt wurde (Herberger et al., 2012).

Routinedatenanalyse: Therapie des Ulcus cruris

1.3 Fragestellungen und Methodik

Die vorliegenden Analysen sollen die Versorgungssituation von Patienten mit Ulcus cruris vor dem Hintergrund der in Deutschland bislang unbefriedigenden Datenlage darstellen. Ziel der Analysen ist die Darstellung von Prävalenz und Inzidenz sowie die Überprüfung der Berücksichtigung evidenzbasierter Therapieempfehlungen.

Die untersuchte Grundgesamtheit besteht aus den BARMER GEK Versicherten über den Beobachtungszeitraum von 2009 bis 2012. Als Versicherte mit einer bestehenden („floriden“) Wunde wurden diejenigen Personen angesehen, bei denen mindestens eine ambulante oder stationäre Ulcus cruris Diagnose (s. Tabelle IV.1) und zugleich eine wundrelevante Verordnung identifiziert wurde, ermittelt über produktspezifische Pharmazentralnummern (PZN). Als relevante Wundauflagen wurden alle auf dem Markt angebotenen Produktgruppen und die dazugehörige PZN des jeweiligen Beobachtungsjahres mittels Lauer Fischer extrahiert (s. wundrelevante Auflagen unter „1.2 Therapie und leitliniengerechte Versorgung des Ulcus cruris“).

Zur Berechnung der Prävalenz wurde die Anzahl von Versicherten mit einem floriden Ulcus cruris im jeweiligen Beobachtungsjahr betrachtet. Zur Ermittlung der Inzidenz des Ulcus cruris wurden im Beobachtungsjahr 2009 diejenigen Versicherten mit einem floriden Ulcus identifiziert, bei denen im Jahr 2008 keine ambulante oder stationäre Diagnose eines Ulcus cruris und keine relevante Wundauflage ermittelt wurden. Für die Hochrechnung der Prävalenz und Inzidenz von Versicherten mit Ulcus cruris in Deutschland wurden die jeweiligen Raten nach Alter und Geschlecht auf die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2012 standardisiert.

Tabelle IV.1 Codierung des Ulcus cruris mittels ICD-10

Ätiologie	ICD-10	Bezeichnung
arteriosum	I70.23	Becken-Bein-Typ, mit Ulzeration
	I70.24	Becken-Bein-Typ, mit Gangrän
venosum	I83.0	Varizen der unteren Extremität mit Ulzeration
	I83.2	Varizen der unteren Extremität mit Ulzeration und Entzündung
	I87.0	Postthrombotisches Syndrom mit Ulzeration
nicht näher bezeichnet	L97	Ulcus cruris, andernorts, nicht näher klassifiziert
	L98.4	chronisches Ulcus der Haut, anderenorts nicht näher klassifiziert

Diese Versichertenkohorte wurde über einen Beobachtungszeitraum von vier Jahren betrachtet. Für diesen Zeitraum wurden die Inanspruchnahmen der folgenden Kompressionsmaterialien und Wundauflagen beobachtet:

Kompressionstherapie:

- Hilfsmittel: Kompressionsstrümpfe
- PZN-Verordnung: Fertige Mehrkomponentensysteme
- PZN-Verordnung: Kurzzugbinden (Kurzzugbinden Fertigsets, Haftende Kurzzugbinden)

Wundauflagen:

- PZN-Verordnung: Hydroaktive Wundauflagen
- PZN-Verordnung: Nicht-hydroaktive Wundauflage

Prävalenz und Inzidenz des Ulcus cruris

Die Prävalenz des floriden Ulcus cruris im Jahr 2012 bei Versicherten der BARMER GEK betrug 0,28 % (s. Tabelle IV.2). Durchschnittlich 278 von 100.000 Versicherten litten in diesem Jahr unter dieser Erkrankung. Im selben Jahr lag die Prävalenzrate auf die deutsche Bevölkerung alters- und geschlechtsstandardisiert bei 0,26 %. Hochgerechnet auf die deutsche Bevölkerung litten im Jahr 2012 somit 210.000 Personen unter einem floriden Ulcus cruris. Über die Beobachtungsjahre 2009 bis 2012 zeigte sich eine annähernd lineare jährliche Erhöhung der Prävalenz um 0,04 % von 0,24 % auf 0,28 %.

Tabelle IV.2 Prävalenz des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im Beobachtungsjahr 2009 und 2012

Ulcus cruris	2009			2012		
	n	Rate in %	KI-95	n	Rate in %	KI-95
arteriosum	2.467	0,03	0,03-0,03	3.202	0,04	0,03-0,04
venosum	7.148	0,08	0,08-0,08	8.495	0,09	0,10-0,09
mixtum*	594	0,01	0,01-0,01	762	0,01	0,01-0,01
n. näher bez.	10.818	0,12	0,12-0,12	12.897	0,14	0,14-0,14
Gesamt	21.027	0,24	0,23-0,24	25.356	0,28	0,27-0,28

Nicht-standardisierte Raten (Versicherte: 2009=8.775.100; 2012=9.109.723)

Alle Prävalenzraten über die Beobachtungsjahre sind in Tab. 25 im Anhang zu finden

* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

Bei Betrachtung der Neuerkrankungsrate (Inzidenz) des floriden Ulcus cruris wurde von 2009 bis 2012 bei 0,28 % der Versicherten erstmals ein Ulcus cruris diagnostiziert und eine relevante Wundauflage verordnet (s. Tabelle IV.3). Über die einzelnen Jahre zeigte sich ein leichter Anstieg der Inzidenzrate von 0,06 % im Jahr 2009 auf 0,09 % im Jahr 2012. Die alters- und geschlechtsstandardisierte Inzidenzrate lag bei 0,25 %, somit bei 249 Neuerkrankungen pro 100.000 Versicherte innerhalb von vier Jahren. Hochgerechnet auf die deutsche Bevölkerung 2012 ergäbe dies mehr als 200.000 Neuerkrankungen an Ulcus cruris innerhalb von vier Jahren oder ca. 50.000 neu erkrankte Personen pro Jahr.

Tabelle IV.3 Inzidenzrate des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im Beobachtungsjahr 2009 und 2012

Ulcus cruris	Gesamt			2009			2012		
	n	Rate in %	KI-95	n	Rate in %	KI-95	n	Rate in %	KI-95
arteriosum	3.948	0,05	0,05-0,05	651	0,01	0,01-0,01	1.611	0,02	0,02-0,02
venosum	14.738	0,19	0,19-0,19	3.101	0,04	0,04-0,04	4.529	0,06	0,06-0,06
mixtum*	2.929	0,04	0,04-0,04	517	0,01	0,01-0,01	1.087	0,01	0,01-0,01
n. näher bez.	2.516	0,03	0,03-0,03	532	0,01	0,01-0,01	731	0,01	0,01-0,01
Gesamt	21.875	0,28	0,28-0,29	4.425	0,06	0,06-0,06	7.027	0,09	0,09-0,09

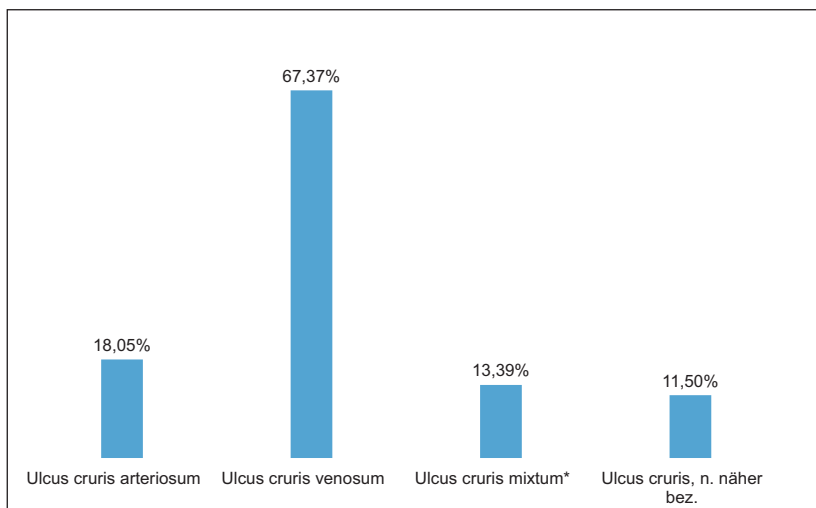
Nicht-standardisierte Raten (Versicherte: 2009=7.744.339)

Alle Prävalenzraten über die Beobachtungsjahre sind in Tab. 26 im Anhang zu finden

* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

Differenziert nach Bundesland zeigte sich, dass die alters- und geschlechtsstandardisierte Inzidenzrate zwischen 0,20 % und 0,30 % lag. Die höchste Inzidenz von 0,30 % zeigte sich in Rheinland-Pfalz sowie in Niedersachsen, gefolgt vom Saarland und Schleswig-Holstein mit 0,28 %. Die niedrigste Inzidenzrate zeigte sich in Bremen mit 0,20 %.

Abbildung IV.1 Inzidente Diagnosen Ulcus cruris von 2009 bis 2012 – Anteile verschiedener Diagnosegruppen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich)

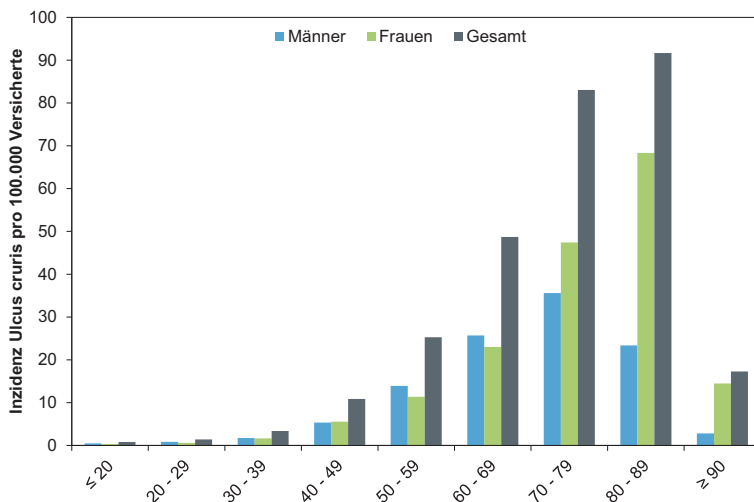


* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

Mit einem Anteil von 68 % wurde bei den inzidenten Fällen das Ulcus cruris venosum am häufigsten diagnostiziert, gefolgt von Ulcus cruris arteriosum mit 18 % und dem mixtum mit 13 % (s. Abbildung IV.1). Des Weiteren wurden bei knapp 12 % der Versicherten das Ulcus cruris als nicht näher bezeichnet kodiert. Bei den prävalenten Fällen wurde hingegen das Ulcus cruris nicht näher bezeichnet mit 50 % am häufigsten kodiert (s. Tabelle IV.2).

Mit 61 % litten durchschnittlich mehr Frauen als Männer unter einem Ulcus cruris. Dieser Unterschied ließ sich vor allem in der Altersgruppe der über 70-Jährigen feststellen (s. Abbildung IV.2). Dabei ist ein höheres Lebensalter entscheidend für das Auftreten eines Ulcus cruris jeglicher Genese. Die Wahrscheinlichkeit, an einem Ulcus cruris zu erkranken, verdoppelte sich beispielsweise zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr.

Abbildung IV.2 4-Jahres Inzidenz des floriden Ulcus cruris pro 100.000 Versicherte nach Altersgruppen und Geschlecht (2009 bis 2012)



Heil- und Hilfsmittelversorgung des Ulcus cruris

Kompressionstherapie

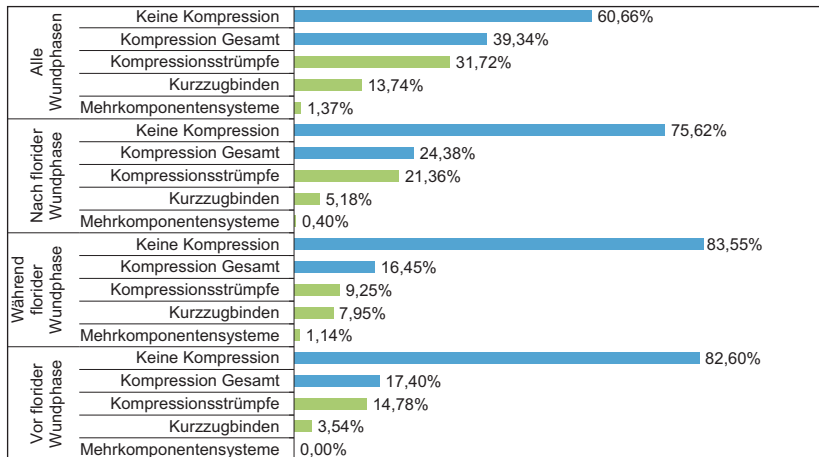
Die Kompressionstherapie umfasst die Versorgung mit Ulcus Strumpfsystemen der Produktgruppe 17 des Hilfsmittelverzeichnisses, mit Mehrkomponentensystemen sowie mit Kurzzugbinden als verordnungsfähige Verbandmittel. Bei Patienten mit Ulcus cruris venosum kann durch die Kompressionstherapie die Abheilung beschleunigt und die Rezidivrate reduziert werden, so dass diese Therapie einen Standard der leitliniengerechten Versorgung darstellt.

Zur Analyse der Kompressionsversorgung von Versicherten mit einem inzidenten Ulcus cruris venosum wurden die Kompressionsverordnungen jeweils ein Jahr vor und nach der letzten wundrelevanten Verordnung betrachtet. Die floride Wundphase (wundrelevante Verordnungszeit) betrug

im Mittel 148 Tage (Median: 92; SD: 195, Min-Max: 0-1.451). Bei 35 % der Versicherten wurde länger als drei Monate eine wundrelevante Auflage verordnet. Die mittlere Verordnungszeit betrug je nach Kompressionssystem vor der floriden Wundphase zwischen 123 und 176 Tagen (Median: 85-174) und nach der floriden Wundphase zwischen 170 und 212 Tagen (Median: 161-232).

Bei den Versicherten mit einem inzidenten Ulcus cruris venosum wurde mehrheitlich (61 %) keine Kompressionstherapie verordnet (s. Abbildung IV.3). Diejenigen Versicherten, die eine Kompressionstherapie erhielten, bekamen zu 32 % Kompressionsstrümpfe und zu 14 % Kurzzugbinden. Seltener (ca. 2 %) wurden Mehrkomponentensysteme verordnet.

Abbildung IV.3 Inzidentes florides Ulcus cruris venosum – Anteile Kompressionstherapie in Prozent (2009 bis 2012)

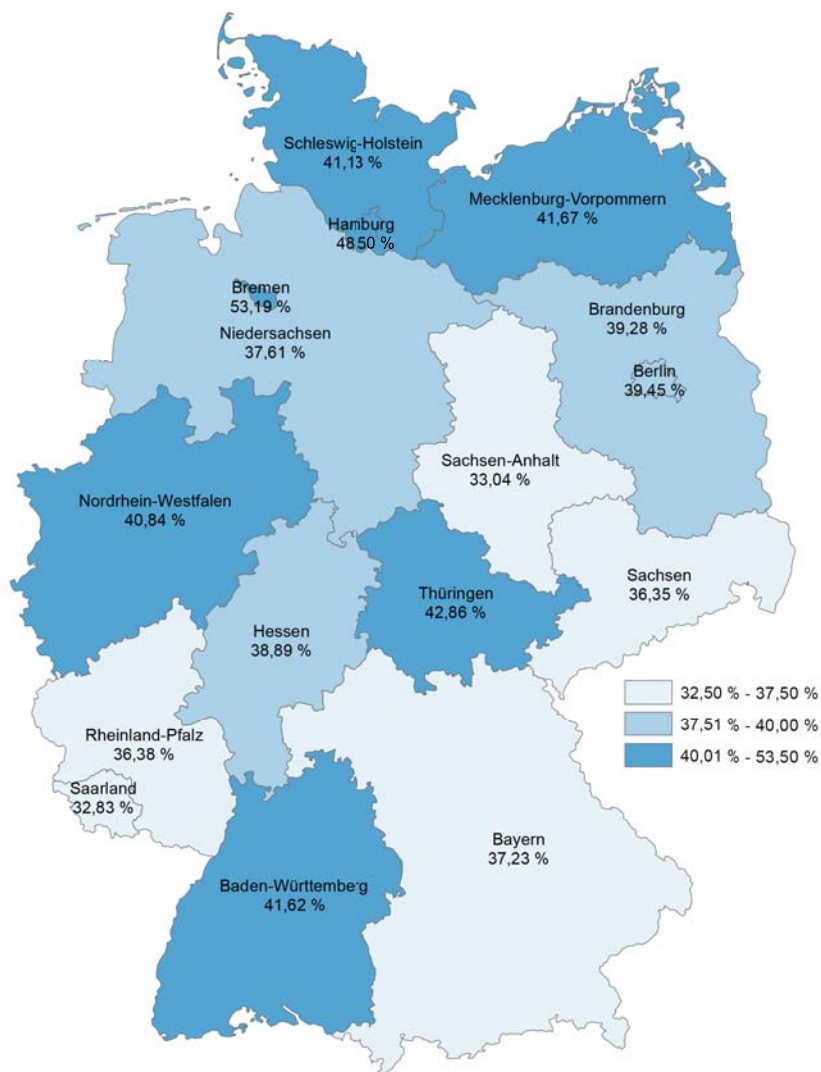


Mehrfachantworten nach Kompressionssystem möglich (n=14.738)

Wird die Zeit während und nach der floriden Wundphase gemeinsam betrachtet, zeigte sich, dass bei 33 % der Patienten ein Jahr nach wundrelevanter Auflage und Erstdiagnose eine Kompressionstherapie verordnet wurde. Differenziert nach Wundphase zeigten sich, dass 17 % vor, 16 % während und 24 % nach der floriden Wundphase eine Kompressionstherapie erhielten.

Der Anteil der Kompressionstherapie bei Versicherten mit Ulcus cruris venosum zeigte die niedrigste Versorgung im Saarland mit 33 %. In Bremen und Hamburg wurde hingegen die Hälfte der betroffenen Versicherten mit einer Kompressionstherapie versorgt.

Abbildung IV.4 Anteil Versorgung mit Kompressionstherapie des inzidenten Ulcus cruris venosum nach Bundesland in Prozent (2009 bis 2012)



Lokaltherapie

Die phasengerechte Wundversorgung beinhaltet je nach Wundstadium eine „feuchte“ Wundbehandlung mittels hydroaktiver Wundauflagen. Nicht-hydroaktive Wundauflagen werden in der Regel nur zu Beginn der Wundbehandlung bei stark belegten, nekrotischen und exsudierenden Wunden eingesetzt.

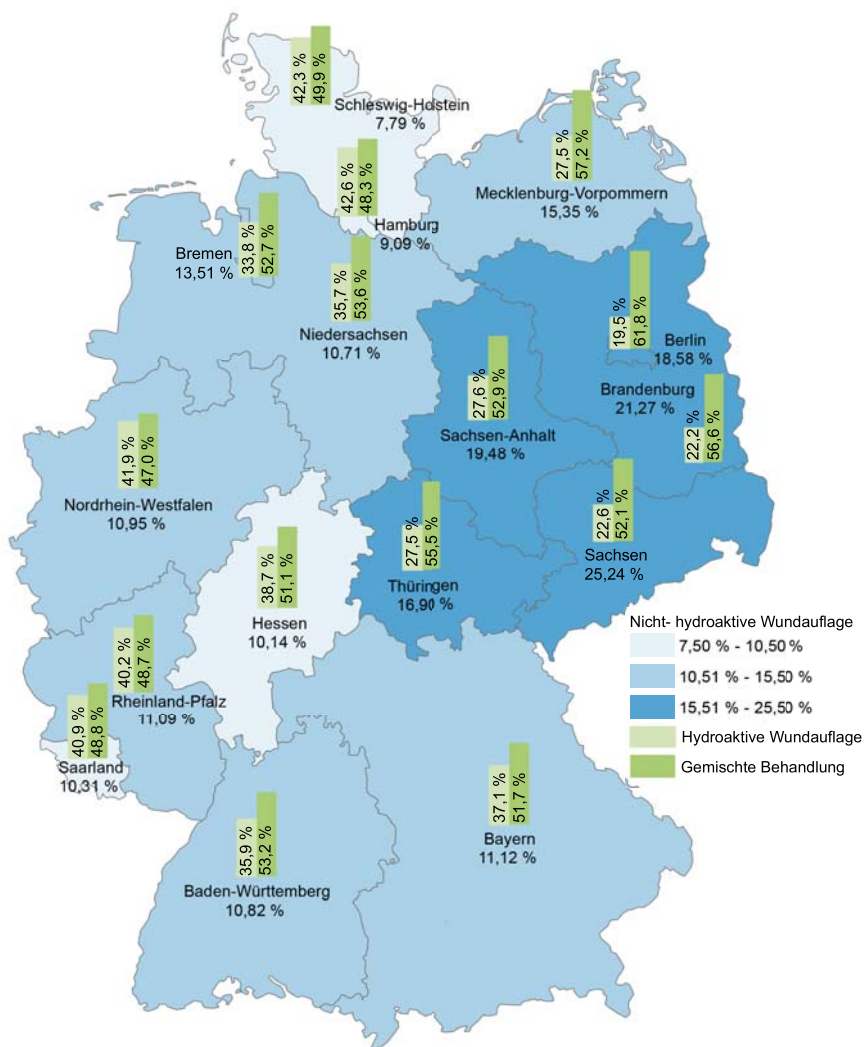
Tabelle IV.4 Inzidentes florides Ulcus cruris – Anteile Lokaltherapie in Prozent (2009 bis 2012)

	N	Nur hydroaktive Wundauflagen		Nur nicht-hydroaktive Wundauflagen		Gemischte Behandlung	
		n	%	n	%	n	%
Ulcus cruris arteriosum	3.948	7.920	36,21	2.736	12,51	11.198	51,19
Ulcus cruris venosum	14.738	1.415	35,84	732	18,54	1.804	45,69
Ulcus cruris mixtum*	2.929	5.263	35,71	1.692	11,48	7.775	52,75
Ulcus cruris, n. näher bez.	2.516	1.105	37,73	480	16,39	1.339	45,72
Ulcus cruris	21.875	920	36,57	273	10,85	1.320	52,46

* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

Bei 53 % der Versicherten mit inzidentem Ulcus cruris wurden sowohl hydroaktive als auch nicht-hydroaktive Wundauflagen eingesetzt. Bei 11 % wurde ausschließlich mit nicht-hydroaktiven Wundauflagen behandelt, was vermutlich nicht einer leitlinien- sowie phasengerechten Wundbehandlung entspricht. Dabei lag der Anteil an Behandlungen mit ausschließlich nicht-hydroaktiven Wundauflagen bei Versicherten mit einem diagnostizierten Ulcus cruris venosum mit 19 % höher als bei Versicherten mit einem diagnostizierten Ulcus cruris arteriosum oder mixtum (13 % und 12 %).

Abbildung IV.5 Anteil der inzidenten Ulcus cruris Versicherten mit Lokalthherapie nach Bundesland in Prozent (2009 bis 2012)



Die Versorgung von Patienten mit Ulcus cruris mit ausschließlich nicht-hydroaktiven Wundauflagen variiert regional deutlich. Während der Anteil in Schleswig-Holstein und Hamburg unter 10% liegt, werden 25% der Patienten in Sachsen mit nicht-hydroaktiven Wundauflagen versorgt.

1.4 Diskussion

Patienten mit chronischen Wunden wie dem Ulcus cruris leiden unter ausgeprägten Einschränkungen der Lebensqualität und weisen einen hohen pflegerischen und medizinischen Versorgungsbedarf auf. Daher kommt einer leitliniengerechten Therapie, die zur Verkürzung der Heilungszeit und der Verbesserung der Lebensqualität beiträgt, ein hoher Stellenwert zu. Bei Ulcus cruris venosum zählt hierzu vor allem die Behandlung mit medizinischen Kompressionsverbänden.

Die Analyse der BARMER GEK Daten von 2009 bis 2012 zeigt, dass durchschnittlich 240 bis 280 von 100.000 Versicherten pro Jahr ein Ulcus cruris aufwiesen und mit einer wundrelevanten Verordnung behandelt wurden. Die Inzidenz belief sich auf knapp 60 bis 80 pro 100.000 Versicherte. Hochgerechnet auf die deutsche Bevölkerung für das Jahr 2012 ergäbe dies 210.000 Personen mit einem floriden Ulcus cruris, darunter 50.000 Neuerkrankungen.

Innerhalb eines Jahres vor Erstverordnung und nach Letztverordnung einer wundrelevanten Auflage wurden nur knapp 40% der Versicherten mit venösem Ulcus mit einer Kompressionstherapie behandelt. Während und nach der floriden Wundphase wurde ebenfalls nur bei einem geringen Teil der Versicherten (33%) eine Kompressionstherapie verordnet. Trotz der belegten Wirksamkeit besteht bis heute somit eine Unter- oder auch Fehlversorgung des Ulcus cruris venosum mit Blick auf eine leitliniengerechte medizinische Kompression.

Kompressionstrümpfe stellen bei floriden Ulzera crurum venöser Genese mit 32 % den größten Anteil der Kompressionstherapie dar. Trotz guter Datenlage deutet der geringe Verordnungsanteil an Mehrkomponentensystemen (verschiedene Komponenten, wie Polsterung und Kompressionsbinden) darauf hin, dass diese Systeme, welche seit 2000 verfügbar sind, vielen Anwendern noch nicht bekannt oder deren Nutzen nicht hinreichend gegenwärtig ist.

Die divergierenden Prävalenz- und Inzidenzraten in den zitierten nationalen Studien können unterschiedliche Gründe haben. Zum einem stammen die untersuchten Populationen meist aus regionalen Erhebungen und die Ergebnisse sind daher nur bedingt vergleichbar und verallgemeinerbar. Zum anderen kann die beobachtete Heterogenität in der unterschiedlichen Methodik der Studien begründet sein. In vielen der genannten Studien wurde die Prävalenz bzw. die Inzidenz anhand von Querschnittsbefragungen bei Patienten erhoben. Hierbei ist unter anderem der „Non-response-Bias“ zu nennen, der zur Unterschätzung der Prävalenz führt. Auch eine selektive Betrachtung des Settings kann zu einer Unter- oder Überschätzung der Prävalenz oder Inzidenz führen. Im Gegensatz hierzu unterliegen Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung nicht dieser Selektion. Im Vergleich zu den bisherigen publizierten Daten, wie aus der Bonner Venenstudie bei der die floride Prävalenz des Ulcus cruris bei 0,1 % (80.000 Personen) lag, liegt die vorgefundenen Prävalenz deutlich höher bei 0,26 % (210.000 Personen) im Jahr 2012.

Die Gründe für die unterschiedlichen Anteile verschiedener Diagnosegruppen, vor allem in der Gruppe „Ulcus cruris nicht näher bezeichnet“ bei den inzidenten im Vergleich zu den prävalenten Versicherten, konnten nicht untersucht werden. Bei der Behandlung des Ulcus cruris kommt es im Verlauf anscheinend zunehmend zu einer Ungenauigkeit bei der Kodierung.

Betrachtet nach der jeweiligen Wundphase zeigte sich, dass vor einer floriden Wundphase bei nur 17 % der Versicherten mit einem Ulcus cruris venosum die venöse Grunderkrankung CVI behandelt wurde und dies trotz der vorliegenden Leitlinienempfehlung, in der es heißt: „Der medizinische Kompressionsstrumpf ist in der Therapie phlebologischer und lymphologischer Erkrankung der Beine und Arme unverzichtbar“ (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie, 2009, S. 1).

Hingegen zeigte sich bei der Lokaltherapie von Versicherten mit einem floriden Ulcus cruris mit hydroaktiven Wundauflagen eine bessere Versorgung. Insgesamt wurde die Mehrheit der Versicherten – im Rahmen der aus Sekundärdaten ableitbaren Schlussfolgerungen – phasengerecht versorgt. Nur 11 % der Versicherten erhielten ausschließlich nicht-hydroaktive Wundauflagen, wobei der Anteil bei Versicherten mit Ulcus cruris venosum höher lag.

Jedoch kann es zur Unterschätzung des Anteils an Mehrkomponentensystemen und Kurzzugbinden kommen, da in diesen Analysen nur Verordnungen identifiziert werden konnten, die über Apotheken abgerechnet wurden. Nicht berücksichtigt werden konnten Abgaben über Homecare Unternehmern oder Sanitätshäuser. Bedingt durch die verfügbaren Daten wurde die floride Wundphase im Hinblick auf die relevanten Wundauflagen zwischen Erst- und Letztverordnung definiert. Im Vergleich zur klinisch definierten Wundphase sind hier Abweichungen zu erwarten.

Die mittleren direkten Kosten der Wundversorgung aus Sicht der gesetzlichen Krankenversicherungen liegen zwischen 8.000 Euro und 10.000 Euro pro Patient und Jahr (Purwins et al., 2010; Augustin et al., 2012). Unter Annahme von Gesamtkosten im Mittel von 9.000 Euro und bei einer vorgefundenen Prävalenz von 0,26 % (210.000 Personen) entstehen somit geschätzte Kosten im Schnitt von insgesamt zwei Milliarden Euro pro Jahr. Mit einer leitliniengerechten Versorgung können die Heilungszeit verkürzt, Abheilungsraten erhöht und die Kosten signifikant reduziert werden (Augustin et al., 2012; Mc Guckin et al., 2002).

Zusammengefasst besteht bis heute eine deutliche Unterversorgung hinsichtlich der Kompressionsbehandlung von Versicherten mit Ulcus cruris venosum. Der Einsatz der Kompressionstherapie bei venösen Ulzera kann als relativ verlässlicher Indikator der leitliniengerechten Wundversorgung angesehen werden. Im Vergleich zu anderen, eher klinischen Indikatoren (Augustin et al., 2011) ist er auch auf Ebene der Sekundärdaten hinreichend valide zu erheben. Es besteht also weiterer Handlungsbedarf, um die leitliniengerechte Therapie mit Kompressionssystemen in der Behandlung von Patienten mit Ulcus cruris venosum stärker zu etablieren.

2. Heilmittelleitlinientherapie unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahme am DMP Diabetes: Podologie

Daniela Boesch, Kristin Sauer

2.1 Einleitung und Hintergrund

Diabetes mellitus zählt zu einer chronischen Stoffwechselerkrankung, die durch erhöhte Blutzuckerkonzentrationen gekennzeichnet ist. Grund dafür ist entweder ein manifester Insulinmangel, eine Verringerung der Aktivität der Langerhans'schen Inseln, in denen Insulin gebildet wird, oder eine eingeschränkte Insulinwirkung (verminderte Insulinsensitivität) (GBE Kompakt, 2011).

Nach der WHO wird beim Diabetes mellitus unterschieden zwischen

- Diabetes mellitus Typ 1, i. d. R. absoluter Insulinmangel durch Zerstörung von Beta-Zellen,
- Diabetes mellitus Typ 2, der von Insulinresistenz mit relativem Insulinmangel bis zu Insulinsekretionsstörung mit Insulinresistenz reicht,
- Gestationsdiabetes (Schwangerschaftsdiabetes) und
- anderen spezifischen Typen des Diabetes mellitus.

Weltweit weisen rund 85 bis 95% aller Menschen mit Diabetes im Erwachsenenalter einen Diabetes mellitus Typ 2 auf (Häussler et al., 2006). Nach heutiger Erkenntnis gelten als Ursachen für die Entstehung des Diabetes mellitus Typ 2 sowohl genetische als auch exogene Parameter. Manifestationsfördernde Faktoren sind u. a. eine familiäre Belastung, höheres Lebensalter, das metabolische Syndrom – gekennzeichnet durch Hypertonie (Bluthochdruck), Hyperlipidämie (erhöhte Blutfettwerte) und Adipositas (übermäßige Vermehrung von Fettgewebe) – sowie das Vorliegen einer gestörten Glukose-Toleranz (NVL, 2014). Zwar sind

neben den Störungen im Glukose-Stoffwechsel auch der Protein-, Lipid- und Elektrolyt-Stoffwechsel betroffen, das Leitsymptom der Erkrankung stellen allerdings die Hyperglykämien (erhöhte Blutzuckerspiegel) dar (Matthaei et al., 2008). Mikroangiopathien wie Nephropathien (Nierenerkrankungen) und Retinopathien (Netzhauterkrankungen), Neuropathien (Nervenerkrankungen) sowie durch Makroangiopathien (Schädigungen der großen Blutgefäße) bedingte Folgeerkrankungen überwiegend an Herz, Gehirn und peripheren Arterien sind Folgen chronischer Hyperglykämien (Matthaei et al., 2008). Nicht selten sind Amputationen der unteren Gliedmaßen auf eine unzureichende Einstellung des Blutzuckerspiegels zurückzuführen.

Sowohl die soziale als auch die ökonomische Bedeutung dieser Stoffwechselerkrankung ergibt sich aus den daraus folgenden schweren Langzeitkomplikationen: Diabetes mellitus ist nicht nur verbunden mit einer erhöhten Morbidität, sondern auch mit einer verringerten Lebensqualität und Lebenserwartung, ganz abgesehen von den enormen Kosten für den einzelnen und für die Gesellschaft (Häussler et al., 2006; GBE Kompakt, 2011). Unter anderem ermittelten Morgan et al. (2000) im Rahmen ihrer Studie einen komplikationsbedingten Verlust von bis zu 7 Lebensjahren bei Männern und bis zu 7,5 Lebensjahren bei Frauen, die an Diabetes mellitus erkrankt waren. Häufigste Todesursache waren in dieser Studie kardiovaskuläre Erkrankungen mit 49,1 % im Vergleich zu 36,2 % in der nicht-diabetischen Bevölkerung.

2.2 Das diabetische Fußsyndrom

Das diabetische Fußsyndrom (DFS) stellt neben den Netzhaut- und Nierenerkrankungen die folgenschwerste Komplikation des Diabetes mellitus dar. Es umfasst Verletzungen am Fuß, welche entweder durch Polyneuropathien, durch die periphere arterielle Verschlusskrankheit oder durch eine Mischform aus beiden entstehen und deshalb als verletzungsfördernde Risikofaktoren gelten. Die meisten Ulcera (Geschwüre) werden durch

triviale Traumata (z. B. Eintreten einer Heftzwecke), häufig durch schlecht sitzendes Schuhwerk oder inadäquate Fußpflege, ausgelöst. Sowohl die verminderte Empfindungsfähigkeit als auch die aufgrund vorhandener Durchblutungsstörungen höhere Wahrscheinlichkeit der Entstehung von krankhaften Veränderungen an den Füßen führen in einen Teufelskreis. Da der Patient am Anfang nur selten Schmerzen hat, werden die Hautverletzungen (vor allem an den Fußsohlen) oftmals nicht rechtzeitig bemerkt und behandelt. Ulcusbildungen, Knochen- und Gelenkzerstörungen können die Folge sein. Dies wiederum kann einen großen Aufwand an ambulanten und stationären Behandlungen nach sich ziehen.

Die Klassifikation nach Wagner und Harkless (Wagner & Harkless, 2014) ermöglicht eine Einteilung der Untersuchungsbefunde in die Grade 0 bis 5 und eine an den Graden orientierte Therapie (s. Tabelle IV.5). Zu den Präventionsmaßnahmen des DFS zählen u. a. die Identifikation von Hochrisikopatienten (vorangegangene Fußverletzungen oder Amputationen), regelmäßige Untersuchungen von Füßen und Schuhwerk sowie das Tragen von geeignetem Schuhwerk, die rechtzeitige Behandlung krankhafter Veränderungen am Fuß oder statischer Störungen, podologische Komplexbehandlung sowie die Schulung aller Beteiligten (diabetisches-fuss-syndrom.info). Die präventive Bedeutung regelmäßiger Untersuchungen der Füße und des Schuhwerks zur rechtzeitigen Erfassung Diabetes-assoziierten Fußläsionen konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden (Apelqvist et al., 1993; Barnett et al., 1995; Levin, 1995).

Tabelle IV.5 Stadieneinteilung diabetischer Fußschäden

Grad 0	Deformation, Hyperkeratosen (Callosities)
Grad 1 A/B	Oberflächliche Hautläsion ohne Begleitentzündung
Grad 2 A/B	Tiefe Ulzeration mit Einbeziehung von Sehnen, Knochen, Gelenkkapseln mit mäßiger Weichteilentzündung
Grad 3 A/B	Tiefe Ulzeration mit Abszedierung oder Osteomyelitis mit erheblicher Weichteilentzündung
Grad 4 A/B	Gangrän der Zehen oder von Teilen des Vorfußes mit/ohne Abszedierung oder Osteomyelitis mit/ohne Weichteilentzündung
Grad 5 A/B	Gangrän mit Übergreifen auf den ganzen Fuß

A: ohne Verschlussleiden = gute Prognose

B: mit Verschlussleiden = ungünstigere Prognose

Quelle: nach Wagner & Harkless, 2014

Doch trotz aller Bemühungen in der Prävention und Therapie führt das DFS immer noch zu einer hohen Zahl von Amputationen. So kommt es allein in Deutschland jährlich zu 29.000 diabetesbedingten Amputationen (Lauterbach & Schäfer, 2009). Dies ist schon deshalb beschämend, weil bereits 1989 in der Deklaration von San Vicente eine Halbierung der Amputationsrate bei Menschen mit Diabetes innerhalb von fünf Jahren gefordert worden war, die bisher typischen „Chroniken eines angekündigten Beinverlustes“ sollten endlich zu den seltenen Ereignissen werden. Nun, 25 Jahre später, ist der Erfolg ausgeblieben, die Amputationsrate nach wie vor hoch (Chantelau, 2002). Trotz offenbar rückläufiger Raten von Amputationen der unteren Extremitäten, sind Amputationen an Zehen und Füßen bis heute nicht zurückgegangen. Ob sich Effekte der präventiven Versorgung niederschlagen, ist auf der Basis der heute verfügbaren Daten nicht abschließend beurteilbar (IGES, 2012). Da es sich bei dem Diabetes mellitus um ein chronisches Krankheitsbild handelt, besteht für Diabetiker lebenslang das Risiko einer Amputation mit all ihren Folgen. So können Patienten mit Diabetes innerhalb kürzester Zeit von einer Risikogruppe ohne aktuell bedrohendes Ereignis (beispielsweise Patienten mit Neuropathie und Fußdeformität) zu einer akut amputationsgefährdeten Gruppe (beispielsweise bei progressiver Infektion nach einem Minimaltrauma) wechseln (Lauterbach & Schäfer, 2009).

Etwa 85 % aller Amputationen geht eine diabetesbedingte Fußläsion voraus (Rathur & Boulton, 2007). Bei rund 60 % der Menschen mit Diabetes mit DFS kommt es durch Infektionen relativ häufig zur Amputation des betroffenen Fußes, bei etwa 25 % sind es neurovegetativ-ischämische und bei dem Rest makroangiopathisch-ischämische Störungen, die eine Amputation erforderlich machen (Mutschler et al., 2008). In Deutschland sind zwar nur weniger als 2 % aller Diabetes-Patienten als Hochrisikopatienten mit hoher Amputationsgefahr anzusehen. Andererseits gelten 18 bis 22 % aller Diabetes-Patienten aufgrund von Polyneuropathien oder arteriellen Durchblutungsstörungen als Risikopatienten für Fußamputationen (Chantelau, 2003). In der Regel handelt es sich hierbei um Menschen mit Typ-2-Diabetes, die 60 Jahre und älter sind. Insgesamt sind die Prävalenz und Inzidenz des DFS hoch: So liegt die Lebenszeitprävalenz des diabetischen Fußsyndroms weltweit bei über 5 % und die Wahrscheinlichkeit für Menschen mit Diabetes, im Laufe des Lebens ein DFS zu entwickeln, bei über 25 % (Rathur & Boulton, 2007; Singh et al., 2005).

In diesem Zusammenhang sind auch die gesundheitsökonomischen Konsequenzen infolge hoher stationärer Kosten unübersehbar, schließlich gehen 25 % der gesamten Behandlungskosten des Diabetes mellitus auf das DFS und seine Folgen zurück (Eckardt & Lobmann, 2005). Routinedatenanalysen der BARMER GEK, ehemals Gmünder ErsatzKasse (GEK), aus dem Jahre 2009 zeigen Zahlen zu diabetesbedingten Amputationen und weisen darauf hin, dass die Möglichkeiten zur Prävention des diabetischen Fußsyndromes noch nicht ausgeschöpft sind (Kemper, 2009).

Eingang der Podologie in Leitlinien

In der Zwischenzeit hat die Podologie als Präventionsmaßnahme sowohl in nationale wie in internationale Leitlinien Eingang gefunden (NVL, 2010 ¹⁾;

¹⁾ Derzeit befindet sich die Nationale VersorgungsLeitlinie „Typ-2-Diabetes – Präventions- und Behandlungsstrategien für Fußkomplikationen“ in Überarbeitung (Gültigkeit bis 31.10.2011).

Bakker et al., 2012), da immer mehr Studien die Effektivität und Effizienz gerade in der Prävention des DFS aufzeigen. Ziel der podologischen Behandlung ist dabei die weitgehende Reduktion unmittelbarer Risikofaktoren wie die Vermeidung von Läsionen oder Verletzungen sowie eine frühzeitige Behandlung weiterer Krankheiten, die eine besondere Anfälligkeit für Fußläsionen verursachen.

Ein erhöhtes Risiko liegt insbesondere bei Patienten mit sensorischer Neuropathie²⁾, bei Anzeichen einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit und bzw. oder Fußdeformitäten vor. So wird gerade den Patienten, die durch pathologische Veränderungen der Haut, der Hornhaut oder der Nägel das Risiko haben, eine Ulzeration am Fuß zu entwickeln, eine regelmäßige spezialisierte Fußpflege empfohlen. Dies gilt vor allem für Patienten, die eine verletzungsfreie und effektive Hornhautabtragung und Nagelpflege selbst nicht sicherstellen können. Die Indikation zur podologischen Komplexbehandlung besteht somit auch im besonderen Maße, wenn eine ausgeprägte Sehschwäche oder Erblindung und/oder eine andere körperliche Behinderung eine Eigenbehandlung unmöglich machen. Die podologische Maßnahme ist – bei regelmäßiger Anwendung – insbesondere bei Hochrisikopatienten bzw. bei Patienten mit Fußläsionen nicht nur medizinisch, sondern auch ökonomisch relevant, da sie das Auftreten erneuter Fußläsionen und die Anzahl erforderlicher stationärer Aufenthalte erheblich reduziert (NVL, 2010).

Dabei umfassen podologische Maßnahmen das verletzungsfreie Abtragen bzw. Entfernen von krankhaften Hornhautverdickungen unter Schonung der Keimschicht, das Schneiden, Schleifen und bzw. oder das Fräsen von krankhaft verdickten Zehennägeln sowie die Behandlung von Zehennägeln, die eine Tendenz zum Einwachsen zeigen (NVL, 2010; §28 (1) HeilM-RL). Auch die frühzeitige Behandlung von weiteren, zu Fußlä-

²⁾ Zeichen einer sensorischen Neuropathie sind ein Verlust des Vibrationsempfindens, Sensibilitätsausfälle und Parästhesien (Missempfindungen).

sionen disponierenden Erkrankungen wie Tinea pedis (Fußpilz), Onychomykose (Nagelpilz), Nageldeformitäten und Paronychien (Entzündung des Nagelwalls sowie Nagelbettentzündung) sind ebenfalls Teil der präventiven Maßnahme (NVL, 2010). Die Behandlung von Hautdefekten und Entzündungen (ab Wagner Stadium 1) sowie von eingewachsenen Zehennägeln ist eine ärztliche Leistung (NVL, 2010). Durch die Behandlung von Hyperkeratosen (übermäßige Verhornung der Haut) kann die Druckbelastung der betroffenen Bereiche der Fußsohle um ca. 26 % gesenkt werden (Singh et al., 2005). Damit wird das Risiko von Läsionen deutlich reduziert, die Lebenserwartung sowie Lebensqualität der Patienten erhöht und Versorgungskosten gesenkt (Ortegon et al., 2004; Matricali et al., 2007).

Das diabetische Fußsyndrom stellt ein äußerst komplexes Krankheitsbild mit erheblichen Anforderungen an alle Einrichtungen zur Betreuung der betroffenen Patienten dar. Neben dem zielgerichteten Einsatz der vorhandenen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten bei manifesten Fußläsionen kommt vor allem auch einer optimalen Organisation von Präventionsstrategien eine wichtige Rolle zu. Entscheidend ist dabei die Koordination zwischen den verschiedenen Versorgungsebenen: Nur durch die Integration der Podologie in ein multidisziplinäres Behandlungsmanagement, an dem Ärzte, Orthopädietechniker sowie Podologinnen und Podologen beteiligt sind, kann diese Behandlungsform einen Beitrag dazu leisten. Nur so kann die Zahl der Fußkomplikationen und Amputationen unter Diabetikern gesenkt werden (Spraul, 2009).

Grundsätze der Heilmittelverordnung: Podologie in Deutschland

Die Aufgabe der Podologinnen und Podologen ist es, medizinisch notwendige Behandlungen, prophylaktische Maßnahmen und Beratung vorzunehmen. Seit 2002 ist der anerkannte Heilberuf im Rahmen des Podologengesetzes bundeseinheitlich geregelt. Seit dem Jahr 2002 ist die Podologie bei der Indikation „diabetisches Fußsyndrom“ auch als Heil-

mittel nach den Heilmittelrichtlinien verordnungsfähig. Die Vergütung der einzelnen Behandlungen kann der Tabelle IV.6 entnommen werden.

Grundsätzlich gilt, dass die Abgabe von Heilmitteln zulasten der Gesetzlichen Krankenversicherung eine Verordnung durch einen Vertragsarzt einer gesetzlichen Krankenkasse voraussetzt (§ 3 (1) HeiM-RL).

Podologische Maßnahmen können gemäß Heilmittel-Richtlinie nur bei Patienten mit DFS verordnet werden, die ohne diese Behandlung unumkehrbare Folgeschäden der Füße, wie Entzündungen oder Wundheilungsstörungen, erleiden würden (§ 27 HeiM-RL).

Tabelle IV.6 Vergütungsliste podologischer Leistungen

Pos.-Nr.	Leistungsbeschreibung	Alte Bundesländer Vertragspreis in €	Neue Bundesländer Vertragspreis in €
78001	Hornhautabtragung/-bearbeitung (beider Füße), Richtwert: 20-30 min	15,57	13,74
78004	Hornhautabtragung/-bearbeitung (eines Fußes)*, Richtwert: 10-20 min	9,34	9,16
78002	Nagelbearbeitung (beider Füße), Richtwert: 20-25 min	14,53	12,59
78005	Nagelbearbeitung (eines Fußes) *; Richtwert: 10-20 min	8,30	8,01
78003	Podologische Komplexbehandlung (beider Füße) (Hornhautabtragung und Nagelbearbeitung), Richtwert: 40-50 min	27,54	24,61
78006	Podologische Komplexbehandlung (eines Fußes)* (Hornhautabtragung und Nagelbearbeitung), Richtwert: 20-30 min	15,57	13,74
79933	Hausbesuch inklusive Wegegeld (Einsatzpauschale)	9,34	9,16

Vergütungsliste für podologische Leistungen, vereinbart zwischen dem Verband Deutscher Podologen e.V. (VDP), dem Zentralverband der Podologen und Fußpfleger Deutschlands e.V. (ZFD) und den Ersatzkassen; gültig ab 01.04.2014.

*Im Falle der Amputation eines Fußes kann nur die abgesenkte Vergütung in Rechnung gestellt werden.

Quelle: Daten nach vdek, 2014

Neben der Entfernung von krankhaften Hornhautverdickungen und der Behandlung von krankhaft verdickten Zehennägeln und Zehennägeln mit Tendenz zum Einwachsen ist die regelmäßige Unterweisung in der sachgerechten eigenständigen Durchführung der Fuß-, Haut- und Nagelpflege und die Vermittlung von Verhaltensmaßnahmen zur Vermeidung von Fußverletzungen und Folgeschäden Bestandteil der podologischen Therapie (§ 28 (2) HeilM-RL). Bestandteil jeder Behandlung ist auch die Inspektion des getragenen Schuhwerks und der Einlagen. Auffälligkeiten sollten dem Vertragsarzt mitgeteilt werden (§ 28 (3) HeilM-RL), damit über die Verordnung Veränderungen eingeleitet werden können.

2.3 Disease-Management-Programme (DMP) für Diabetes mellitus

In den letzten 20 Jahren hat sich in der Versorgung der Diabetiker vieles verändert, nicht zuletzt mit der Einführung der Disease-Management-Programme (DMP). Diese strukturierten Behandlungsprogramme wurden von den gesetzlichen Krankenkassen eingeführt, um eine qualitativ hochwertige und gut koordinierte Versorgung chronisch Kranker bei effizientem Mitteleinsatz zu erreichen. Vor allem die Information, Beratung und Schulung der Patienten sowie deren aktive Einbindung, die leitliniengestützte Behandlung und die koordinierte sektorenübergreifende Versorgung sollen dabei optimiert werden (Schaich-Walch, 2003). Die DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 sind im Jahr 2002 zusammen mit dem DMP Brustkrebs als erste Programme zur Versorgung chronisch Kranker eingeführt worden. Dabei verfolgt das DMP Diabetes mellitus Typ 2 folgende Ziele (12. RSA-ÄndV):

- Vermeidung von Symptomen der Erkrankung (z. B. Polyurie, Polydipsie, Abgeschlagenheit) einschließlich der Vermeidung neuropathischer Symptome, Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie (insbesondere schwere oder rezidivierende Hypoglykämien) sowie schwerer hyperglykämischer Stoffwechselentgleisungen.

- Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität.
- Vermeidung der mikrovaskulären Folgeschäden (insbesondere Retinopathie mit schwerer Sehbehinderung oder Erblindung, Niereninsuffizienz, mit der Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie).
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms mit neuro-, angio- und/oder osteoarthropatischen Läsionen und von Amputationen.

Die Teilnahme von Patienten und Ärzten an einem DMP ist grundsätzlich freiwillig. Sollten sich Ärzte jedoch für eine Teilnahme entschieden haben, so sind sie verpflichtet, die in der Risikostrukturausgleichsverordnung (RSAV) beschriebenen medizinischen Inhalte zu berücksichtigen. Wenn von diesen Empfehlungen abgewichen wird, müssen die hierfür vorliegenden Gründe benannt und dokumentiert werden.

2.4 Ziele und Methodik

Vor dem Hintergrund evidenzbasierter Therapieempfehlungen soll in der vorliegenden Analyse die Versorgungssituation von Versicherten mit Diabetes mellitus untersucht werden. Es wird dabei der Fragestellung nachgegangen, ob die Inanspruchnahme der podologischen Behandlung alters-, geschlechtsspezifische bzw. regionale Unterschiede aufweist und ob es Unterschiede der Inanspruchnahme bei Risikopatienten zwischen DMP-Teilnahme oder nicht-DMP-Teilnahme gibt. Die Ergebnisse werden nach Alter, Geschlecht und Bundesland sowie nach bestehenden Komplikationsdiagnosen diabetesbedingter Angiopathien und Neuropathien differenziert. Ziel ist dabei die Darstellung der Inanspruchnahme der Podologie bei Diabetes mellitus unter besonderer Beachtung der DMP-Teilnahme.

Die Datengrundlage bilden die Versicherten der BARMER GEK, die im Jahr 2012 an Diabetes mellitus erkrankt und ganzjährig versichert waren (wenigstens einen Tag in jedem Quartal). Der Status „Diabetes“ wurde in

Anlehnung an eine in Routinedatenanalysen bereits mehrfach verwendete Methode erfasst (Hoffmann et al., 2013). Demnach gilt ein Versicherter als erkrankt, wenn wenigstens eines der folgenden Kriterien erfüllt wurde: Der Versicherte erhielt

1. wenigstens eine ambulante Diagnose „Diabetes“ (ICD-10 Codes E10 bis E14) in wenigstens drei Quartalen und
2. wenigstens zwei Verordnungen von Antidiabetika (ATC Code A10) oder
3. wenigstens eine Verordnung von Antidiabetika und eine ambulante Diagnose „Diabetes“ oder eine Blutzuckermessung oder HbA_{1c} Bestimmung.

Die Anwesenheit von Komplikationsdiagnosen diabetesbedingter Angiopathien und Neuropathien wird über die ICD-10 Diagnosecodes „E10“ bis „E14“ mit den Zusätzen .4, .5 und .7 (z. B. „E10.4“) identifiziert. Laut Heilmittelkatalog stellen sie eine eindeutige Indikation für eine podologische Behandlung dar, um schwerwiegende Hautverletzungen bei Diabetikern zu vermeiden. Die Analyse der podologischen Versorgung erfolgt über die Abrechnungspositionsnummern (APN). Erhielten Versicherte mindestens eine Verordnung für Podologie im Jahr 2012, gelten sie als Leistungsversicherte (LV).

Für die Analysen werden folgende Datenquellen aus dem Jahr 2012 miteinander verknüpft:

- ambulante Diagnosedaten,
- Stammdaten,
- Fallabrechnungsdaten,
- Arzneimitteldaten,
- DMP-Daten und

- Heilmitteldaten zum Verordnungsjahr 2012, die bis zum 30. Juni des Folgejahres erbracht und abgerechnet wurden.

2.5 Ergebnisse

Im Jahre 2012 wurde nach den oben definierten Kriterien bei 750.813 von 9.109.723 BARMER GEK Versicherten eine Diabetes-Diagnose dokumentiert. Wie erwartet steigt die Prävalenz mit dem Alter an und erreicht in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen ihren Höhepunkt (s. Tabelle IV.7).

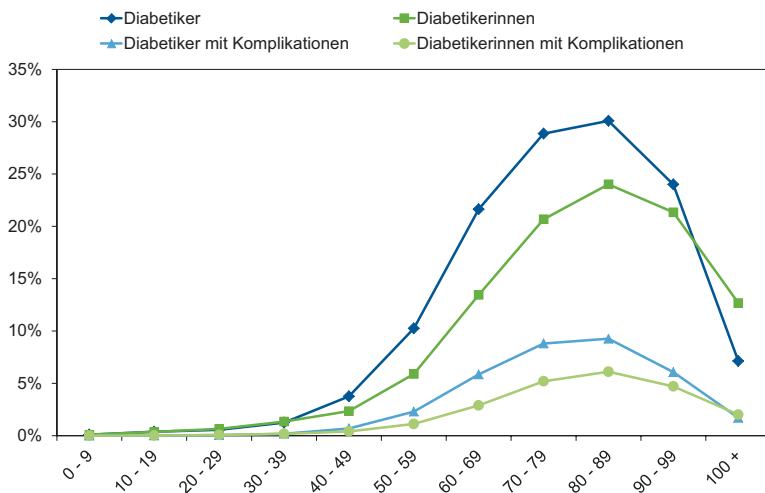
Tabelle IV.7 BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012

Altersgruppen	Männer	Frauen	Gesamt
0-9	370	331	701
10-19	1.661	1.537	3.198
20-29	2.954	3.738	6.692
30-39	5.569	7.453	13.022
40-49	19.741	18.622	38.363
50-59	54.980	49.651	104.631
60-69	94.066	93.854	187.920
70-79	116.093	140.557	256.650
80-89	45.031	73.196	118.227
90-99	4.760	16.291	21.051
100 und älter	50	308	378
Gesamt	345.275	405.538	750.813

Nach Auswertung der ICD-10 Diagnosen aus der ambulant-ärztlichen Versorgung wurden bei insgesamt 185.365 Diabetikern (ca. 25 %) Komplikationsdiagnosen gestellt, diese Gruppe ist daher als Gruppe von Risikopatienten für das diabetische Fußsyndrom anzusehen. Zu den Komplikationsdiagnosen gehören sowohl neurologische und peripher vaskuläre Diagnosen als auch Diagnosen multiplen Ursprungs.

Abbildung IV.6 stellt die BARMER GEK Versicherten mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 dar, einmal in der Gesamtbetrachtung aller Diabetikerinnen und Diabetiker sowie einzeln dargestellt die Diabetikerinnen und Diabetiker mit Komplikationsdiagnosen, jeweils nach Alter und Geschlecht.

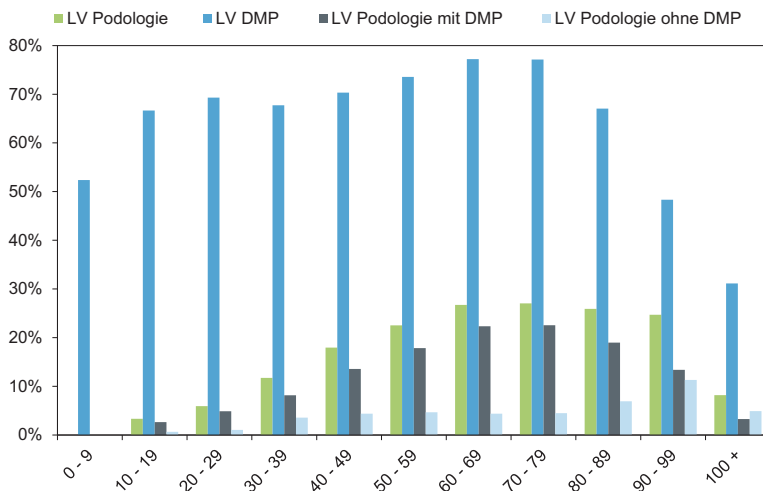
Abbildung IV.6 BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus mit und ohne Komplikationen* nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in Prozent



*Komplikationen = diabetesbedingte Angiopathien oder Neuropathien

Der Anteil der Männer mit Diabetes und mindestens einer podologischen Behandlung liegt mit 9,67 % knapp über dem Anteil der Frauen mit Diabetes mellitus (9,32 %). Gleiches gilt für Diabetiker, die an einem DMP teilnehmen (58,6 % vs. 57,6 % Frauen) bzw. die an einem DMP teilnehmen und mindestens eine podologische Verordnung erhalten haben (7,53 % vs. 7,05 %). Die folgende Abbildung IV.7 und die Tabelle IV.8 zeigen die Versorgung von Diabetikern und Diabetikerinnen mit Komplikationen.

Abbildung IV.7 BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus im Jahr 2012 mit Komplikationen* nach Alter und Inanspruchnahme DMP und Podologie



*Komplikationen = diabetesbedingte Angiopathien oder Neuropathien

So waren im Jahr 2012 von den Risikopatienten 136.787 (73,8%) im DMP eingeschrieben, von ihnen erhielten 47.369 (25,6%) im selben Jahr mindestens eine Podologieverordnung. Insgesamt waren von allen Versicherten mit Diabetes (mit und ohne Komplikationsdiagnose) 436.201 (58,1%) Versicherte im DMP Diabetes, 71.220 (9,5%) erhielten eine Verordnung über eine podologische Behandlung.

Tabelle IV.8 Diabetiker mit Komplikationen und die Inanspruchnahme der podologischen Versorgung und bzw. oder DMP-Teilnahme im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht

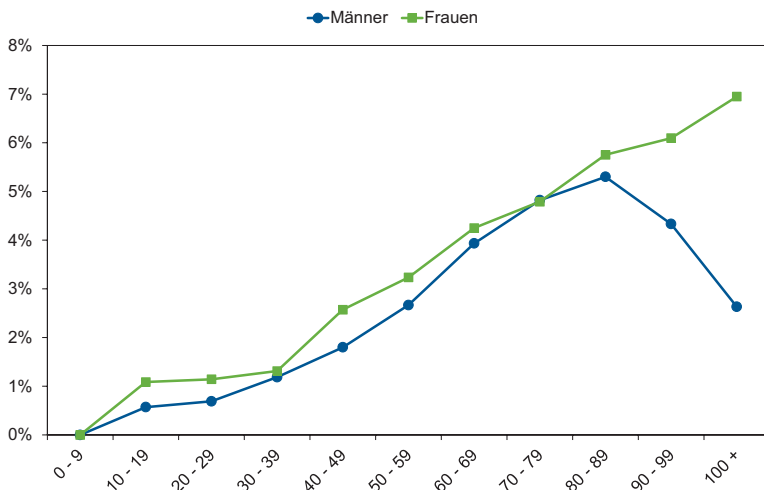
Geschlecht	Altersgruppen	LV Podologie	LV DMP	LV Podologie und DMP	LV Podologie ohne DMP
Männer	0-9	0	7	0	0
	10-19	4	56	3	1
	20-29	20	238	15	5
	30-39	81	552	58	23
	40-49	590	2.501	440	150
	50-59	2.702	8.891	2.088	614
	60-69	6.738	19.343	5.543	1.195
	70-79	9.559	27.218	7.963	1.596
	80-89	3.532	9.570	2.663	869
	90-99	259	662	168	91
	100 und älter	0	4	0	0
Gesamt Männer		23.485	69.042	18.941	4.544
Frauen	0-9	0	4	0	0
	10-19	1	44	1	0
	20-29	25	288	22	3
	30-39	133	684	91	42
	40-49	639	2.316	489	150
	50-59	2.207	7.141	1.802	405
	60-69	5.464	15.912	4.658	806
	70-79	9.570	27.360	7.990	1.580
	80-89	4.885	12.219	3.503	1.382
	90-99	927	1.657	475	452
	100 und älter	5	15	2	3
Gesamt Frauen		23.856	67.640	19.033	4.823

Versicherte bei denen keine Zuordnung nach Alter und Geschlecht erfolgte sind ausgeschlossen

Tabelle IV.8 unterscheidet Diabetiker mit Komplikationen und podologischer Versorgung und bzw. oder DMP-Teilnahme im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht. Rund 40 % der BARMER GEK Versicherten (mit Komplikationen), die im Jahr 2012 im DMP Diabetes mellitus eingeschrieben waren, waren 70 bis 79 Jahre alt. 37.974 Leistungsversicherte erfüllten das Kriterium „podologische Behandlung und DMP-Teilnahme“, 9.367 BARMER GEK Versicherte erhielten mindestens eine podologische Verordnung, ohne an einem DMP teilgenommen zu haben.

Abbildung IV.8 stellt die Versicherten mit Diabetes mellitus ohne Komplikationsdiagnose aber mit Podologie nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 dar. Bei der Darstellung ist zu bedenken, dass gerade ab der Altersgruppe der 80- bis 89-Jährigen die Fallzahlen geringer sind und somit die Unterschiede zwischen Männern und Frauen, die eine podologische Verordnung in Anspruch nehmen, deutlicher werden.

Abbildung IV.8 Versicherte mit Diabetes ohne Komplikationen, mit Podologie nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012



Das Durchschnittsalter aller Podologiepatienten lag bei etwa 71 Jahren (SD 10,8), wobei die meisten Leistungsversicherten in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen zu finden waren. Insgesamt entfielen auf jeden Leistungsversicherten im Durchschnitt zwei Podologie-Rezepte mit durchschnittlichen Kosten von 176 Euro je Leistungsversichertem. Laut Heilmittelkatalog sind mit der Erstverordnung drei Behandlungen und mit der Folgeverordnung sechs Behandlungen verordnungsfähig, was einer Behandlungsfrequenz von neun bis zwölf Monaten entspricht (s. Tabelle IV.9). Somit entsprach das Verordnungsintervall den Vorgaben des Heilmittelkatalogs.

Tabelle IV.9 Maßnahmen der Podologischen Therapie (Heilmittelkatalog)

Indikation		Ziel der podologischen Therapie	Heilmittelverordnung im Regelfall	
Diagnosegruppe	Leitsymptomatik: Funktionelle/strukturelle Schädigung		A. Heilmittel	Verordnungsmenge je Diagnose weitere Hinweise
Diabetisches Fußsyndrom mit Neuropathie und Angiopathie im Stadium Wagner 0 z.B. abgeheiltes Plantar-Ulcus	a schmerzlose und schmerzhaft Hyperkeratose	Vermeidung von drohenden Hautschädigungen wie Fissuren, Ulcera und Entzündungen	A. Hornhautabtragung	Erst-VO: bis zu 3x/VO
	b pathologisches Nagelwachstum Verdickung Tendenz zum Einwachsen	Vermeidung von drohenden Nagelwall- und Nagelbettschädigungen wie Verletzungen und Entzündungen	A. Nagelbearbeitung	Folge-VO: bis zu 6x/VO Frequenzempfehlung: alle 4 bis 6 Wochen
	c gleichzeitige Schädigung a und b	siehe a und b	A. Podologische Komplexbehandlung	

Erst-VO: Erstverordnung; Folge-VO: Folgeverordnung; /VO: pro Verordnung
Bei allen Maßnahmen erfolgen Instruktionen zur individuell durchführbaren Haut- und Fußpflege sowie Inspektionen des Schuhwerks und der Einlagen.

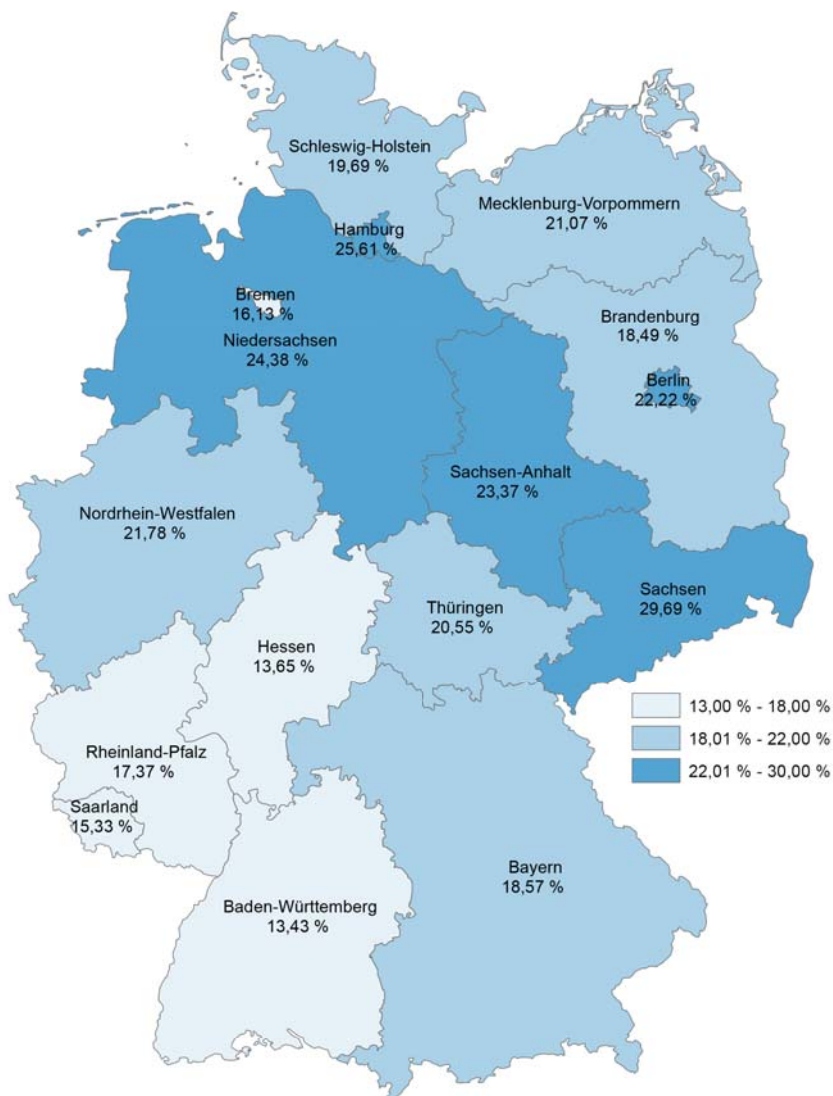
Regionale Unterschiede

Insgesamt waren im Jahr 2012 in der BARMER GEK 451.360 Versicherte als Teilnehmer im DMP eingeschrieben. 436.201 Versicherte und damit rund 97 % stammten aus der hier beschriebenen Kohorte an Diabetikern. Die Karte zeigt die Inanspruchnahme des DMP und der Podologie der Versicherten mit Diabetes mellitus mit Komplikationen in den Bundesländern.

Es sind deutliche Unterschiede in den Anteilen der Versicherten mit einer solchen Versorgung an allen Versicherten mit Diabetes mellitus mit Komplikationen zu erkennen. Erreichte die DMP und Podologie Versorgung in Sachsen einen Anteil von knapp 30 %, betrug sie in Baden-Württemberg nur rund 13 %. Diese regionalen Differenzen sind möglicherweise auf unterschiedliche Verschreibungs- oder Inanspruchnahmeverhalten zurückzuführen.

Die Inanspruchnahme einer podologischen Verordnung ohne gleichzeitige DMP-Teilnahme lag in Niedersachsen (7,2 %) und Nordrhein-Westfalen (6,7 %) am höchsten und fiel in Brandenburg mit 2,9 % am niedrigsten aus (s. Tab. 27 im Anhang). Hingegen zeigen die nach Alter und Geschlecht standardisierten DMP-Einschreibequoten der Bundesländer, dass diese Länder eher im Mittelfeld liegen und Niedersachsen mit einer Quote von 4,2 % sogar unter der von Brandenburg mit 6,3 % liegt (s. Abb. 1 im Anhang).

Abbildung IV.9 Versicherte mit Diabetes mellitus und Komplikationen, die sowohl am DMP teilgenommen haben als auch Podologie erhalten haben, in Prozent nach Bundesland im Jahr 2012



2.6 Fazit

Die Prävalenz der Diabetes-Erkrankung steigt mit dem Alter an und erreicht ihren Höhepunkt in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen. Dennoch zeigen die Daten, dass die Versorgungsraten im Alter von über 70 Jahren trotz erhöhtem Risiko für diabetesbedingte Komplikationen wie dem diabetischen Fußsyndrom leicht rückgängig waren. Auffällig war gerade auch die Unterversorgung in dieser Altersgruppe und älter ohne Komplikationen hinsichtlich podologischer Verordnungen als Präventivmaßnahme. Über die Gründe hierfür kann allerdings nur gemutmaßt werden – vielleicht wird die Fußpflege durch Angehörige übernommen, die die präventiven Maßnahmen durchführen, dann müsste keine podologische Behandlung durch Fachkräfte in Anspruch genommen werden. Es könnte aber auch sein, dass viele dieser älteren Menschen in Pflege- oder Altenheimen leben und dass dort die präventive podologische Versorgung Teil des Pflegekonzeptes ist. Ein weiterer Grund könnten aber auch mögliche Informationslücken der Versicherten sein, die über die Bedeutung dieser Behandlung keine hinreichende Aufklärung erfahren haben. Letztlich muss auch an die Ärztinnen und Ärzte appelliert werden, podologische Leistungen insbesondere für ältere Menschen mit Diabetes, die ihre Fußpflege augenscheinlich nicht mehr eigenständig durchführen können, konsequent zu verordnen, um belastenden Folgen wie Amputationen vorzubeugen. Podologische Verordnungen können auch unabhängig von einer Teilnahme am DMP erfolgen. Die Podologie ist eben seit 2002 ein anerkanntes Heilmittel und kann im Rahmen der ambulanten Regelversorgung angewendet werden. Das DMP Diabetes soll auch die Inanspruchnahme dieser Leistung fördern, wenn sie erforderlich ist. Dennoch ist anhand unserer Ergebnisse fraglich, ob die Zielgruppe derjenigen Versicherten, für die eine podologische Behandlung aufgrund erhöhter Risikofaktoren besonders notwendig wäre, vom DMP ausreichend erfasst wird.

Grundsätzlich gilt, dass die Podologie vor allem für Menschen mit Diabetes gedacht ist, die in ihrer eigenen Fußpflege eingeschränkt sind und bei denen über eine qualifizierte Fußpflege die Gefahr von Amputationen an Zehen oder Vorderfuß verringert werden kann. Aufgrund der demografischen Entwicklung wird die Anzahl von älteren Menschen mit Typ-2-Diabetes weiter zunehmen. Aus diesem Grund ist es wichtig, diese Altersgruppe bei bestehendem Bedarf schon frühzeitig in die podologische Behandlung mit aufzunehmen. Ärztinnen und Ärzte sollten daher mehr als noch heute die Chance wahrnehmen, insbesondere ältere Patientinnen und Patienten, die oft Schwierigkeiten haben, ihre Füße zu pflegen und ohne Verletzungen die Zehennägel zu schneiden bzw. schon vorhandene Entzündungen an der Fußsohle zu erkennen, zur Podologie zu überweisen. Dies ist sicherlich eine sinnvolle „Investition“ in die Prävention von Folgeschäden an den Füßen, damit die Raten von Minoramputationen endlich gesenkt werden können.

3. Verordnung von Blutzuckerteststreifen

Stanislava Dicheva

3.1 Übersicht

Zur Behandlung von Diabetes mellitus gehören heute nicht nur die medikamentöse Therapie und die Lebensstiländerungen, wie z. B. Ernährungsumstellung und Gewichtsabnahme, sondern auch die Kontrolle des Blutzuckerspiegels. Während bei der regelmäßigen Untersuchung in der Arztpraxis mehrmals jährlich das sog. glykosylierte Hämoglobin (HbA_{1c}) gemessen wird, ist mittlerweile auch eine zuverlässige Selbstkontrolle durch den Patienten selbst möglich. Bei der Selbstmessung mittels Teststreifen und Kapillarblut (vom Finger) erfolgt eine „Momentaufnahme“ des Blutzuckerspiegels im Blut. Die Bestimmung des glykosylierten Hämoglobins durch den Arzt gibt eine Auskunft über die Stoffwechsellaage der letzten 4 bis 12 Wochen und wird häufig als „Blutzuckergedächtnis“ bezeichnet. Diese Messung ist für die Therapieeinstellung und -kontrolle unersetzlich. Das glykosylierte Hämoglobin ist chemisch mit Zuckerresten verknüpft und das Ausmaß dieser Hämoglobinreaktion ist von der Höhe des mittleren Blutzuckerwertes abhängig. Bei der Messung wird die Fraktion des glykosylierten Hämoglobins bestimmt, die am N-terminalen Ende der β -Untereinheit zusätzlich einen Glukoserest trägt.

Heute ist die Selbstkontrolle des aktuellen Blutzuckerspiegels leicht und unkompliziert mit einer sehr kleinen Menge Blut durchführbar. Dies war aber keineswegs immer so. Noch vor 100 Jahren wurden nicht nur eine umfangreiche Laborausstattung, sondern auch große Mengen Blut und einige Tage Zeit benötigt, um den Blutspiegel der Glukose einigermaßen genau bestimmen zu können. Erst im ersten Dezennium des 20. Jahrhunderts gelang es dem norwegischen Wissenschaftler Ivar Christian Bang, eine Bestimmung des Blutzuckerspiegels mit einer kleinen Menge Blut zu entwickeln und durchzuführen (Schmidt, 1986). Die Grundlage der

modernen Blutzuckerselbsttests wurde Ende der 20er Jahre entwickelt, als das Enzym Glukoseoxidase entdeckt wurde, das Glukose zu Wasserstoffperoxid und Glukonolacton zersetzt. Wasserstoffperoxid reagiert dann mit weiteren Reagenzien zu blau gefärbten Produkten, die dann eine photometrische oder elektrochemische Bestimmung erlauben. Erst in den 1940er-Jahren wurde der erste darauf basierende Test Clinitest® eingeführt, allerdings nur zur Bestimmung der Glukosekonzentration im Urin (Bayer Diabetes Care, 2014). 1964 brachte die Firma Bayer Dextrostix® den ersten Teststreifen zur Bestimmung des Glukosespiegels im Blut auf den Markt (Bayer Diabetes Care, 2014). Das entsprechende Messgerät hatte ein Gewicht von fast einem Kilogramm und es wurden verhältnismäßig große Mengen Blut für die Bestimmung benötigt. Das erste tragbare Messgerät, das „Ames Reflectance Meter“, kam dann 1969 auf den Markt.

Diabetes mellitus ist eine Stoffwechselerkrankung, bei der die Bauchspeicheldrüse entweder kein oder nur sehr wenig Insulin herstellt (Diabetes Typ 1) oder der Körper das Insulin nicht ausreichend benutzen kann und somit den Zucker (Glukose) nicht verwerten kann (Diabetes Typ 2). Typ-1-Diabetes tritt in der Regel schon im Kindes- oder Jugendalter auf und wird mit Insulingabe behandelt. Der Typ-2-Diabetes („Altersdiabetes“) manifestiert sich heute auch schon bei Jüngeren und ist häufig mit einem Übergewicht assoziiert. Die Therapie dieser Form beginnt mit einer Lebensstil- und Ernährungsumstellung. Wenn dies erfolglos bleibt, wird eine medikamentöse Behandlung mit oralen Antidiabetika eingeleitet. Eine Insulin-Gabe wird erst dann erwogen, wenn die orale Therapie keine zufriedenstellende Blutzuckereinstellung erzielen konnte.

Teststreifenmarkt

Heute sind diverse Geräte und Teststreifen auf dem Markt verfügbar. Sie sind mit der Zeit immer kleiner und handlicher geworden, sie sind mittlerweile z. T. nur wenige Zentimeter groß. Moderne Testgeräte können

mehrere hundert Werte speichern, erinnern die Patienten an die Messung und können sogar mit einem Smartphone verbunden werden.

Am 31.12.2013 waren 214 Blutzuckermessgeräte in diversen Größen, Farben und Ausführungen von insgesamt 40 Anbietern auf dem deutschen Markt vorhanden (Quelle: Lauer-Taxe, Stand: 15.12.2013). Dazu wurden zum gleichen Zeitpunkt 184 verschiedene Teststreifenartikel angeboten. Insgesamt verbergen sich dahinter aber lediglich 40 Teststreifenmarken, die in unterschiedlichen Größen und durch unterschiedliche Anbieter (u. a. Reimporteure) vertrieben werden.

Bis 2009 waren die Blutzuckermesssysteme, die auf dem deutschen Markt erhältlich waren, vollblutkalibriert. Dies entsprach der Bestimmung des Blutzuckerwerts aus Kapillarblut (Vollblut) im Selbsttest. Wenn die Bestimmung der Blutglukose im Serum oder Plasma erfolgt, sind die ermittelten Blutzuckerwerte ungefähr 10 % bis 15 % höher als im Vollblut. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen, wurde eine Empfehlung mehrerer Fachgesellschaften umgesetzt, die Messwerte nur noch plasmakalibriert anzugeben. Auch die International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) sprach sich dafür aus (D’Orazio et al., 2006). Ende 2009 stellten die meisten Anbieter ihre Blutzuckermesssysteme auf plasmareferenzierte Teststreifen um. Die neuen Teststreifen unterschieden sich in der Handhabung nicht von den bisherigen vollblutkalibrierten Teststreifen. Da aber die Blutzuckerkonzentration im Blutplasma höher ist als im Vollblut, zeigten die Messsysteme – bei gleicher Stoffwechsellage – mit den neuen Teststreifen ca. 10 % bis 15 % höhere Werte an. Diese Umstellung ist für die Patienten im Regelfall unproblematisch abgelaufen, da ein Geräte austausch oder eine Umstellung in der Handhabung nicht erforderlich war. Auch die therapeutischen Maßnahmen wurden durch die neuen, höheren Messergebnisse nicht wesentlich beeinflusst.

Absätze und Umsätze in Deutschland

Im Jahr 2013 erreichten Diabetes-Tests einen Industrieumsatz von insgesamt 607,2 Mio. Euro in Deutschland (IMS Health, 2014). Davon entfielen 604,8 Mio. Euro auf Bluttests, also auf Blutzuckerteststreifen. Ein Drittel des Umsatzes wurde mit 201,8 Mio. Euro von Roche Diagnostics erzielt. Bayer setzte 172,3 Mio. Euro um, an dritter Stelle folgt die Johnson&Johnson-Tochterfirma LifeScan mit 52,3 Mio. Euro.

Tabelle IV.10 Top 10 der Teststreifen nach Umsatz in Deutschland 2013

Präparat	Anbieter	Absatz 2013 in Packungen	Umsatz 2013 in Mio. Euro
Accu-Chek Aviva	Roche Diagnostics	6.363.800	119.986.000
Contour Sensoren	Bayer Vital	4.544.800	106.348.400
Contour next	Bayer Vital	2.889.600	54.873.400
Accu-Chek Mobile	Roche Diagnostics	2.142.500	48.101.900
One Touch Ultra	LifeScan	1.145.600	26.395.300
Freestyle Lite	Abbott Diabetes Care	669.400	24.091.100
Accu-Chek Compact	Roche Diagnostics	897.200	20.545.000
One Touch Vita	LifeScan	1.107.000	19.205.800
Accu-Chek Comfort	Roche Diagnostics	574.300	12.892.400
Contour Sensoren	Kohlpharma	427.600	10.268.900

Quelle: IMS Health, 2014

Verordnungsfähigkeit von Teststreifen

Harn- und Blutzuckerteststreifen sind als Medizinprodukte i. S. d. § 3 MPG zugelassen. Versicherte in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) haben nach § 31 (1) SGB V Anspruch auf die Versorgung mit diesen Produkten. Allerdings unterliegen Teststreifen dem Wirtschaftlichkeitsgebot nach § 12 SGB V. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) kann dementsprechend die Erbringung und Verordnung von Leistungen und Maßnahmen einschränken oder ausschließen, wenn nach allgemein an-

erkanntem Stand der medizinischen Erkenntnisse der diagnostische oder der therapeutische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit oder die Wirtschaftlichkeit nicht nachgewiesen sind.

Während sich die Selbstbestimmung der Blutglukose mit Hilfe von Teststreifen bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 als Verfahren zur Kontrolle der Stoffwechsellage und zur Bestimmung der Insulindosierung etabliert hatte, wurde ihr Stellenwert bei Diabetes mellitus Typ 2 schon in den 90er Jahren kontrovers diskutiert (Patrick et al., 1994). Ob tatsächlich jeder Patient mit Diabetes Typ 2, also der, der eine Insulintherapie bekommt, und auch der, der eine Behandlung mit Tabletten erfährt, tatsächlich von einer regelmäßigen Selbstmessung der Blutzuckerwerte im gleichen Ausmaß profitiert, war nicht eindeutig geklärt. Also beauftragte der G-BA schon im Jahr 2005 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Nutzenbewertung der Urin- und Blutzuckerselbstmessung bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2.

Der Abschlussbericht von IQWiG wurde im September 2009 publiziert. Als Basis der Nutzenbewertung führte IQWiG eine systematische Literaturrecherche durch und fasste auf Grundlage der gefundenen fünf themarelevanten Studien die hierzu vorhandene medizinische Evidenz zusammen. Einerseits sollte die Selbstmessung der Blutglukose oder der Uringlukose als integraler Bestandteil jeder Therapiestrategie im Vergleich zu einer Strategie ohne Selbstmessung einer Nutzenbewertung unterzogen werden. Andererseits wurde der Nutzen der Blut- und der Uringlukoseselbstmessung verglichen. Die Analyse betraf nur Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2, die nicht mit Insulin therapiert werden, und der Nutzen wurde hinsichtlich patientenrelevanter Therapieziele definiert.

Alle fünf eingeschlossenen Studien bezogen sich auf die Blutglukose-selbstmessung und hatten eine relativ kurze Laufzeit von 6 bis 12 Monaten. Zur Urinzuckerselbstmessung fand das IQWiG keine relevanten, ausreichend transparent durchgeführten Studien. In den Publikationen

wurden keine Daten zu relevanten Zielgrößen wie hyperglykämiebedingte Symptomatik, Gesamtmortalität, kardiale und zerebrale Morbidität und Mortalität, gefäßbedingte Morbidität und Mortalität, Erblindung sowie visusrelevante Netzhautveränderungen, Niereninsuffizienz mit Dialysenotwendigkeit, Amputationen, stationäre Behandlungen jeglicher Ursache sowie hyperosmolares bzw. ketoazidotisches Koma erhoben und analysiert. In den Studien fanden sich z. T. unzureichende Informationen über Hypoglykämien, zu sonstigen unerwünschten Ereignissen, zur Änderung des Körpergewichts, sowie zu gesundheitsbezogener Lebensqualität und Therapiezufriedenheit, so dass bei der Bewertung diese Aspekte berücksichtigt wurden. Zum Thema Hypoglykämien waren nur drei Studien zu nicht schweren Hypoglykämien verfügbar. Beim HbA_{1c} -Wert fand sich ein statistisch signifikanter, klinisch jedoch nicht relevanter Vorteil für die Patienten in der Blutglukose-Selbstmessung-Gruppe bezüglich der Senkung des HbA_{1c} -Werts¹⁾. Die zusammenfassende Analyse der Punkte Hypoglykämien, HbA_{1c} -Wert und Änderung der medikamentösen Therapie ergab keinen „belastbaren“ Hinweis für einen Nutzen der Selbstmessung. Auch zu den Aspekten Körpergewicht, gesundheitsbezogene Lebensqualität und Therapiezufriedenheit konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen der Gruppe mit Selbstmessung der Blutglukose und der Gruppe ohne Selbstmessung gefunden werden. Aus den verfügbaren Daten ließ sich daher kein Beleg für einen Nutzen oder Schaden der BGSM ableiten. Auch eine Assoziation der BGSM mit der Mortalität oder Morbidität war nicht belegbar. Schlussendlich konnte weder der Nutzen der Selbstmessung der Blut- und Uringlukose bei Patienten mit Typ-2-Diabetes, die nicht mit Insulin behandelt werden, belegt werden, noch konnte der Nachweis für einen Zusatznutzen der Blutzuckerselbstmessung gegenüber der Urin-zuckerselbstmessung oder umgekehrt erbracht werden (IQWiG, 2009).

¹⁾ 0,23 % (95 %-CI: [0,05; 0,31])

Nach diesem Abschlussbericht beschloss der G-BA im März 2011 eine Einschränkung der Verordnungsfähigkeit nach § 92 SGB V in Verbindung mit § 16 der Arzneimittel-Richtlinien (AM-RL), aus der hervorging, dass Harn- und Blutzuckerteststreifen bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2, die nicht mit Insulin behandelt werden, nicht mehr zulasten der GKV verordnet werden dürfen.

Diese Entscheidung trat offiziell erst zum 01.10.2011 in Kraft. Ausnahmen sind in der Anlage III der Arzneimittel-Richtlinien Punkt 52 vorgesehen. So dürfen Ärzte weiterhin Harn- und Blutzuckerteststreifen für Patienten mit instabiler Stoffwechsellage verordnen. Eine instabile Stoffwechsellage kann sich z. B. bei interkurrenten Erkrankungen manifestieren. Der Begriff „interkurrente Erkrankung“ wurde vom G-BA nicht näher definiert. Sozialrechtlich sind damit akute Zwischenerkrankungen gemeint, die während einer stationären Behandlung auftreten können und sofort behandelt werden müssen, z. B. grippale Infekte oder eine Blinddarmentzündung. Medizinisch ist jede zu einer Grunderkrankung hinzukommende weitere Erkrankung interkurrent, und zwar im stationären und im ambulanten Bereich. Diese Auffassung vertreten auch einige Kassenärztliche Vereinigungen (KVNO, 2011). Eine Stoffwechselentgleisung kann auch aufgrund von Ausnahmesituationen wie z. B. Operationen, Kortisonbehandlungen oder Traumen entstehen. Weiterhin können eine Ersteinstellung oder eine Therapieumstellung bei oralen Antidiabetika mit hohem Hypoglykämierisiko zu einer instabilen Stoffwechsellage führen. Dazu zählen v. a. Sulfonylharnstoffe (Glimepirid, Glibenclamid) und Glinide (Repaglinid, Nateglinid). In solchen Fällen sind je Behandlungssituation bis zu 50 Teststreifen verordnungsfähig (G-BA, 2011b).

Lieferverträge der GKV

Da Teststreifen keine Hilfsmittel, sondern Diagnostika sind, wird ihre Abgabe zulasten der GKV in den Arzneimittellieferverträgen der einzelnen Krankenkassen oder Krankenkassenverbände geregelt. In diesen Verein-

barungen zwischen den Krankenkassenverbänden und dem Deutschen Apothekerverband (DAV) werden u. a. die Aufschläge oder die Vertragspreise für Blutzuckerteststreifen festgelegt. Diese können in den einzelnen Bundesländern durchaus unterschiedlich hoch ausfallen.

Der Verband der Ersatzkassen (vdek) hat im Jahr 2010 in einem neuen vdek-Versorgungsvertrag (gültig seit 01.10.2010) die Abrechnung der Blutzuckerteststreifen vereinbart. Das System der zwei Gruppen Produkte (A und B) wurde beibehalten, allerdings wurden die abzurechnenden Preise der zwei Gruppen angepasst. Weiterhin wurde auf die namentliche Auflistung der Produkte der Preisgruppe A verzichtet. Für Teststreifen der Gruppe B, in der diverse Produkte namentlich genannt wurden, fielen pro Packung bis 102 Teststreifen 23,45 Euro an, ab 103 Stück 20,95 Euro und ab 300 Teststreifen 20,10 Euro. Alle nicht unter B aufgelisteten Produkte zählten entsprechend zu der Preisgruppe A mit den Nettopreisen pro 50 Teststreifen von 26,35 Euro (bis 102 Stück), 24,30 Euro (ab 103 Stück) bzw. 22,95 Euro (ab 300 Stück). Im neuen Vertrag wurde eine Verpflichtung mitvereinbart, 10 % der vdek-Versicherten mit Teststreifen der günstigeren Preisgruppe B zu versorgen. Ab dem 01.08.2013 wurde diese Quote auf 36 % und ab dem 01.04.2014 auf 40 % angehoben. Für die BARMER GEK galt diese Vereinbarung zunächst nur für die ehemaligen GEK Versicherten (die Krankenkasse hatte im Zuge der Vereinigung mit der BARMER ErsatzKasse zum 01.01.2010 beide IK-Nummern beibehalten).

Für die ehemals BARMER Versicherten gilt eine gesonderte Vereinbarung zwischen BARMER GEK und DAV. Diese Vereinbarung beinhaltet 2 Preisgruppen für Teststreifen und einen „Sonderfall“ zum Produkt Accu-Chek Compact. Die Preisgruppe 2 entspricht der Preisgruppe B aus dem vdek-Liefervertrag, sie enthält die gleichen Produkte, namentlich aufgelistet, und die gleichen vereinbarten Preise (letzte Anpassung zum 01.10.2013). Unterschiede zum vdek-Vertrag bestehen in der Preisgruppe 1, in der die Produkte namentlich gelistet sind und andere Preise vereinbart wurden.

Die Nettopreise pro 50 Teststreifen betragen danach 25,75 Euro (bis 100 Stück), 24,50 Euro (ab 101 Stück) beziehungsweise 23,25 Euro (ab 300 Stück). In dieser Gruppe findet man u. a. Accu-Chek Mobile, Accu-Chek Sensor Comfort, Ascencia-Teststreifen, Contour, Glucome, One Touch Ultra. Für Accu-Chek Compact gilt pro 50 Teststreifen der Nettopreis von 26,27 Euro (bis 102 Stück), 24,99 Euro (ab 103 Stück) beziehungsweise 23,72 Euro (ab 300 Stück). In dieser Vereinbarung wurde keine Quote für die Preisgruppe 2 festgelegt. Auch namentlich nicht gelistete Produkte können abgegeben werden, wenn sie verordnet werden. Erstattet wird der Nettopreis pro 50 Teststreifen von 23,45 Euro (bis 100 Stück), 20,95 Euro (ab 101 Stück) bzw. 20,10 Euro (ab 300 Stück).

Im vdek-Vertrag wird zwischen namentlichen und generischen Verordnungen unterschieden. Wird ein Teststreifenprodukt mit seinem Markennamen oder seiner PZN verordnet, handelt es sich um eine namentliche Verordnung. Die Apotheken sind berechtigt, namentlich verordnete Blutzuckerteststreifen gegen andere Blutzuckerteststreifen auszutauschen, sofern der verordnende Arzt nicht durch Ankreuzen des sog. „aut idem“-Feldes oder einen anderen ausdrücklichen Hinweis den Austausch verbietet. Wenn ein Ausschluss durch den Arzt vorliegt, muss dies von der Apotheke durch das Aufbringen eines Sonderkennzeichens (PZN 02567573) auf dem Verordnungsblatt dokumentiert werden. Die Apotheken sind also verpflichtet, die entsprechend vereinbarte Quote der verordneten Packungen mit Ausnahme von namentlichen Verordnungen, bei denen der Arzt den Austausch verboten hat, mit Teststreifen der sog. Gruppe B zu beliefern. Die Preisgruppe B beinhaltet eine namentliche Auflistung von Teststreifenprodukten, die günstiger als die anderen sind. Dazu gehören (Stand: 01.10.2012) 63 Präparate wie u. a. die Roche-Produkte Accu-Chek Aviva und Accutrend, Contour next Sensoren von Bayer und One Touch Vita von LifeScan. Für generische Verordnungen, die ohne Nennung des Markennamens oder der PZN erfolgen (z. B. „Blutzuckerteststreifen“) gilt der günstigere Preis der Preisgruppe B, ungeachtet welches Produkt abgegeben wird.

Im Regelfall wird die Auswahl der Teststreifenmarke durch das vorhandene Messgerät vorbestimmt. Um eine Abgabe günstigerer Produkte zu ermöglichen, wurde eine Umstellungsgebühr vereinbart. Für die damit verbundene Beratung und den Geräte austausch²⁾ kann jede Apotheke einen Pauschalbetrag von insgesamt 20 Euro abrechnen.

3.2 Ziele der Analyse

Vor dem Hintergrund der seit Ende 2011 eingeschränkten Verordnungsfähigkeit von Teststreifen in Verbindung mit einer oralen antidiabetischen Therapie analysierten wir die Versorgung der Versicherten der BARMER GEK mit Teststreifen. Unsere Sekundärdatenanalysen sollen auch die Verteilung der Verordnungen im Hinblick auf eine Insulintherapie darstellen. Weiterhin sollen regionale Verordnungstendenzen und alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede in den Verordnungsvolumina analysiert werden. Auch Unterschiede, die sich aus den verschiedenen Versorgungsmodellen der BARMER und der GEK ergeben, werden hier analysiert³⁾.

3.3 Datengrundlage

Die Datengrundlage bildeten die Arzneimittelverordnungsdaten der BARMER GEK Versicherten aus dem Jahr 2013. Die Teststreifenverordnungen wurden selektiert und mit den Verordnungen von oralen Antidiabetika bzw. Insulin verknüpft. Es konnten nur die nach § 300 SGB V von öffentlichen Apotheken abgerechneten Teststreifenpackungen berücksichtigt. Teststreifenverordnungen, die von Sonstigen Leistungserbringern wie z. B. Sanitätshäusern bedient wurden, waren kein Bestandteil dieser Analyse.

²⁾ Testgeräte werden i. d. Regel durch die Hersteller kostenfrei an Apotheken zur Verfügung gestellt.

³⁾ Die Versicherten werden je nach Ursprungskrankenkasse als BARMER Versicherte und GEK Versicherte bezeichnet.

3.4 Ergebnisse

Im Jahr 2013 bekamen 166.461 BARMER Versicherte insgesamt 2.385.816 Packungen Blutzuckerteststreifen (BZTS) und 32.145 GEK Versicherte 459.863 Packungen BZTS verordnet. Für alle Versicherte fielen 2,8 Mio. Packungen an, die Ausgaben in der Höhe von 81,5 Mio. Euro verursacht haben. Dies entspricht einem mittleren Abrechnungspreis von 28,63 Euro pro Packung. Für BARMER Versicherte fielen 28,64 Euro in Durchschnitt pro Packung an, für GEK Versicherte waren es 28,56 Euro. 2,50 % aller versicherten Männer und 1,94 % aller versicherten Frauen bekamen Verordnungen für BZTS.

Tabelle IV.11 Teststreifenverordnung nach ursprünglicher Krankenkasse und Geschlecht im Jahr 2013

Krankenkasse	Geschlecht	Anzahl Vers.	Packungen	DDD*	Ausgaben in €
BARMER	Männer	76.201	1.106.874	58.040.684	31.789.019
	Frauen	90.260	1.278.942	66.979.087	36.545.562
Gesamt		166.461	2.385.816	125.019.771	68.334.581
GEK	Männer	19.891	283.148	14.773.612	8.107.457
	Frauen	12.254	176.715	9.217.315	5.024.438
Gesamt		32.145	459.863	23.990.927	13.131.895
Gesamtsumme BARMER GEK		198.606	2.845.679	149.010.698	81.466.476

* DDD: definierte Tagesdosis; hier 1 Teststreifen = 1 DDD

Unter den BARMER Versicherten fanden sich Verordnungen sowohl für Männer als auch für Frauen in allen Altersgruppen (von 0 bis über 100 Jahren). Circa die Hälfte aller verordneten Packungen (54,8% bei den Männern und 52,3% bei den Frauen) entfiel auf die Altersgruppe der 60- bis 89-Jährigen. Die meisten Packungen pro Versichertem findet man in der Altersgruppe 0 bis 9 Jahre: Im Durchschnitt wurden 39 Packungen pro einem männlichen Versicherten diesen Alters und 43 Packungen pro einer weiblichen Versicherten diesen Alters verordnet. In der Altersgruppe der 10- bis 19-Jährigen sind es entsprechend je 31 Packungen im

Durchschnitt. Im Vergleich dazu erhalten die 60- bis unter 70-Jährigen im Durchschnitt 14 bis 15 Packungen pro Jahr.

BZTS wurden auch bei den GEK Versicherten aller Altersgruppen verordnet. 50,3 % der Packungen bei den Männern und 45,1 % der Packungen bei den Frauen wurden für Versicherte im Alter zwischen 60 und 89 Jahren verordnet. Auch hier entfielen die meisten Packungen pro Versichertem auf die Gruppe der unter 10-Jährigen mit etwa 40 Packungen pro Jahr und pro Versichertem beider Geschlechter. In der Altersgruppe der 10- bis 19-Jährigen waren es entsprechend je 30 bis 31 Packungen pro Jahr. Auch hier erhielten die 60- bis 69-Jährigen im Durchschnitt 14 bis 15 Packungen pro Jahr.

Tabelle IV.12 Versicherte mit Teststreifenverordnungen nach ursprünglicher Krankenkasse, Geschlecht und Medikation im Jahr 2013

Krankenkasse	Geschlecht	Anz. Vers. mit VO BZTS gesamt	Anz. Vers. mit VO BZTS + VO nur Insulin	Anz. Vers. mit VO BZTS + VO Insulin und OAD	Anz. Vers. mit VO BZTS + VO nur OAD
BARMER	Männer	76.201	35.755	30.998	7.417
	Frauen	90.260	40.883	34.816	8.386
Gesamt		166.461	76.638	65.814	15.803
GEK	Männer	19.891	8.736	8.372	2.224
	Frauen	12.254	5.201	4.665	1.191
Gesamt		32.145	13.937	13.037	3.415

BZTS: Blutzuckerteststreifen; OAD: orale Antidiabetika; VO: Verordnung

In der Tabelle IV.12 ist der Zusammenhang zwischen Verordnungen für BZTS und die antidiabetische Medikation der Versicherten dargestellt. So bekommen etwa 10 % aller Versicherten, die BZTS erhalten, eine Therapie mit ausschließlich oralen Antidiabetika. Bei den BARMER Versicherten waren es 9,7 % der männlichen und 9,3 % der weiblichen Versicherten mit BZTS-Verordnungen, die keine Insulintherapie bekamen. Bei den Versicherten der GEK lag die Quote bei 11,2 % für die Männer und 9,7 % für die Frauen und war somit vor allem bei den Männern deutlich höher als bei den BARMER Versicherten. Im Durchschnitt bekamen männliche und weibliche BARMER Versicherte 2,7 Packungen im Jahr 2013 verordnet. Die männlichen GEK Versicherten erhielten durchschnittlich 2,6 Packungen jährlich, während die durchschnittliche Abgabe für weibliche GEK Versicherte 3 Packungen jährlich betrug (s. Tabellen IV.13 und IV.14).

Tabelle IV.13 BARMER Versicherte mit Teststreifenverordnungen und ausschließlich oralen Antidiabetika nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013

Geschlecht	Altersgruppen*	Ausgaben in €	DDD**	Packungen	Anzahl Vers.	Pack./ Vers.	DDD/ Vers.
Männer	10 - 19	1.779,68	3.200	62	7	8,9	457
	20 - 29	3.241,72	5.900	116	36	3,2	164
	30 - 39	12.124,60	21.350	406	159	2,6	134
	40 - 49	37.078,86	65.600	1.293	539	2,4	122
	50 - 59	103.036,74	180.764	3.509	1.312	2,7	138
	60 - 69	161.323,27	281.270	5.508	2.048	2,7	137
	70 - 79	190.085,70	328.102	6.393	2.445	2,6	134
	80 - 89	68.368,63	118.704	2.347	776	3,0	153
	90 - 99	8.107,65	14.150	281	94	3,0	151
	100 +	61,28	100	2	1	2,0	100
Gesamt Männer		585.208,13	1.019.140	19.917	7.417	2,7	137
Frauen	10 - 19	767,05	1.350	27	11	2,5	123
	20 - 29	3.377,38	5.900	115	51	2,3	116
	30 - 39	15.871,84	28.200	547	183	3,0	154
	40 - 49	37.579,73	67.250	1.294	480	2,7	140
	50 - 59	97.991,54	171.979	3.346	1.316	2,5	131
	60 - 69	161.682,73	284.066	5.555	2.047	2,7	139
	70 - 79	204.805,92	359.210	7.009	2.713	2,6	132
	80 - 89	106.095,67	184.309	3.616	1.258	2,9	147
	90 - 99	25.005,67	43.275	852	315	2,7	137
	100 +	736,99	1.250	25	12	2,1	104
Gesamt Frauen		653.914,52	1.146.789	22.386	8.386	2,7	137
Gesamt		1.239.122,65	2.165.929	42.303	15.803	2,7	137

*Es werden nur die Altersgruppen dargestellt, in denen Versicherte mit BZTS-Verordnungen vorhanden sind.

** DDD: definierte Tagesdosis; hier: 1 Teststreifen = 1 DDD

Tabelle IV.14 GEK Versicherte mit Teststreifenverordnungen und ausschließlich oralen Antidiabetika nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013

Geschlecht	Altersgruppen*	Ausgaben in €	DDD**	Packungen	Anzahl Vers.	Pack./Vers.	DDD/Vers.
Männer	20-29	1.165,79	2.100	41	9	4,6	233
	30-39	4.206,66	7.350	142	61	2,3	120
	40-49	17.857,07	31.400	615	253	2,4	124
	50-59	43.109,94	74.501	1.447	593	2,4	126
	60-69	49.643,72	86.752	1.692	627	2,7	138
	70-79	45.131,43	79.016	1.544	546	2,8	145
	80-89	9.697,10	16.701	343	126	2,7	133
	90-99	897,12	1.500	29	9	3,2	167
	Gesamt Männer	171.708,83	299.320	5.853	2.224	2,6	135
Frauen	10-19	524,52	900	18	3	6,0	300
	20-29	1.884,31	3.350	68	22	3,1	152
	30-39	4.281,71	7.800	159	48	3,3	163
	40-49	11.261,31	20.100	392	122	3,2	165
	50-59	21.124,83	37.150	732	274	2,7	136
	60-69	30.660,71	53.906	1.064	327	3,3	165
	70-79	21.684,85	37.601	727	278	2,6	135
	80-89	9.905,45	17.303	340	103	3,3	168
	90-99	441,98	750	15	13	1,2	58
	100+	122,56	200	4	1	4,0	200
	Gesamt Frauen	101.892,23	179.060	3.519	1.191	3,0	150
Gesamt		273.601,06	478.380	9.372	3.415	2,7	140

*Es werden nur die Altersgruppen dargestellt, in denen Versicherte mit BZTS-Verordnungen vorhanden sind.

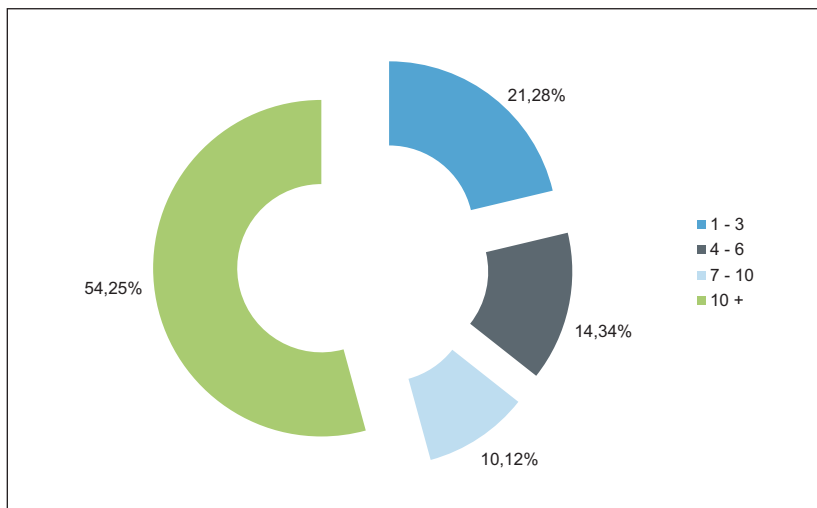
** DDD: definierte Tagesdosis; hier: 1 Teststreifen = 1 DDD

Diabetes Typ 2 ist eine Erkrankung, die früher häufig als „Altersdiabetes“ bezeichnet wurde, da sie vorwiegend im höheren Lebensalter auftritt. Die Prävalenz von Diabetes Typ 2 steigt ab dem 50. Lebensjahr deutlich und kontinuierlich an, so dass sie die überwiegende Diabetesform im höheren Erwachsenenalter darstellt. Über die Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2

bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland liegen nur unzureichende Studiendaten vor. 2007 waren etwa 400 solche Fälle in Deutschland bekannt (Reinehr, 2007). Es wird vom Zusammenhang ausgegangen, dass mit dem Anstieg der Prävalenz von Adipositas bei Kindern und Jugendlichen auch die Häufigkeit von Diabetes mellitus Typ 2 in dieser Altersgruppe zugenommen hat (Kurth & Schaffrath, 2007). Die Prävalenz von Diabetes Typ 2 soll bei etwa 1 % der adipösen Jugendlichen liegen. Daher erscheinen die 21 Versicherten unter 20 Jahren (18 BARMER Versicherte, 3 GEK Versicherte), die ausschließlich eine orale antidiabetische Therapie erhalten, durchaus plausibel. Diese Versicherten haben auch den höchsten Durchschnittsbedarf an Teststreifen im Vergleich mit den anderen Altersgruppen. So erhielten GEK Versicherte in dieser Altersgruppe 6 Packungen im Jahresdurchschnitt. Die männlichen BARMER Versicherten bekamen im Mittel 8,9 Packungen jährlich. Die weiblichen BARMER Versicherten unter 20 Jahren hatten in etwa den gleichen Verbrauch (2,5 Packungen) wie die restlichen Altersgruppen. Es fanden sich auch weitere 12 Personen unter 10 Jahren, die orale Antidiabetika, aber keine BZTS erhielten.

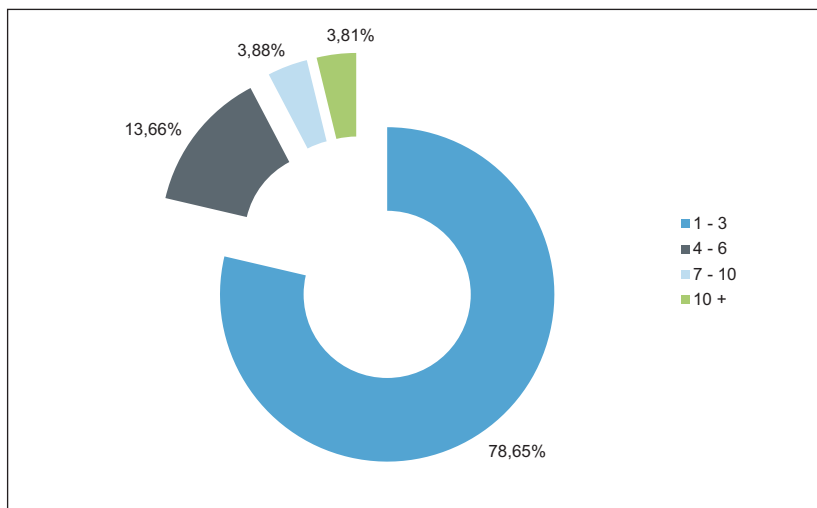
Während bei den Versicherten der BARMER, die Teststreifenverordnungen und ausschließlich orale Antidiabetika erhielten, über 90 % älter als 50 Jahren waren, sind es unter den GEK Versicherten nur etwa 85 %. Betrachtet man die Altersgruppe der über 60-Jährigen mit ausschließlich oralen Antidiabetika, so machen diese etwa 74 % aller Versicherten der BARMER mit oraler Therapie und BZTS-Verordnungen aus, während dieser Anteil in der gleichen Altersgruppe der GEK bei rund 59 % liegt. Unter den Patienten mit Diabetes unter 50 Jahren, die eine orale Behandlung bekommen, erhielten etwa 10 % der Männer und 9 % der Frauen BZTS, wobei kein Unterschied hinsichtlich der ehemaligen Kassenzugehörigkeit festzustellen ist. Insgesamt erhalten zwischen 5,5 % und 6,5 % aller Diabetiker Verordnungen für BZTS, wenn sie ausschließlich orale Antidiabetika einnehmen. Der Wert liegt bei den Frauen niedriger als bei den Männern (BARMER 5,7 % vs. 6,2 %; GEK 6,0 % vs. 6,5 %) und bei der BARMER etwas niedriger als bei der GEK (5,9 % vs. 6,3 %).

Abbildung IV.10 Anteile der BARMER GEK Versicherten nach Menge der verordneten Packungen 2013



Etwa 54 % aller Versicherten der BARMER GEK, die eine medikamentöse antidiabetische Therapie (orale Antidiabetika und/oder Insulin) erhielten, haben im Jahr 2013 mehr als 10 Packungen BZTS verordnet bekommen. 21% bekamen zwischen 1 und 3 Packungen, 14% 4 bis 6 Packungen und 10% 7 bis 10 Packungen (s. Abbildung IV.10). Im Vergleich dazu erhielt die Mehrzahl der Versicherten, die eine Therapie mit ausschließlich oralen Antidiabetika hatte, maximal 3 Packungen BZTS (78,65%). 13,66 % dieser Versicherten bekamen bis zu 6 Packungen, 3,88 % bis zu 10 Packungen jährlich. Etwa 3,81 % der Patienten mit ausschließlich oraler Therapie erhielten 2013 mehr als 10 Packungen BZTS (s. Abbildung IV.11).

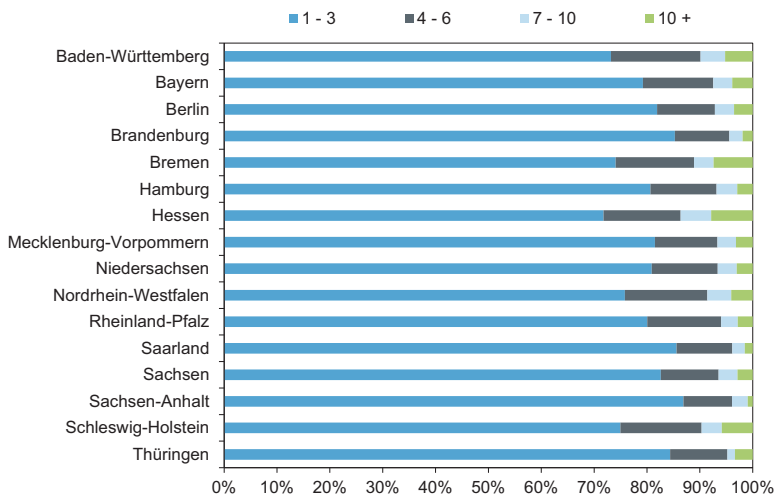
Abbildung IV.11 Anteile der BARMER GEK Versicherten mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013



Regionale Aspekte

Die Anzahl der jährlich verordneten Packungen an BZTS für Versicherte, die ausschließlich orale Antidiabetika erhielten, lässt sich anhand des Wohnortes der Versicherten auf Bundeslandebene darstellen.

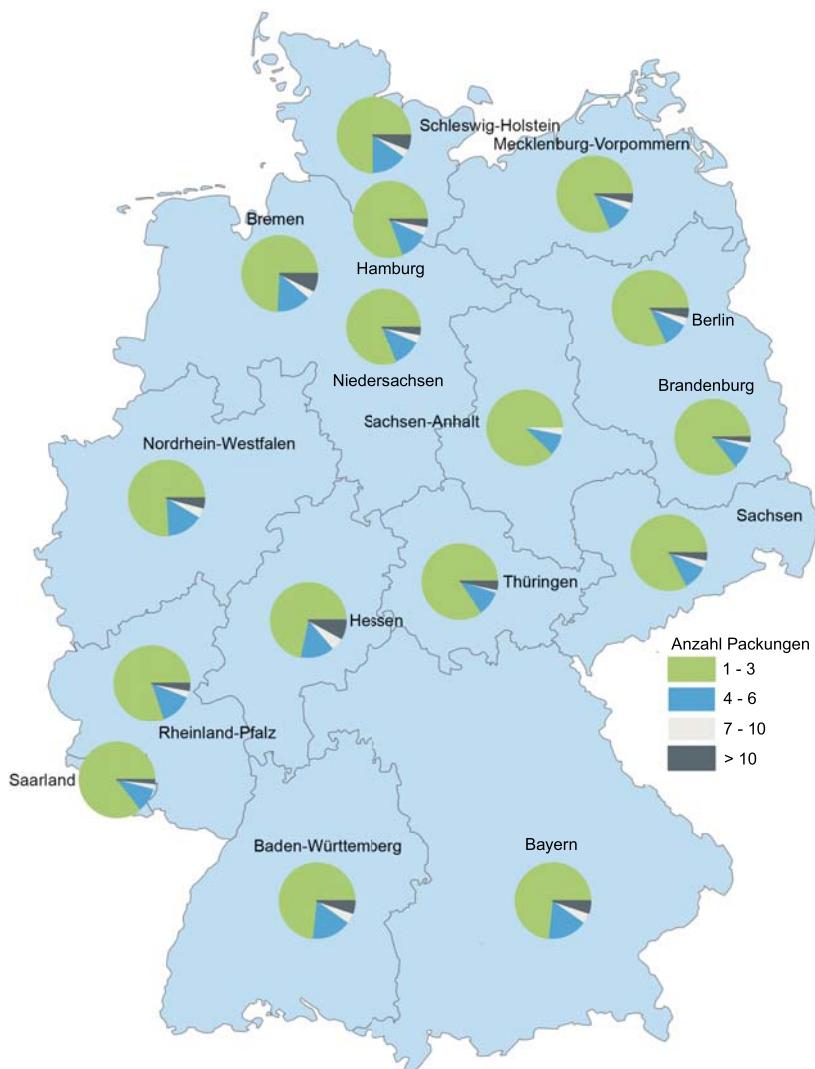
Abbildung IV.12 Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)



Datenbasis s. Tab. 28 im Anhang

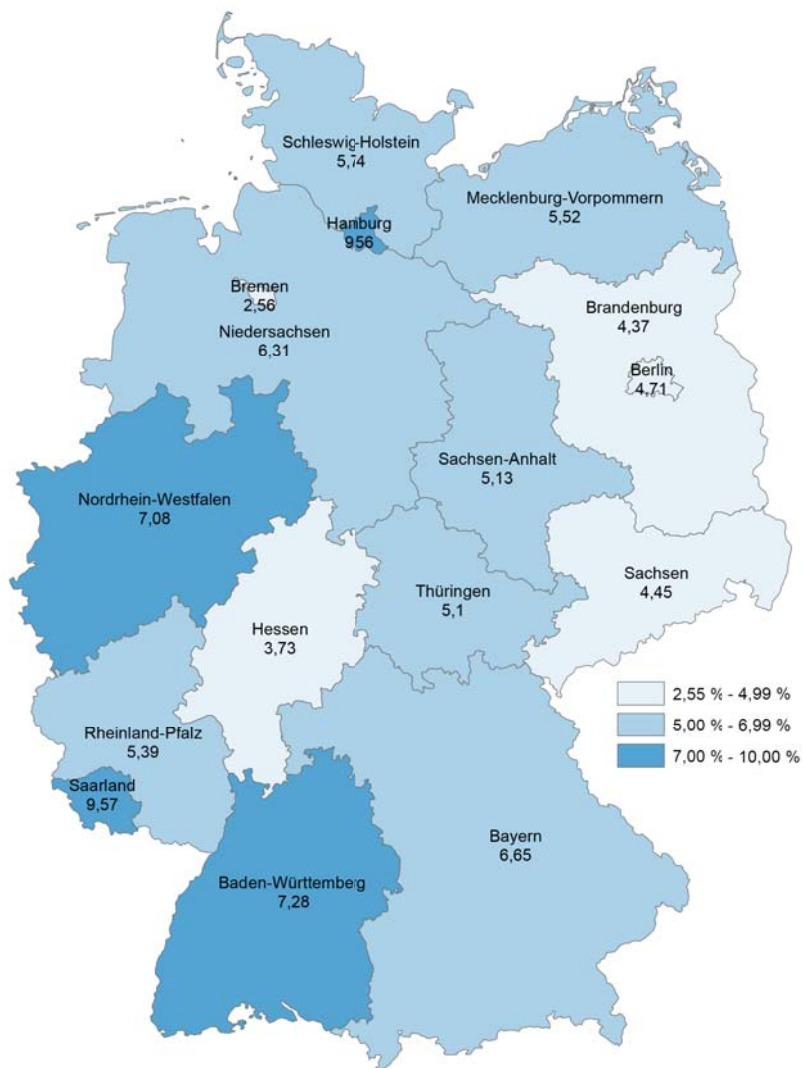
Es zeigten sich deutliche regionale Unterschiede im Hinblick auf den Anteil der Versicherten, die 2013 mehr als 10 Packungen BZTS erhielten. Während dieser in Sachsen-Anhalt 0,95% betrug, erhielten in Hessen und Bremen über 7% der Versicherten mit oraler Therapie mehr als 10 Packungen BZTS. Augenfällig ist ein Ost-West-Gefälle, der Anteil der Versicherten mit mehr als 10 Packungen BZTS fällt in den neuen Bundesländern deutlich kleiner als in den alten Bundesländern aus. Der Anteil der Versicherten, die 2013 mehr als 10 Packungen BZTS erhielten, lag in den meisten Bundesländern zwischen 2,5 und 4%. Er lässt sich nicht ohne weiteres alleine durch eine instabile Stoffwechsellage oder interkurrente Erkrankungen erklären, so dass ein regional unterschiedliches Verordnungsverhalten angenommen werden muss.

Abbildung IV.13 Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)



Datenbasis s. Tab. 28 im Anhang

Abbildung IV.14 Prozentualer Anteil der Versicherten mit BZTS-Verordnungen an allen Versicherten, die ausschließlich orale Antidiabetika bekamen, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)



Dafür spricht auch der prozentuale Anteil der Versicherten mit BZTS-Verordnungen an allen Versicherten, die ausschließlich orale Antidiabetika bekamen, der in den Bundesländern unterschiedlich hoch ausfiel. Dieser lag nur in fünf Bundesländern unter 5 %. In Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg bekamen mehr als 7 % der Versicherten mit ausschließlich oralen Antidiabetika BZTS-Verordnungen, in Hamburg, Saarland sogar über 9,5 %.

Top 10 der Blutzuckerteststreifen

Den größten Umsatz für ehemals BARMER Versicherte erzielten 2013 Accu-Chek Aviva (Roche) und Contour Sensoren (Bayer) mit je über 14 Mio. Euro. Auch bei den ursprünglich GEK Versicherten waren diese beiden Präparate mit je 2,8 bzw. 2,5 Mio. Euro Umsatz führend.

Tabelle IV.15 Top 10 Präparate nach Umsatz 2013 für BARMER GEK Versicherte

Präparat	Ausgaben in €	Packungen	DDD*	Anzahl Vers.
Accu-Chek Aviva	17.392.195,31	688.311	34.405.645	47.836
Contour Sensoren	16.670.111,86	565.572	28.653.800	45.730
Accu-Chek Mobile	8.334.709,81	284.736	14.538.600	15.533
Contour Sensoren next	7.649.430,15	300.723	15.069.350	28.655
One Touch Ultra	5.608.100,30	180.692	9.737.700	12.564
Freestyle Lite	3.986.073,61	85.891	6.954.850	8.706
One Touch Vita	3.165.644,59	117.664	6.184.250	11.377
Accu-Chek Compact	3.158.370,04	106.349	5.333.171	9.307
Accu-Chek Sensor Comfort	1.571.951,09	53.436,00	2.671.800	5.287
Freestyle Precision	1.299.209,06	25.266,00	2.252.700	2.904

* DDD: definierte Tagesdosis; hier: 1 Teststreifen = 1 DDD

Einfluss der Lieferverträge

BARMER

Im Liefervertrag der BARMER findet man zwei Preisgruppen und eine Sonderregelung zu Accu-Chek Compact. Tabelle IV.16 zeigt die Verteilung der abgegebenen Produkte.

Tabelle IV.16 Anteil der abgegebenen Teststreifen-Präparate je nach vereinbarter Preisgruppe für BARMER Versicherte im Jahr 2013

Preisgruppe	Absatz 2013 in €	Anteil des Absatzes 2013 in %	Umsatz 2013 in €	Anteil des Umsatzes 2013 in %
Preisgruppe 1	1.069.434	44,82	33.439.842,04	48,94
Preisgruppe 2	1.110.158	46,53	28.294.574,41	41,41
Accu-Chek Compact	88.456	3,71	2.627.571,58	3,85
Sonstige	117.768	4,94	3.972.593,18	5,81

Die Versorgung mit Teststreifen erfolgte in etwa gleichen Teilen mit Produkten beider Preisgruppen. Dafür erzielte die Preisgruppe 1 einen deutlich höheren Umsatz. Im Durchschnitt kostete eine Packung der Preisgruppe 1 31,27 Euro und eine Packung der Preisgruppe 2 25,49 Euro.

GEK

Tabelle IV.17 Anteil der abgegebenen Teststreifen-Präparate je nach vereinbarter Preisgruppe für GEK Versicherte im Jahr 2013

Preisgruppe	Absatz 2013 in €	Anteil des Absatzes 2013 in %	Umsatz 2013 in €	Anteil des Umsatzes 2013 in %
Preisgruppe B	16.898	3,67	440.549,57	3,35
Sonstige	442.965	96,33	12.691.345,44	96,65

Die GEK Versicherten wurden vorwiegend mit Teststreifen versorgt, die nicht in der Preisgruppe B gelistet sind und somit zu einem höheren Preis abgerechnet wurden.

Anhand der vorliegenden Verordnungsdaten erscheint das System mit zwei Preisgruppen, das für die BARMER Versicherten vereinbart wurde, sinnvoller, da hierbei die Verordnungen für BZTS sich gleichmäßig auf beiden Preisgruppen verteilen. Da der Abrechnungspreis von der verordneten Menge abhängig ist, kann nicht ohne weitere Analysen beurteilt werden, welches System tatsächlich kosteneffizienter ist. Die Kosteneffizienz wird des Weiteren auch vom ärztlichen Verordnungsverhalten über die namentliche Verordnung bestimmter BZTS-Marken oder den „autidem“-Ausschluss beeinflusst.

3.5 Fazit

Insgesamt muss festgehalten werden, dass trotz der Regelungen des G-BA nach wie vor ein gewisser Anteil von Patienten mit (noch) nicht insulinpflichtigem Diabetes Blutzuckerteststreifen verordnet bekommt. Die gesamten Ausgaben für die BARMER GEK liegen in diesem Bereich bei rund 1,5 Mio. Euro, und damit bei etwa 2 % der Gesamtausgaben für Diabetesteststreifen. Ob in allen Fällen eine „interkurrente Erkrankung“ als Grund herangezogen werden kann, ist über eine Auswertung von Routinedaten nicht ohne weiteres feststellbar. Da aber regionale Unterschiede nach Bundesländern im Hinblick auf den Versichertenanteil augenfällig sind, die sich auf den Anteil der Versicherten mit ausschließlich oralen Antidiabetika und gleichzeitiger Verordnung von Blutzuckerteststreifen beziehen, der zwischen 2,56 % und 9,57 % liegt, könnten durchaus regional unterschiedliche „Interpretationen“ der Rahmenbedingungen für die Verordnung von BZTS angenommen werden. Dafür sprechen auch die regionalen Unterschiede im Hinblick auf den Anteil der Versicherten mit mehr als zehn Packungen pro Jahr, der zwischen 0,95 % und 7,86 % liegt. Einer möglichen Überversorgung könnte daher nur mit der konkreten Auflistung

von solchen „Fallgruppen von Patienten mit Diabetes“ begegnet werden, bei denen tatsächlich bei einer Behandlung mit oralen Antidiabetika ein Grund für die Verordnung von BZTS entsprechend den Ausnahmen in den Arzneimittel-Richtlinien gegeben ist. Grundsätzlich sollte aber auch diskutiert werden, ob die jährlichen Ausgaben von rund 600 Mio. Euro für BZTS in der gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung eine positive Kosten-Nutzen-Relation im Hinblick auf den Patientennutzen aufweisen. Diese gilt, abgesehen von der Anwendung im Rahmen einer Insulintherapie, bisher keineswegs als gesichert.

V. Verzeichnisse

1. Tabellenverzeichnis

Tabelle I.1	Klassifizierung der Medizinprodukte nach Risikoklassen	22
Tabelle I.2	Kennzahlen der in 2012 und 2013 verordneten Leistungen für die BARMER GEK Versicherten in den Leistungsbereichen Heil- und Hilfsmittel	34
Tabelle I.3	Ausgaben der BARMER GEK für unterschiedliche Heilmittel im Jahr 2013 in Euro.....	38
Tabelle II.1	Anzahl der mit der BARMER GEK abrechnenden Leistungserbringer.....	50
Tabelle II.2	Kennzahlen der Heilmittelversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	50
Tabelle II.3	Kennzahlen der Ergotherapieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	52
Tabelle II.4	Kennzahlen der Logopädieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	56
Tabelle II.5	Kennzahlen der Physiotherapieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	60
Tabelle II.6	Kennzahlen der Podologieversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	63
Tabelle III.1	Ausgaben für Hilfsmittleistungen von Sonstigen Leistungserbringern nach § 302 SGB V	76
Tabelle III.2	Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung 2012 und 2013 in der BARMER GEK	77
Tabelle III.3	10 Produktgruppen der höchsten Versorgungsprävalenz und Ausgaben pro Leistungsversichertem nach Geschlecht im Jahr 2013.....	82
Tabelle III.4	Rangliste der Ausgaben für Hilfsmittelproduktgruppen (Top 10) für das Jahr 2013	83
Tabelle IV.1	Codierung des Ulcus cruris mittels ICD-10	93

Tabelle IV.2	Prävalenz des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im Beobachtungsjahr 2009 und 2012	94
Tabelle IV.3	Inzidenzrate des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im Beobachtungsjahr 2009 und 2012	95
Tabelle IV.4	Inzidentes florides Ulcus cruris – Anteile Lokalthherapie in Prozent (2009 bis 2012).....	101
Tabelle IV.5	Stadieneinteilung diabetischer Fußschäden	110
Tabelle IV.6	Vergütungsliste podologischer Leistungen	114
Tabelle IV.7	BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012	118
Tabelle IV.8	Diabetiker mit Komplikationen und die Inanspruchnahme der podologischen Versorgung und bzw. oder DMP-Teilnahme im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht.....	121
Tabelle IV.9	Maßnahmen der Podologischen Therapie (Heilmittelkatalog)	123
Tabelle IV.10	Top 10 der Teststreifen nach Umsatz in Deutschland 2013.....	131
Tabelle IV.11	Teststreifenverordnung nach ursprünglicher Krankenkasse und Geschlecht im Jahr 2013	138
Tabelle IV.12	Versicherte mit Teststreifenverordnungen nach ursprünglicher Krankenkasse, Geschlecht und Medikation im Jahr 2013	139
Tabelle IV.13	BARMER Versicherte mit Teststreifenverordnungen und ausschließlich oralen Antidiabetika nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013	141
Tabelle IV.14	GEK Versicherte mit Teststreifenverordnungen und ausschließlich oralen Antidiabetika nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013	142
Tabelle IV.15	Top 10 Präparate nach Umsatz 2013 für BARMER GEK Versicherte	149
Tabelle IV.16	Anteil der abgegebenen Teststreifen-Präparate je nach vereinbarter Preisgruppe für BARMER Versicherte im Jahr 2013	150
Tabelle IV.17	Anteil der abgegebenen Teststreifen-Präparate je nach vereinbarter Preisgruppe für GEK Versicherte im Jahr 2013.....	150

2. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung I.1	Bedarfsanstieg medizinischer Hilfsmittel zwischen 2007 und 2050....	17
Abbildung I.2	Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der GKV im Jahr 2013 in Mrd. Euro	18
Abbildung I.3	Ausgaben für Heilmittel und Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) in der GKV von 2007 bis 2013 in Mrd. Euro	19
Abbildung I.4	Ausgabenentwicklung für Produktgruppen mit Festbeträgen zwischen 2005 und 2011 in Euro pro Versichertem mit Leistungsanspruchnahme	21
Abbildung I.5	Versorgung mit TAVI in Deutschland von 2006 bis 2012	31
Abbildung I.6	Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der BARMER GEK im Jahr 2013 in Millionen Euro nach KJ1	37
Abbildung I.7	Anteil Versicherte der BARMER GEK nach Alter mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2013	39
Abbildung II.1	Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV 2004 bis 2013.....	48
Abbildung II.2	Vergleich der Ausgabenentwicklung zwischen der BARMER GEK und der GKV.....	49
Abbildung II.3	Vergleich: Ergotherapieversorgung GKV – BARMER GEK.....	53
Abbildung II.4	Indikationen und Verordnungen von Ergotherapie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	54
Abbildung II.5	Vergleich: Logopädieversorgung GKV – BARMER GEK.....	56
Abbildung II.6	Indikationen und Verordnungen von Logopädie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	58
Abbildung II.7	Vergleich: Physiotherapieversorgung GKV – BARMER GEK.....	61
Abbildung II.8	Indikationen und Verordnungen von Physiotherapie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	62
Abbildung II.9	Vergleich: Podologieversorgung GKV – BARMER GEK.....	65
Abbildung II.10	Indikationen und Verordnungen von Podologie im Jahr 2012 – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	66

Abbildung II.11	Indikationen in der Ergotherapie im Jahr 2013	68
Abbildung II.12	Indikationen in der Logopädie im Jahr 2013	70
Abbildung II.13	Indikationen in der Physiotherapie im Jahr 2013	72
Abbildung III.1	Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV 2004 bis 2013	75
Abbildung III.2	Versorgungsprävalenz mit Hilfsmitteln nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013	78
Abbildung III.3	Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland im Jahr 2013...	79
Abbildung III.4	Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem 2012 und 2013 nach Bundesland	80
Abbildung III.5	Standardisierte Ausgaben und Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland (BARMER GEK 2013)	81
Abbildung IV.1	Inzidente Diagnosen Ulcus cruris von 2009 bis 2012 – Anteile verschiedener Diagnosegruppen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich)	96
Abbildung IV.2	4-Jahres Inzidenz des floriden Ulcus cruris pro 100.000 Versicherte nach Altersgruppen und Geschlecht (2009 bis 2012)	97
Abbildung IV.3	Inzidentes florides Ulcus cruris venosum – Anteile Kompressionstherapie in Prozent (2009 bis 2012)	98
Abbildung IV.4	Anteil Versorgung mit Kompressionstherapie des inzidenten Ulcus cruris venosum nach Bundesland in Prozent (2009 bis 2012)	100
Abbildung IV.5	Anteil der inzidenten Ulcus cruris Versicherten mit Lokalthherapie nach Bundesland in Prozent (2009 bis 2012)	102
Abbildung IV.6	BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus mit und ohne Komplikationen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in Prozent.....	119
Abbildung IV.7	BARMER GEK Versicherte mit Diabetes mellitus im Jahr 2012 mit Komplikationen nach Alter und Inanspruchnahme DMP und Podologie	120
Abbildung IV.8	Versicherte mit Diabetes ohne Komplikationen, mit Podologie nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012	122

Abbildung IV.9	Versicherte mit Diabetes mellitus und Komplikationen, die sowohl am DMP teilgenommen haben als auch Podologie erhalten haben, in Prozent nach Bundesland im Jahr 2012	125
Abbildung IV.10	Anteile der BARMER GEK Versicherten nach Menge der verordneten Packungen 2013.....	144
Abbildung IV.11	Anteile der BARMER GEK Versicherten mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013.....	145
Abbildung IV.12	Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland).....	146
Abbildung IV.13	Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland).....	147
Abbildung IV.14	Prozentualer Anteil der Versicherten mit BZTS-Verordnungen an allen Versicherten, die ausschließlich orale Antidiabetika bekamen, nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)	148

3. Literaturverzeichnis

- Apelqvist J, Larsson J, Agardh CD (1993). Long-term prognosis for diabetic patients with foot ulcers. *J Intern Med* 233 (6): 485-91.
- Augustin M, Brocatti LK, Rustenbach SJ, Schafer I, Herberger K (2012). Cost-of-illness of leg ulcers in the community. *International Wound Journal* 11 (3): 283-292.
- Augustin M, Debus ES (Hrsg.) (2009). *Moderne Wundversorgung im Spannungsfeld zwischen Qualitätsanspruch, Zuständigkeiten und Sparzwang*. Bd. 1. Wiesbaden: mhp Verlag.
- Augustin M, Debus ES (Hrsg.) (2011). *Moderne Wundversorgung - im Spannungsfeld zwischen Qualitätsanspruch, Zuständigkeiten und Sparzwang*. Bd. 2. Bonn: Beta Verlag.
- Augustin M, Mayer A, Goepel LM, Baade K, Heyer K, Herberger (2013). Cumulative Life Course Impairment (CLCI): a new concept to characterize persistent patient burden in chronic wounds. *Wound Medicine* 1: 2-6.
- Augustin M, Rustenbach SJ, Debus S, Grams I, Munter KC, Tigges W (2011). Quality of care in chronic leg ulcer in the community: Introduction of quality indicators and a scoring system. *Dermatology* 222 (4): 321-329.
- Augustin M, Vanscheidt W (2012). Chronic Venous Leg Ulcers: The Future of Cell-based Therapies. *Lancet* 380 (9846): 953-955.
- Badische Zeitung (2013). Herz-Zentrum Bodensee: Falsche Herzklappen eingesetzt? <http://www.badische-zeitung.de/suedwest-1/herz-zentrum-bodensee-falsche-herzklappen-eingesetzt-76867938.html> (letzter Zugriff: 31.07.2014).
- BÄK – Bundesärztekammer, KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung, AWMF – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2013). *Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz – Langfassung*. Version 4. DOI: 10.6101/AZQ/000149. <http://www.kreuzschmerz.versorgungsleitlinien.de> (letzter Zugriff: 21.07.2014).
- Baker SR, Stacey MC (1994). Epidemiology of chronic leg ulcers in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Surgery* 64 (4): 258-261.
- Bakker K, Apelqvist J, Schaper NC (2012). Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. *Diabetes Metab Res Rev* 28 (Suppl 1): 225-231.

- Barnett SJ, Shield JP, Potter MJ, Baum JD (1995). Foot pathology in insulin dependent diabetes. Arch Dis Child 73 (2): 151-3.
- Bayer Diabetes Care (2014). Geschichte. <https://www.bayerdiabetes.ch/de/ueberuns/geschichte/> (letzter Zugriff: 15.06.2014).
- Beckermann M (2008). Die Behandlung des Lymphödems bei Brustkrebspatientinnen. In: Kemper K, Koller D, Glaeske G (Hrsg.). GEK-Heil- und Hilfsmittel-Report 2008. Asgard: St. Augustin: 49-73.
- BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2014). Zahlen und Fakten zur Krankenversicherung. Kennzahlen der Gesetzlichen Krankenversicherung 2002 bis 2013. <http://www.bmg.bund.de/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/kennzahlen-daten-bekanntmachungen.html> (letzter Zugriff: 28.07.2014).
- Bouza C, Munoz A, Amate JM (2005). Efficacy of modern dressings in the treatment of leg ulcers: A systematic review. Wound Repair and Regeneration 13 (3): 218-229.
- Chaby G, Senet P, Ganry O, Caudron A, Thuillier D, Debure C (2013). Prognostic factors associated with healing of venous leg ulcers: A multicentre, prospective, cohort study. British Journal of Dermatology 169 (5): 1106-1113.
- Chantelau E (2002). Alternativen zur Fußamputation bei diabetischer Podopathie. Dtsch Arztebl 99: A2052-2056.
- Chantelau E (2003). Amputations-Gefahr: Ein relativ großes Problem für eine relativ kleine Zahl von Diabetes-Patienten, das relativ einfach gelöst werden kann. Med Welt (54): 120-123.
- Deutsche Gesellschaft für Phlebologie (2008). Leitlinie zu Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum. Hg. v. AWMF. <http://www.phlebology.de/leitlinien-der-dgp-mainmenu/171-diagnostik-und-therapie-des-ulcus-cruris-venosum#content> (letzter Zugriff: 25.06.2014).
- Deutsche Gesellschaft für Phlebologie (2009). Leitlinie: Phlebologischer Kompressionsverband. Hg. v. AWMF. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/037-005_S2_Phlebologischer_Kompressionsverband_PKV_2009_abgelaufen.pdf (letzter Zugriff: 20.07.2014).
- Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. (2012). Lokalthherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronische venöse Insuffizienz. Hg. v. AWMF. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/091-001I_S3_Lokalthherapie_chronischer_Wunden_2012-06.pdf (letzter Zugriff: 20.06.2014).

- D'Orazio P, Burnett RW, Fogh-Andersen N, Jacobs E, Kuwa K, Külpmann WR, Larsson L, Levenstam A, Maas AH, Mager G, Naskalski JW, Okorodudu AO (2006). Approved IFCC recommendation on reporting results for blood glucose: International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Scientific Division, Working Group on Selective Electrodes and Point-of-Care Testing (IFCC-SD-WG-SEPOCT). Clin Chem Lab Med 44 (12): 1486-90.
- Eckardt A, Lobmann R (2005). Der diabetische Fuß – interdisziplinäre Diagnostik und Therapie. Berlin: Springer.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2011a). Richtlinie über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung. <http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/12/> (letzter Zugriff 21.07.2014).
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2011b). Arzneimittel-Richtlinie / Anlage III (Harn- und Blutzuckerteststreifen bei Diabetes mellitus Typ 2). <https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/1307/> (letzter Zugriff: 15.06.2014).
- GBE Kompakt (2011). Zahlen und Trends aus der Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Diabetes mellitus. 3/2011. http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2011_3_diabetes.pdf?__blob=publicationFile. (letzter Zugriff: 01.07.2014).
- GKV-Spitzenverband (2006). Bundeseinheitliches Heilmittelpositionsnummernverzeichnis vom 20.09.2006. http://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/sonstige_leistungserbringer/positionsnummernverzeichnisse/Heilmittel-060920.pdf (letzter Zugriff: 19.08.2013).
- GKV-Spitzenverband (2012). Faktenblatt Thema: Aortenklappenersatz. Pressemitteilung vom 07.11.2012. http://www.gkv-spitzenverband.de/presse/pressekonferenzen_gespraech/2012_1/medizinprodukte/121107_medizinprodukte.jsp (letzter Zugriff: 11.08.2014).
- Häussler B, Hagemeyer EG, Storz P, Jessel S (2006). Weißbuch Diabetes in Deutschland. Stuttgart: Thieme.
- Heinen MM, van Achterberg T, op Reimer WS, van de Kerkhof PCM, Laats E de (2004). Venous leg ulcer patients: A review of the literature on lifestyle and pain-related interventions. Journal of Clinical Nursing 13: 355-366.
- Heit JA, Rooke TW, Silverstein MD, Mohr DN, Lohse CM, Petterson TM (2001). Trends in the incidence of venous stasis syndrome and venous ulcer: a 25-year population-based study. Journal of Vascular Surgery 33 (5): 1022-1027.

- Herberger K, Rustenbach SJ, Haartje O, Blome C, Franzke N, Schafer I (2011). Quality of life and satisfaction of patients with leg ulcers--results of a community-based study. *Vasa* 40 (2): 131-138.
- Herberger K, Rustenbach SJ, Grams L, Munter KC, Schafer E, Augustin M (2012). Quality-of-care for leg ulcers in the metropolitan area of Hamburg--a community-based study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 26 (4): 495-502.
- Heyer K, Augustin M, Protz K, Herberger K, Speh, C, Rustenbach SJ (2013). Effectiveness of advanced versus conventional wound dressings on healing of chronic wounds: systematic review and meta-analysis. *Dermatology* 226 (2): 172-184.
- Hoffmann F, Claessen H, Morbach S, Waldeyer R, Glaeske G, Icks A (2013). Impact of diabetes on costs before and after major lower extremity amputations in Germany. *Journal of Diabetes and Its Complications* 27: 467-472.
- Hopman WM, Vandenkerkhof EG, Carley ME, Kuhnke JL, Harrison MB (2014). Factors associated with health-related quality of life in chronic leg ulceration. *Quality of Life Research* 23 (6): 1833-1840.
- IGES Institut GmbH (2012). Diabetes-Versorgung in Deutschland: Anspruch und Wirklichkeit im 21. Jahrhundert. Evidence-based Health Policy Review. Berlin.
- IMS (Institut für medizinische Statistik) Health (2014). Der pharmazeutische Markt 2013. Frankfurt a. M.: Eigenverlag.
- IQWiG – Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2009). [A05-08] Urin- und Blutzuckerselbstmessung bei Diabetes mellitus Typ 2. https://www.iqwig.de/de/projekte_ergebnisse/projekte/arzneimittelbewertung/a05_08_urin_und_blutzuckerselbstmessung_bei_diabetes_mellitus_typ_2.1152.html#overview (letzter Zugriff: 15.06.2014).
- Kemper C (2009). Das diabetische Fußsyndrom. In: Kemper C, Sauer K, Glaeske G (Hrsg.). GEK-Heil- und Hilfsmittel-Report 2009. St. Augustin: Asgard.
- Koalitionsvertrag (2013). Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode zwischen CDU, CSU und SPD: „Deutschlands Zukunft gestalten“. <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/koalitionsvertrag-inhaltsverzeichnis.html> (letzter Zugriff: 21.07.2014).
- Körber A, Klode J, Al-Benna S, Wax C, Schadendorf D, Steinstraesser L, Dissemond J (2011). Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 9 (2): 116-121.

- Korn P, Patel ST, Heller JA, Deitch JS, Krishnasastri KV, Bush HL, Kent KC (2002). Why insurers should reimburse for compression stockings in patients with chronic venous stasis. *Journal of Vascular Surgery* 35 (5): 950-957.
- Kurth BM, Schaffrath RA (2007). Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse der bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 50: 736-43.
- KVNO – Die Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (2011). Blutzucker-Teststreifen: Nicht für alle Diabetiker. http://www.kvno.de/60neues/2011/11_11_teststreifen/index.html (letzter Zugriff: 15.06.2014).
- Laible J, Mayer H, Evers GCM (2002). Prevalence of Ulcus cruris in home care nursing. An epidemiological study in North Rhine-Westphalia. *Pflege* 15: 16-23.
- Läuchli S, Bayard I, Hafne, J, Hunziker T, Mayer D, French L (2013). Healing times and the need for hospitalization for leg ulcers of different etiologies. *Hautarzt* 64 (12): 917-922.
- Lauterbach S, Schäfer M (2009). Prävention des diabetischen Fußsyndroms. *Pharm Ztg* 154 Jhg (9): 55-57.
- Levin ME (1995). Preventing amputation in the patient with diabetes. *Diabetes Care* 18 (10): 1383-94.
- Maklebus JA, Margolis DJ (1997). Venous leg ulcer risk factors: who will study the problem? *Advanced Wound Care* 10 (2): 6-8.
- Mansky T, Robra BP, Schubert I (2012). Vorhandene Daten besser nutzen. *Dtsch Arztebl* 109 (21): A1082-1085.
- Margolis DJ, Bilker W, Santanna J, Baumgarten M (2002). Venous leg ulcer: incidence and prevalence in the elderly. *Journal of the American Academy of Dermatology* 46 (3): 381-386.
- Matricali GA, Dereymaeker G, Muls E, Flour M Mathieu C (2007). Economic aspects of diabetic foot care in a multidisciplinary setting: a review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 23 (5): 339-47.
- Matthaei S, Bierwirth R, Fritsche A, Gallwitz B, Häring HU, Joost HG, Kellerer M, Kloos C, Kunt T, Nauck M, Schernthaner G, Siegel E, Thienel F (2008). In: Scherbaum WA, Haak T: Evidenzbasierte Leitlinie der DDG. Medikamentöse antihyperglykämische Therapie des Diabetes mellitus Typ 2. Update der Evidenzbasierten Leitlinie der DDG (13. Oktober 2008).

- Mc Guckin M, Waterman R, Brooks J (2002). Validation of venous leg ulcer guidelines in the United States and United Kingdom. *The American Journal of Surgery* 183 (2): 132-137.
- Medcert (2014). CE-Kennzeichnung: Klassifizierung von Medizinprodukten. www.medcert.de/klassifizierung-von-medizinprodukten (letzter Zugriff: 30.07.2014).
- Morgan C, Craig JC, Peters JR (2000). Relationship between diabetes and mortality. *Diabetes care* 23 (8): 1103-1107.
- Müller-Bühl U, Leutgeb R, Bungartz J, Szecsenyi J, Laux G (2013). Expenditure of chronic venous leg ulcer management in German primary care: results from a population-based study. *International Wound Journal* 10 (1): 52-56.
- Mutschler E, Geisslinger G, Kroemer HK, Ruth P, Schäfer-Korting M (2008). *Arzneimittelwirkungen – Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie*. 9., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Nelson EA, Bell-Syer SEM (2012). Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *Cochrane Database Systematic Review* 8: CD002303.
- Nelzen O, Bergqvist D, Lindhagen A (1994). Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *British Journal of Surgery* 81 (2): 182-187.
- Nelzen O, Bergqvist D, Lindhagen A (1996). The prevalence of chronic lower-limb ulceration has been underestimated: results of a validated population questionnaire. *British Journal of Surgery* 83 (2): 255-258.
- NVL (2010). Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes. Präventions- und Behandlungsstrategien für Fußkomplikationen. Langfassung. Februar 2010 – derzeit in Überarbeitung.
- NVL (2014). Nationale VersorgungsLeitlinie – Therapie des Typ-2-Diabetes. Langfassung. 1. Auflage. Version 3. Stand der Information: April 2014.
- O'Brien JF, Grace PA, Perry IJ, Burke PE (2000). Prevalence and aetiology of leg ulcers in Ireland. *Irish Journal of Medical Sciences* 169 (2): 110-112.
- Öien RF, Ragnarson TG (2006). Accurate diagnosis and effective treatment of leg ulcers reduce prevalence, care time and costs. *Journal of Wound Care* 15 (6): 259-262.
- O'Meara S, Cullum N, Nelson EA, Dumville JC (2012). Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database Systematic Review* 11: CD000265.
- Ortegon MM, Redekop WK, Niessen LW (2004). Cost-Effectiveness of prevention and treatment of the diabetic foot. *Diabetes care* 27 (4): 901-907.

- Palfreyman S, Nelson EA, Michaels JA (2007). Dressings for venous leg ulcers: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal* 335 (7613): 244.
- Patrick AW, Gill GV, MacFarlane IA, Cullen A, Power E, Wallymahmed M (1994). Home glucose monitoring in type 2 diabetes: is it a waste of time? *Diabet Med* Jan-Feb 11 (1): 62-5.
- Protz K (2014). *Moderne Wundversorgung. Praxiswissen, Standards und Dokumentation*. 7. Aufl. München: Urban und Fischer.
- Purwins S, Herberger K, Debus ES, Rustenbach SJ, Pelzer P, Rabe E (2010). Cost-of-illness of chronic leg ulcers in Germany. *International Wound Journal* 7 (2): 97-102.
- Rabe E, Hertel S, Bock E, Hoffmann B, Jockel KH, Pannier F (2013). Therapy with compression stockings in Germany - results from the Bonner Vein Studies. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 11 (3): 257-261.
- Rabe E, Pannier F, Bromen K, Schuld K, Stang A, Poncar CH (2003). Bonner Venenstudie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie*. Epidemiologische Untersuchung zur Frage der Häufigkeit und Ausprägung von chronischen Venenkrankheiten in der städtischen und ländlichen Wohnbevölkerung. *Phlebologie* (32): 1-14.
- Rathur HM, Boulton AJM (2007). The diabetic foot. *Clinics in Dermatology* 25 (1): 109-120.
- Reinehr T (2007). Prävention von Adipositas und Typ-2-Diabetes mellitus bei Kindern und Jugendlichen. *Diabetologie und Stoffwechsel* 2007: 359-361.
- Schaich-Walch G (2003). Disease Management Programme: Notwendigkeit, Hoffnung, Erfolge. *ZaeFQ* 97 (3): 180-182.
- Schmidt V (1986). Ivar Christian Bang (1869-1918), founder of modern clinical microchemistry. *Clin Chem Jan* 32 (1 Pt 1): 213-5.
- Singh A, Halder S, Menon GR, Chumber S, Misra MC, Sharma LK, Srivastava A (2004). Meta-analysis of randomized controlled trials on hydrocolloid occlusive dressing versus conventional gauze dressing in the healing of chronic wounds. *Asian Journal of Surgery* 27 (4): 326-332.
- Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA (2005). Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA* 293 (2): 217-28.
- Spectaris (2012). Daten des Deutschen Industrieverbandes für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V. Zusammengefasst aus konmed: Bedarf medizinischer Hilfsmittel 2050 – eine Prognose. 2012. www.spectaris.de/uploads/tx_ewsartikel/konmed_studie_Bedarf_Medizinischer_Hilfsmittel.pdf (letzter Zugriff: 20.12.2013).

- Spraul M (2009). Interdisziplinäre Behandlung des diabetischen Fußsyndroms. *Diabetologie* 5 (2): 78-90.
- Srinivasaiah N, Dugdall H, Barrett S, Drew PJ (2007). A point prevalence survey of wounds in north-east England. *Journal of Wound Care* 16 (10): 413-416, 418-419.
- Statistisches Bundesamt (2009). Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. <http://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Vorausberechnung/Bevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse.html> (letzter Zugriff: 21.07.2014).
- Statistisches Bundesamt (2014). Gesundheit – Ausgaben – Fachserie 12 Reihe 7.1.1 – 2012. <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitsausgaben/AusgabenGesundheit.html> (letzter Zugriff: 23.07.2014).
- Stücker M, Link K, Reich-Schupke S, Altmeyer P, Doerler M (2013). Compression and venous ulcers. *Phlebologie* 28 (1): 68-72.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2006). Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2006). Koordination und Qualität im Gesundheitswesen. Stuttgart, 2006. Ziffern 683 ff.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2014). Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Kurzfassung. Ziffern 50-106. Bonn/Berlin.
- vdek – Verband der Ersatzkassen (2013). Arzneiversorgungsvertrag (AVV). <http://www.vdek.com/vertragspartner/apotheken/arzneiversorgungsvertrag.html> (letzter Zugriff: 15.06.2014).
- vdek – Verband der Ersatzkassen (2014). Rahmenverträge und Vergütungslisten bei Heilmitteln. Vergütungsliste für podologische Leistungen. <http://www.vdek.com/vertragspartner/heilmittel/rahmenvertrag.html> (letzter Zugriff: 18.08.2014).
- Wagner, Harkless (2014). Klassifikation des diabetischen Fußsyndroms. www.ksgr.ch/harkless-und-wagner-klassifikation-des-diabet-fusses.pdf (letzter Zugriff: 05.08.2014).
- Walker NK, Vanda, AC, Holden JK, Rodgers A, Birchall N, Norton R (2002). Does capture-recapture analysis provide more reliable estimates of the incidence and prevalence of leg ulcers in the community? *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 26 (5): 451-455.

- Welz A (2012). Indikation zu kathetergestützten Aortenklappeneingriffen – wissenschaftliche Evidenz und Ergebnisse der Qualitätssicherung. http://tagung-2012.sgg.de/2012/ppt/P2-2_Armin-Welz_Indikation-zu-kathetergestuetzten-Aortenklappeneingriffen.pdf (letzter Zugriff: 19.7.2014).
- Wipke-Tevis DD, Rantz MJ, Mehr DR, Popejoy L, Petroski G, Madsen R (2000). Prevalence, incidence, management, and predictors of venous ulcers in the long-term-care population using the MDS. *Advances in Skin & Wound Care* 13 (5): 218-224.
- Zuck R (2003). Hilfsmittel und die rechtliche Bedeutung des Hilfsmittelverzeichnisses. *MedR* 6: 335-338.
- ZVK – Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V. (2014). Mitteilungen zur Gründung SHV und Resolution des SHV. *pt-journal* 8-11.

VI. Anhang

Tab. 1	Gesamtausgaben der GKV 2012 und 2013 in Mrd. Euro	169
Tab. 2	Leistungsausgaben in Mio. Euro nach KJ1 der BARMER GEK im Jahr 2013	170
Tab. 3	Anzahl Versicherte für 2013 nach Alter (5-Jahres-Altersgruppen) und Geschlecht der BARMER GEK.....	170
Tab. 4	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen in 2013 nach Alter	171
Tab. 5	Änderung der Ausgaben pro 100 Versicherte der BARMER GEK Versicherten nach Bundesland von 2012 zu 2013 in Prozent	171
Tab. 6	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht	172
Tab. 7	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Ergotherapieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht	173
Tab. 8	Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 in der Ergotherapie	174
Tab. 9	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Logopädieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht	175
Tab. 10	Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 bis 2013 in der Logopädie	176
Tab. 11	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Physiotherapieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht	177
Tab. 12	Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 bis 2013 in der Physiotherapie	178
Tab. 13	Leistungsversicherte mit Physiotherapie nach Bundesland im Jahr 2013.....	179
Tab. 14	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Podologieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht.....	180
Tab. 15	Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 in der Podologie.....	181
Tab. 16	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Prozent.....	182

Tab. 17	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelverordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht	182
Tab. 18	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht ...	183
Tab. 19	Versorgungsprävalenz und Ausgaben in Euro für Hilfsmittelleistungen in 2012 und 2013 nach Produktgruppen.....	184
Tab. 20	Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 von Hilfsmitteln	186
Tab. 21	Ausgaben in Euro für Hilfsmittel pro Versichertem der BARMER GEK in 2012 und 2013 nach Bundesland	187
Tab. 22	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittel- verordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht.....	187
Tab. 23	Leistungsversicherte mit Hilfsmitteln nach Bundesland im Jahr 2013	188
Tab. 24	Durchschnittliche Bevölkerung Deutschlands 2012.....	188
Tab. 25	Prävalenz des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im jeweiligen Beobachtungsjahr	189
Tab. 26	Inzidenzrate des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten von 2009-2012	190
Tab. 27	Inanspruchnahme Podologie ohne DMP-Teilnahme nach Bundesland.....	191
Tab. 28	Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013 und nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)	191
Abb. 1	DMP-Einschreibequoten im Jahr 2012 nach Bundesland, alters- und geschlechtsstandardisiert (nach BARMER GEK 2013)	192

Tab. 1 Gesamtausgaben der GKV 2012 und 2013 in Mrd. Euro

	2012 in Mrd. €	2013 in Mrd. €	Änderung von 2012 zu 2013
Ausgaben insgesamt mit Zuzahlungen der Versicherten	184,25	194,49	+ 5,56%
Leistungen insgesamt darunter:	173,15	182,75	+ 5,54%
Ärztliche Behandlung ¹⁾	28,25	31,43	+ 11,26%
Zahnärztliche Behandlung o. ZE	8,67	9,51	+ 9,69%
Zahnersatz	3,08	3,11	+ 0,97%
Zahnärztliche Behandlung insgesamt	11,75	12,62	+ 7,40%
Arzneimittel	29,20	30,09	+ 3,05%
Hilfsmittel	6,46	6,80	+ 5,26%
Heilmittel	4,99	5,26	+ 5,41%
Heil- u. Hilfsmittel insgesamt	11,46	12,06	+ 5,24%
Krankenhausbehandlung insgesamt	61,66	64,19	+ 4,10%
Krankengeld	9,17	9,76	+ 6,43%
Leistungen im Ausland	0,87	0,73	- 16,09%
Fahrkosten	4,01	4,34	+ 8,23%
Vorsorge- u. Rehabilitationsleistungen	2,42	2,50	+ 3,31%
Ambulante Kuren	0,06	0,04	- 33,33%
Stationäre Kuren	0,35	0,39	+ 11,43%
Kuren für Mütter und Väter	0,32	0,36	+ 12,50%
Anschlussrehabilitation (AHB)	1,68	1,69	+ 0,60%
Soziale Dienste, Prävention u. Selbsthilfe	1,69	1,62	- 4,14%
Früherkennungsmaßnahmen ²⁾	1,96	2,07	+ 5,61%
Schwangerschaft/Mutterschaft ³⁾	1,08	1,16	+ 7,41%
Betriebs-, Haushaltshilfe	0,18	0,18	0,00%
Behandlungspflege u. Häusliche Krankenpflege	3,88	4,30	+ 10,82%
Med. Dienst, Gutachter	0,39	0,96	+ 146,15%
Sonst. Aufwendungen ohne RSA	1,43	1,81	+ 26,57%
Netto-Verwaltungskosten	9,67	9,93	+ 2,69%

¹⁾ ohne Dialysesachkosten u. Soziotherapie, mit Belegärzten und Ausgaben für Ärztliche Behandlung bei Empfängnisverhütung etc., 2012 Ausgabenreduzierung durch Praxisgebühr

²⁾ mit Ärztlicher Betreuung Schwangerschaft

³⁾ ohne Entbindungsanstaltspflege und Ärztliche Betreuung

Quelle: nach BMG, 2014, eigene Ergänzungen

Tab. 2 Leistungsausgaben in Mio. Euro nach KJ1 der BARMER GEK im Jahr 2013

Bezeichnung	Ausgaben in Mio. €	Anteil an den Gesamtausgaben
Ärztliche Behandlung	4.293,9	18,32%
Zahnärztliche Behandlung	1.641,3	7,00%
Schwangerschaftsleistungen/Mutterschaft	392,2	1,67%
Vorsorge/Rehabilitation	122,9	0,52%
Arzneimittel	4.129,2	17,62%
Heilmittel	774,0	3,30%
Hilfsmittel	867,1	3,70%
Krankenhausbehandlung	7.794,5	33,26%
Krankengeld	1.335,6	5,70%
Fahrtkosten	506,6	2,16%
Prävention, Selbsthilfe u. Schutzimpfungen	190,5	0,81%
Übrige Leistungsausgaben	1.387,6	5,92%
Gesamt	23.435,4	

Tab. 3 Anzahl Versicherte für 2013 nach Alter (5-Jahres-Altersgruppen) und Geschlecht der BARMER GEK

Alter in Jahren	Anzahl Versicherte				
	Gesamt	Männer	Anteil in %	Frauen	Anteil in %
0 bis unter 5	340.794	173.926	51,04	166.868	48,96
5 bis unter 10	344.969	176.716	51,23	168.253	48,77
10 bis unter 15	395.102	202.555	51,27	192.547	48,73
15 bis unter 20	447.314	227.847	50,94	219.467	49,06
20 bis unter 25	537.356	260.939	48,56	276.417	51,44
25 bis unter 30	559.001	263.541	47,14	295.460	52,86
30 bis unter 35	549.300	258.655	47,09	290.645	52,91
35 bis unter 40	472.482	204.150	43,21	268.332	56,79
40 bis unter 45	541.829	221.723	40,92	320.106	59,08
45 bis unter 50	724.210	286.274	39,53	437.936	60,47
50 bis unter 55	737.475	288.755	39,15	448.720	60,85
55 bis unter 60	667.429	259.257	38,84	408.172	61,16
60 bis unter 65	624.289	241.091	38,62	383.198	61,38
65 bis unter 70	509.028	194.283	38,17	314.745	61,83
70 bis unter 75	628.304	230.728	36,72	397.576	63,28
75 bis unter 80	491.534	181.911	37,01	309.623	62,99
80 bis unter 85	266.538	97.149	36,45	169.389	63,55
85 bis unter 90	189.422	56.005	29,57	133.417	70,43
90 bis unter 95	87.710	18.515	21,11	69.195	78,89
95 bis unter 100	13.918	2.263	16,26	11.655	83,74
100 und älter	2.980	417	13,99	2.563	86,01
0 bis über 100	9.130.984	3.846.700	42,13	5.284.284	57,87

Tab. 4 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen in 2013 nach Alter

Alter in Jahren	Anteil Versicherte mit Heilmittelverordnungen	Anteil Versicherte mit Hilfsmittelverordnungen
0 bis unter 10	12,92%	11,28%
10 bis unter 20	10,16%	20,75%
20 bis unter 30	10,29%	10,42%
30 bis unter 40	14,13%	11,83%
40 bis unter 50	19,92%	16,20%
50 bis unter 60	24,68%	21,66%
60 bis unter 70	28,07%	27,20%
70 bis unter 80	34,15%	36,45%
80 bis unter 90	34,01%	51,09%
90 und älter	28,81%	68,73%

Tab. 5 Änderung der Ausgaben pro 100 Versicherte der BARMER GEK Versicherten nach Bundesland von 2012 zu 2013 in Prozent

Bundesland	Ergotherapie	Logopädie	Physiotherapie
Baden-Württemberg	+ 5,73	+ 3,86	+ 4,15
Bayern	- 7,87	+ 5,22	+ 4,04
Berlin	+ 6,18	- 0,72	+ 3,83
Brandenburg	+ 9,04	+ 2,83	+ 6,47
Bremen	+ 6,45	+ 2,45	+ 4,32
Hamburg	+ 7,05	+ 4,40	+ 3,95
Hessen	+ 5,26	+ 3,17	+ 3,62
Mecklenburg-Vorpommern	+ 7,81	+ 2,65	+ 9,13
Niedersachsen	+ 6,24	+ 4,64	+ 5,57
Nordrhein-Westfalen	+ 5,23	+ 3,91	+ 3,37
Rheinland-Pfalz	+ 4,47	+ 3,35	+ 4,25
Saarland	+ 5,76	- 2,56	+ 5,34
Sachsen	+ 2,32	+ 2,07	+ 4,99
Sachsen-Anhalt	+ 8,32	+ 1,05	+ 4,54
Schleswig-Holstein	+ 5,76	+ 1,83	+ 3,59
Thüringen	+ 7,53	+ 5,30	+ 6,20
Durchschnitt	+ 4,16	+ 3,30	+ 4,35

Tab. 6 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	1.916.043	20,98	+ 1,00	374,98	+ 11,58
0 bis unter 10	88.630	12,92	- 3,93	663,65	+ 13,28
10 bis unter 20	85.627	10,16	- 0,41	372,66	- 6,73
20 bis unter 30	112.817	10,29	+ 4,04	227,95	+ 4,44
30 bis unter 40	144.333	14,13	+ 0,45	242,57	+ 6,79
40 bis unter 50	252.208	19,92	+ 0,22	278,27	+ 11,06
50 bis unter 60	346.704	24,68	- 0,11	317,58	+ 12,73
60 bis unter 70	318.120	28,07	+ 0,37	371,51	+ 10,38
70 bis unter 80	382.375	34,15	+ 0,94	427,49	+ 16,36
80 bis unter 90	155.090	34,01	+ 2,97	551,09	+ 13,43
90 und älter	30.139	28,81	+ 3,02	650,76	+ 14,19
Männer	619.081	16,09	+ 1,28	392,60	+ 7,56
0 bis unter 10	54.652	15,59	- 3,55	690,77	+ 10,36
10 bis unter 20	39.997	9,29	- 1,96	425,91	- 3,92
20 bis unter 30	41.092	7,83	+ 4,89	258,45	+ 1,72
30 bis unter 40	46.218	9,99	+ 1,39	252,10	+ 3,21
40 bis unter 50	70.879	13,95	+ 1,02	268,28	+ 6,87
50 bis unter 60	99.249	18,11	+ 0,60	309,18	+ 9,94
60 bis unter 70	99.062	22,75	+ 1,03	380,17	+ 11,68
70 bis unter 80	116.416	28,21	+ 1,70	437,06	+ 12,88
80 bis unter 90	45.964	30,01	+ 3,34	532,35	+ 11,75
90 und älter	5.552	26,19	+ 6,02	590,87	+ 10,37
Frauen	1.296.962	24,54	+ 0,92	366,57	+ 13,43
0 bis unter 10	33.978	10,14	- 4,38	620,03	+ 17,85
10 bis unter 20	45.630	11,07	+ 0,98	325,98	- 7,76
20 bis unter 30	71.725	12,54	+ 3,61	210,47	+ 5,72
30 bis unter 40	98.115	17,55	+ 0,57	238,08	+ 8,26
40 bis unter 50	181.329	23,92	+ 0,14	282,18	+ 12,75
50 bis unter 60	247.455	28,88	- 0,34	320,95	+ 13,88
60 bis unter 70	219.058	31,39	+ 0,09	367,60	+ 9,76
70 bis unter 80	265.959	37,61	+ 0,48	423,30	+ 17,89
80 bis unter 90	109.126	36,04	+ 2,99	558,98	+ 14,37
90 und älter	24.587	29,48	+ 2,28	664,28	+ 15,19

Tab. 7 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Ergotherapieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	102.804	1,13	+ 1,63	970,64	+ 23,70
0 bis unter 10	26.872	3,92	- 6,01	710,39	+ 2,18
10 bis unter 20	11.458	1,36	- 8,11	732,57	+ 0,25
20 bis unter 30	3.383	0,31	+ 3,13	937,11	+ 34,86
30 bis unter 40	4.071	0,40	+ 0,89	1.038,51	+ 49,99
40 bis unter 50	7.145	0,56	+ 7,02	1.042,95	+ 17,17
50 bis unter 60	11.568	0,82	+ 7,43	1.047,96	+ 13,53
60 bis unter 70	11.396	1,01	+ 7,33	1.122,25	+ 11,73
70 bis unter 80	16.266	1,45	+ 8,15	1.148,17	- 2,08
80 bis unter 90	8.682	1,90	+ 7,93	1.287,71	+ 1,16
90 und älter	1.963	1,88	+ 7,01	1.367,74	+ 52,53
Männer	49.012	1,27	- 1,48	941,73	+ 23,36
0 bis unter 10	19.321	5,51	- 5,92	709,60	+ 0,25
10 bis unter 20	7.466	1,73	- 8,62	726,69	+ 4,02
20 bis unter 30	1.559	0,30	+ 3,84	976,92	+ 52,83
30 bis unter 40	1.513	0,33	+ 1,07	1.088,64	+ 18,03
40 bis unter 50	2.112	0,42	+ 7,05	1.140,58	+ 15,31
50 bis unter 60	3.537	0,65	+ 6,08	1.212,84	- 6,34
60 bis unter 70	4.293	0,99	+ 7,16	1.305,44	+ 19,30
70 bis unter 80	6.018	1,46	+ 6,14	1.252,81	+ 1,05
80 bis unter 90	2.844	1,86	+ 8,41	1.256,56	- 13,17
90 und älter	349	1,65	+ 14,59	1.244,05	+ 41,39
Frauen	53.792	1,02	+ 4,60	996,99	+ 22,48
0 bis unter 10	7.551	2,25	- 5,82	712,39	+ 7,11
10 bis unter 20	3.992	0,97	- 7,05	743,57	- 7,14
20 bis unter 30	1.824	0,32	+ 2,54	903,08	+ 19,22
30 bis unter 40	2.558	0,46	+ 1,15	1.008,86	+ 67,59
40 bis unter 50	5.033	0,66	+ 7,22	1.001,98	+ 17,45
50 bis unter 60	8.031	0,94	+ 8,09	975,35	+ 23,50
60 bis unter 70	7.103	1,02	+ 7,44	1.011,53	+ 7,34
70 bis unter 80	10.248	1,45	+ 9,38	1.086,73	- 1,22
80 bis unter 90	5.838	1,93	+ 7,73	1.302,89	+ 8,43
90 und älter	1.614	1,93	+ 5,38	1.394,48	+ 56,31

Tab. 8 Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 in der Ergotherapie

Bundesland	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben 2013 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2013	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2012 in %
Baden-Württemberg	7.880.998,13	8.324.784,30	963,00	1.018,14	+5,73
Bayern	10.907.104,40	10.068.047,27	972,54	896,02	-7,87
Berlin	5.607.975,77	5.940.358,36	1.250,32	1.327,57	+6,18
Brandenburg	3.784.276,32	4.158.984,11	877,10	956,40	+9,04
Bremen	241.420,93	256.300,71	617,32	657,11	+6,45
Hamburg	2.542.839,39	2.704.491,93	1.317,91	1.410,85	+7,05
Hessen	6.127.370,06	6.465.052,92	814,73	857,55	+5,26
Mecklenburg-Vorpommern	2.315.160,38	2.519.535,87	928,56	1.001,06	+7,81
Niedersachsen	9.769.778,68	10.381.778,91	1.246,62	1.324,36	+6,24
Nordrhein-Westfalen	22.219.757,15	23.513.656,19	994,66	1.046,66	+5,23
Rheinland-Pfalz	5.245.169,00	5.494.179,70	1.128,11	1.178,55	+4,47
Saarland	1.602.708,09	1.693.337,28	1.243,90	1.315,54	+5,76
Sachsen	6.161.467,16	6.307.470,81	1.454,21	1.487,89	+2,32
Sachsen-Anhalt	3.648.880,34	3.939.686,44	1.186,40	1.285,13	+8,32
Schleswig-Holstein	4.696.633,95	4.979.080,32	1.214,13	1.284,01	+5,76
Thüringen	2.782.763,27	2.989.342,80	1.076,33	1.157,42	+7,53

Tab. 9 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Logopädieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	89.181	0,98	-0,11	748,94	+24,78
0 bis unter 10	44.867	6,54	-1,34	646,29	+17,47
10 bis unter 20	13.406	1,59	-0,69	580,38	+11,68
20 bis unter 30	2.516	0,23	+2,66	730,17	+34,24
30 bis unter 40	2.068	0,20	+1,42	789,59	+17,60
40 bis unter 50	3.140	0,25	+3,14	850,66	+51,30
50 bis unter 60	4.726	0,34	-0,90	935,96	+44,30
60 bis unter 70	5.267	0,46	-0,83	1.028,23	+20,34
70 bis unter 80	7.945	0,71	+5,04	1.069,65	+20,77
80 bis unter 90	4.310	0,95	+3,59	1.080,87	+27,47
90 und älter	936	0,89	+9,40	936,78	-2,15
Männer	47.307	1,23	+0,08	747,71	+20,73
0 bis unter 10	27.601	7,87	-0,65	653,47	+14,73
10 bis unter 20	7.450	1,73	-0,58	598,08	+14,59
20 bis unter 30	1.082	0,21	+11,34	829,80	-12,43
30 bis unter 40	760	0,16	+10,10	913,82	-43,75
40 bis unter 50	930	0,18	+4,30	1.069,93	+55,17
50 bis unter 60	1.609	0,29	-1,19	1.105,90	+55,06
60 bis unter 70	2.344	0,54	-0,19	1.129,34	+30,19
70 bis unter 80	3.636	0,88	+5,55	1.080,71	+10,44
80 bis unter 90	1.698	1,11	+6,52	1.045,78	+27,18
90 und älter	197	0,93	+14,26	815,61	-54,51
Frauen	41.874	0,79	-0,41	750,34	+29,32
0 bis unter 10	17.266	5,15	-2,27	634,81	+21,70
10 bis unter 20	5.956	1,45	-0,80	558,25	+8,02
20 bis unter 30	1.434	0,25	-3,01	655,00	+54,96
30 bis unter 40	1.308	0,23	-2,55	717,41	+38,22
40 bis unter 50	2.210	0,29	+2,88	758,38	+47,21
50 bis unter 60	3.117	0,36	-0,72	848,24	+38,82
60 bis unter 70	2.923	0,42	-1,35	947,15	+11,53
70 bis unter 80	4.309	0,61	+4,85	1.060,32	+29,63
80 bis unter 90	2.612	0,86	+1,54	1.103,68	+29,35
90 und älter	739	0,89	+8,17	969,08	+12,33

Tab. 10 Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 bis 2013 in der Logopädie

Bundesland	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben 2013 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2013	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2012 in %
Baden-Württemberg	5.207.298,04	5.403.322,51	636,29	660,84	+ 3,86
Bayern	6.269.782,54	6.609.560,58	559,05	588,22	+ 5,22
Berlin	3.826.083,67	3.789.477,29	853,04	846,88	- 0,72
Brandenburg	3.426.273,59	3.550.932,94	794,12	816,57	+ 2,83
Bremen	208.022,49	212.545,38	531,92	544,93	+ 2,45
Hamburg	1.378.016,12	1.429.371,76	714,20	745,66	+ 4,40
Hessen	4.462.930,07	4.615.489,32	593,41	612,21	+ 3,17
Mecklenburg-Vorpommern	1.819.807,99	1.885.711,04	729,88	749,23	+ 2,65
Niedersachsen	5.745.161,41	6.013.553,29	733,08	767,12	+ 4,64
Nordrhein-Westfalen	16.915.716,94	17.677.048,20	757,23	786,86	+ 3,91
Rheinland-Pfalz	3.068.062,40	3.179.160,52	659,87	681,96	+ 3,35
Saarland	908.220,46	884.091,11	704,89	686,84	- 2,56
Sachsen	3.478.262,75	3.552.138,09	820,93	837,92	+ 2,07
Sachsen-Anhalt	2.473.003,23	2.490.729,76	804,07	812,48	+ 1,05
Schleswig-Holstein	3.303.306,68	3.371.799,16	853,94	869,52	+ 1,83
Thüringen	1.975.144,47	2.077.731,57	763,95	804,46	+ 5,30

Tab. 11 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Physiotherapieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	1.760.733	19,28	+0,99	306,60	+9,87
0 bis unter 10	28.363	4,14	-5,89	378,38	+10,90
10 bis unter 20	66.159	7,85	+0,41	237,79	-0,79
20 bis unter 30	109.498	9,99	+4,17	188,98	+3,17
30 bis unter 40	141.057	13,80	+0,43	206,22	+5,14
40 bis unter 50	246.936	19,50	+0,12	242,04	+8,31
50 bis unter 60	336.716	23,97	-0,23	274,50	+10,01
60 bis unter 70	302.389	26,68	+0,15	321,11	+8,04
70 bis unter 80	359.195	32,08	+0,60	366,08	+13,36
80 bis unter 90	142.880	31,34	+2,52	470,35	+11,16
90 und älter	27.540	26,33	+2,76	566,48	+6,81
Männer	534.596	13,90	+1,45	291,99	+7,28
0 bis unter 10	15.574	4,44	-5,96	385,58	+12,05
10 bis unter 20	28.138	6,54	-1,06	254,22	+0,85
20 bis unter 30	39.615	7,55	+4,88	206,79	-0,54
30 bis unter 40	44.938	9,71	+1,28	206,64	+2,66
40 bis unter 50	69.000	13,58	+0,85	224,34	+3,99
50 bis unter 60	95.001	17,34	+0,51	253,07	+7,97
60 bis unter 70	90.991	20,90	+0,65	306,92	+8,65
70 bis unter 80	105.101	25,47	+1,13	353,90	+10,71
80 bis unter 90	41.187	26,89	+2,88	442,16	+8,60
90 und älter	5.051	23,83	+6,03	515,60	+0,87
Frauen	1.226.137	23,20	+0,85	312,97	+11,05
0 bis unter 10	12.789	3,82	-5,76	369,62	+9,56
10 bis unter 20	38.021	9,23	+1,50	225,63	-1,69
20 bis unter 30	69.883	12,22	+3,83	178,89	+5,12
30 bis unter 40	96.119	17,20	+0,60	206,02	+6,25
40 bis unter 50	177.936	23,47	+0,07	248,90	+10,09
50 bis unter 60	241.715	28,21	-0,46	282,92	+10,91
60 bis unter 70	211.398	30,29	-0,06	327,22	+7,82
70 bis unter 80	254.094	35,93	+0,22	371,12	+14,43
80 bis unter 90	101.693	33,58	+2,57	481,77	+12,53
90 und älter	22.489	26,96	+1,98	577,90	+8,28

Tab. 12 Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 bis 2013 in der Physiotherapie

Bundesland	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben 2013 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2013	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2012 in %
Baden-Württemberg	53.553.508,41	55.728.237,07	6.543,82	6.815,67	+4,15
Bayern	63.964.182,69	66.677.826,18	5.703,39	5.934,07	+4,04
Berlin	33.548.778,06	34.749.838,62	7.479,82	7.766,00	+3,83
Brandenburg	23.137.276,05	24.828.319,24	5.362,62	5.709,51	+6,47
Bremen	1.672.533,26	1.740.069,78	4.276,70	4.461,26	+4,32
Hamburg	11.717.843,95	12.101.839,91	6.073,15	6.313,17	+3,95
Hessen	37.475.810,81	38.925.307,18	4.982,98	5.163,19	+3,62
Mecklenburg-Vorpommern	13.435.142,10	14.800.975,54	5.388,52	5.880,71	+9,13
Niedersachsen	45.477.574,57	48.024.262,31	5.802,94	6.126,25	+5,57
Nordrhein-Westfalen	105.951.112,80	110.137.827,79	4.742,86	4.902,55	+3,37
Rheinland-Pfalz	28.471.023,51	29.759.165,74	6.123,45	6.383,58	+4,25
Saarland	6.052.245,22	6.369.304,23	4.697,31	4.948,26	+5,34
Sachsen	33.986.947,13	35.703.022,92	8.021,46	8.422,09	+4,99
Sachsen-Anhalt	18.609.139,85	19.389.913,21	6.050,57	6.325,02	+4,54
Schleswig-Holstein	25.260.188,64	26.229.939,27	6.530,02	6.764,22	+3,59
Thüringen	13.519.708,59	14.343.805,42	5.229,21	5.553,65	+6,20

Tab. 13 Leistungsversicherte mit Physiotherapie nach Bundesland im Jahr 2013

Bundesland	Anteil Leistungsversicherte in %
Baden-Württemberg	20,61%
Bayern	20,00%
Berlin	20,98%
Brandenburg	23,96%
Bremen	14,83%
Hamburg	16,18%
Hessen	16,42%
Mecklenburg-Vorpommern	24,57%
Niedersachsen	18,85%
Nordrhein-Westfalen	15,10%
Rheinland-Pfalz	19,27%
Saarland	15,20%
Sachsen	29,87%
Sachsen-Anhalt	25,65%
Schleswig-Holstein	20,64%
Thüringen	24,93%

Tab. 14 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Podologieverordnungen in 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	74.645	0,82	+ 9,02	159,46	- 0,34
0 bis unter 10	1	0,00	0,00	53,84	+ 53,84
10 bis unter 20	28	0,00	- 8,43	92,80	- 14,77
20 bis unter 30	110	0,01	- 0,12	123,37	- 7,60
30 bis unter 40	383	0,04	+ 5,10	141,00	- 2,91
40 bis unter 50	1.903	0,15	+ 5,71	149,27	+ 3,11
50 bis unter 60	7.333	0,52	+ 1,84	152,34	+ 0,65
60 bis unter 70	18.216	1,61	+ 5,98	157,38	+ 0,64
70 bis unter 80	29.867	2,67	+ 7,75	159,08	- 1,25
80 bis unter 90	14.292	3,13	+ 11,39	166,43	- 1,61
90 und älter	2.512	2,40	+ 11,93	173,08	+ 0,85
Männer	34.923	0,91	+ 9,05	154,19	- 0,70
0 bis unter 10	1	0,00	0,00	53,84	+ 53,84
10 bis unter 20	7	0,00	- 49,25	95,28	- 7,70
20 bis unter 30	50	0,01	+ 17,03	118,27	- 26,17
30 bis unter 40	158	0,03	+ 13,42	129,41	- 8,41
40 bis unter 50	877	0,17	+ 6,31	148,24	+ 3,09
50 bis unter 60	3.785	0,69	+ 1,12	150,63	+ 1,36
60 bis unter 70	9.541	2,19	+ 6,37	154,80	+ 0,26
70 bis unter 80	14.269	3,46	+ 8,63	154,52	- 1,82
80 bis unter 90	5.729	3,74	+ 11,88	156,54	- 1,41
90 und älter	506	2,39	+ 17,25	156,29	- 3,01
Frauen	39.722	0,75	+ 8,96	164,09	- 0,01
0 bis unter 10	0	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis unter 20	21	0,01	+ 25,09	91,97	- 19,37
20 bis unter 30	60	0,01	- 10,96	127,62	+ 5,17
30 bis unter 40	225	0,04	+ 0,28	149,14	+ 1,55
40 bis unter 50	1.026	0,14	+ 5,04	150,16	+ 3,14
50 bis unter 60	3.548	0,41	+ 2,51	154,16	- 0,12
60 bis unter 70	8.675	1,24	+ 5,53	160,21	+ 1,07
70 bis unter 80	15.598	2,21	+ 7,26	163,26	- 0,75
80 bis unter 90	8.563	2,83	+ 10,72	173,04	- 1,48
90 und älter	2.006	2,40	+ 10,62	177,31	+ 1,93

Tab. 15 Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 in der Podologie

Bundesland	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben 2013 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2013	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2012 in %
Baden-Württemberg	583.416,02	629.582,35	71,29	77,00	+ 8,01
Bayern	1.186.442,39	1.299.018,11	105,79	115,61	+ 9,28
Berlin	594.959,87	641.334,50	132,65	143,33	+ 8,05
Brandenburg	356.295,86	397.374,06	82,58	91,38	+ 10,66
Bremen	32.038,29	34.874,97	81,92	89,41	+ 9,14
Hamburg	211.362,80	227.821,46	109,55	118,85	+ 8,49
Hessen	602.116,95	641.633,00	80,06	85,11	+ 6,30
Mecklenburg-Vorpommern	296.262,39	357.174,55	118,82	141,91	+ 19,43
Niedersachsen	1.006.508,30	1.071.834,30	128,43	136,73	+ 6,46
Nordrhein-Westfalen	3.297.043,25	3.583.800,80	147,59	159,53	+ 8,09
Rheinland-Pfalz	484.242,25	510.599,11	104,15	109,53	+ 5,16
Saarland	160.237,83	182.122,82	124,36	141,49	+ 13,77
Sachsen	921.153,31	993.562,83	217,41	234,37	+ 7,80
Sachsen-Anhalt	489.515,26	529.195,68	159,16	172,62	+ 8,46
Schleswig-Holstein	368.030,82	427.642,57	95,14	110,28	+ 15,91
Thüringen	322.410,18	369.925,07	124,70	143,23	+ 14,86

Tab. 16 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2013 in Prozent

Alter in Jahren	Ergotherapie		Logopädie		Physiotherapie		Podologie	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0 bis unter 10	5,51	2,25	7,87	5,15	4,44	3,82	0,00	0,00
10 bis unter 20	1,73	0,97	1,73	1,45	6,54	9,23	0,00	0,01
20 bis unter 30	0,30	0,32	0,21	0,25	7,55	12,22	0,01	0,01
30 bis unter 40	0,33	0,46	0,16	0,23	9,71	17,20	0,03	0,04
40 bis unter 50	0,42	0,66	0,18	0,29	13,58	23,47	0,17	0,14
50 bis unter 60	0,65	0,94	0,29	0,36	17,34	28,21	0,69	0,41
60 bis unter 70	0,99	1,02	0,54	0,42	20,90	30,29	2,19	1,24
70 bis unter 80	1,46	1,45	0,88	0,61	25,47	35,93	3,46	2,21
80 bis unter 90	1,86	1,93	1,11	0,86	26,89	33,58	3,74	2,83
90 und älter	1,65	1,93	0,93	0,89	23,83	26,96	2,39	2,40

Tab. 17 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittelverordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anteil männlicher Versicherter mit Heilmittelverordnungen	Anteil weiblicher Versicherter mit Heilmittelverordnungen
0 bis unter 10	15,59%	10,14%
10 bis unter 20	9,29%	11,07%
20 bis unter 30	7,83%	12,54%
30 bis unter 40	9,99%	17,55%
40 bis unter 50	13,95%	23,92%
50 bis unter 60	18,11%	28,88%
60 bis unter 70	22,75%	31,39%
70 bis unter 80	28,21%	37,61%
80 bis unter 90	30,01%	36,04%
90 und älter	26,19%	29,48%

Tab. 18 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers. in %	Δ Anteil zu 2012	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2012 in €
Insgesamt	2.018.008	22,10	+ 1,01	390,79	+ 20,34
0 bis unter 10	77.372	11,28	- 1,35	347,87	+ 32,35
10 bis unter 20	174.799	20,75	- 0,32	212,58	+ 9,17
20 bis unter 30	114.247	10,42	+ 4,30	256,73	+ 11,22
30 bis unter 40	120.862	11,83	+ 2,04	274,91	+ 14,60
40 bis unter 50	205.070	16,20	+ 1,51	295,92	+ 18,89
50 bis unter 60	304.326	21,66	+ 1,25	349,93	+ 25,93
60 bis unter 70	308.234	27,20	+ 0,27	439,94	+ 32,26
70 bis unter 80	408.234	36,45	- 0,11	479,79	+ 25,11
80 bis unter 90	232.967	51,09	- 0,88	535,56	+ 5,63
90 und älter	71.897	68,73	- 1,29	536,37	- 5,67
Männer	714.143	18,57	+ 1,51	468,71	+ 30,13
0 bis unter 10	40.844	11,65	- 1,26	370,23	+ 34,48
10 bis unter 20	85.816	19,94	- 0,61	226,35	+ 7,72
20 bis unter 30	51.596	9,84	+ 4,34	292,15	+ 14,35
30 bis unter 40	44.983	9,72	+ 2,30	322,37	+ 14,43
40 bis unter 50	68.365	13,46	+ 2,82	369,42	+ 24,33
50 bis unter 60	99.352	18,13	+ 1,85	462,42	+ 35,64
60 bis unter 70	105.969	24,34	+ 1,50	595,77	+ 46,22
70 bis unter 80	134.868	32,68	+ 0,73	625,42	+ 39,98
80 bis unter 90	69.473	45,36	- 0,08	636,96	+ 21,22
90 und älter	12.877	60,75	+ 0,37	596,08	+ 8,31
Frauen	1.303.865	24,67	+ 0,77	348,11	+ 14,59
0 bis unter 10	36.528	10,90	- 1,43	322,87	+ 30,07
10 bis unter 20	88.983	21,60	- 0,05	199,30	+ 10,68
20 bis unter 30	62.651	10,96	+ 4,27	227,55	+ 8,56
30 bis unter 40	75.879	13,57	+ 2,25	246,77	+ 13,91
40 bis unter 50	136.705	18,03	+ 1,01	259,16	+ 15,11
50 bis unter 60	204.974	23,92	+ 1,00	295,41	+ 20,62
60 bis unter 70	202.265	28,98	- 0,35	358,29	+ 23,52
70 bis unter 80	273.366	38,65	- 0,61	407,94	+ 17,82
80 bis unter 90	163.494	53,99	- 1,06	492,48	- 2,40
90 und älter	59.020	70,76	- 1,73	523,35	- 8,68

Tab. 19 Versorgungsprävalenz und Ausgaben in Euro für Hilfsmittelleistungen in 2012 und 2013 nach Produktgruppen

Produktgruppe	Anzahl LV 2013	Anteil LV zu Versicherte in %	Ausgaben in € in 2013	Ausgaben in € pro LV in 2013	Änderung der Ausgaben in € pro LV zu 2012 in %	Ausgaben in € pro Versichertem in 2013	Änderung der Ausgaben in € pro Versichertem zu 2012 in %
01 - Absauggeräte	14.389	0,16	4.904.405,66	340,84	+17,29	0,54	+13,52
02 - Adaptionen	35.831	0,39	2.007.227,81	56,02	+10,20	0,22	+13,52
03 - Applikationshilfen	21.775	0,24	25.702.232,05	1.180,36	-2,14	2,81	-6,48
04 - Badhilfen	82.232	0,90	12.202.093,61	148,39	-0,25	1,34	+4,23
05 - Bandagen	312.675	3,42	25.277.583,66	80,84	-6,33	2,77	-18,27
06 - Bestrahlungsgeräte	602	0,01	160.248,24	266,19	-6,45	0,02	+31,58
07 - Blindenhilfsmittel	1.747	0,02	2.300.540,72	1.316,85	-8,67	0,25	+3,37
08 - Einlagen	625.739	6,85	52.264.348,37	83,52	+2,60	5,72	+4,77
09 - Elektrostimulationsgeräte	112.154	1,23	8.119.854,96	72,40	+5,02	0,89	+0,64
10 - Gehhilfen	198.706	2,18	10.417.119,89	52,42	+2,75	1,14	+4,23
11 - Hilfsmittel gegen Dekubitus	30.665	0,34	12.205.094,17	398,01	-3,33	1,34	-0,74
12 - Hilfsmittel bei Tracheostoma	4.626	0,05	9.475.747,65	2.048,37	+12,75	1,04	-0,39
13 - Hörhilfen	68.172	0,75	71.078.378,76	1.042,63	+10,96	7,78	+4,13
14 - Inhalations- und Atemtherapiegeräte	119.741	1,31	120.522.098,31	1.006,52	+12,69	13,20	+28,82
15 - Inkontinenzhilfen	229.260	2,51	58.246.444,96	254,06	-16,83	6,38	-20,28
16 - Kommunikationshilfen	2.115	0,02	3.205.134,82	1.515,43	+15,47	0,35	+25,01
17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	302.189	3,31	48.178.052,04	159,43	+8,01	5,28	+9,22
18 - Kranken-/Behindertenfahrzeuge	94.816	1,04	72.062.099,86	760,02	+3,16	7,89	+7,93
19 - Krankenpflegeartikel	23.330	0,26	9.093.238,65	389,77	+18,95	1,00	+34,13
20 - Lagerungshilfen	7.788	0,09	789.856,21	101,42	-4,20	0,09	-15,30
21 - Messgeräte für Körperzustände/-funktionen	13.577	0,15	4.182.536,53	308,06	+1,42	0,46	-1,33

Tab. 19 Fortsetzung

Produktgruppe	Anzahl LV 2013	Anteil LV zu Versicherte in %	Ausgaben in € in 2013	Ausgaben in € pro LV in 2013	Änderung der Ausgaben in € pro LV zu 2012 in %	Ausgaben in € pro Versichertem in 2013	Änderung der Ausgaben in € pro Versichertem zu 2012 in %
22 - Mobilitätshilfen	8.264	0,09	4.749.479,06	574,72	-0,05	0,52	+14,72
23 - Orthesen/Schienen	270.852	2,97	65.991.145,30	243,64	-5,29	7,23	+24,17
24 - Prothesen	52.087	0,57	30.111.392,39	578,10	+11,08	3,30	+8,85
25 - Sehhilfen	134.496	1,47	9.942.418,11	73,92	+4,99	1,09	+2,10
26 - Sitzhilfen	6.643	0,07	6.139.607,72	924,22	+7,82	0,67	+6,31
27 - Sprechhilfen	655	0,01	413.639,65	631,51	+88,36	0,05	-0,17
28 - Stehhilfen	839	0,01	1.417.922,81	1.690,02	+2,42	0,16	+6,89
29 - Stomaartikel	21.338	0,23	42.352.989,90	1.984,86	-0,74	4,64	+2,25
30 - Nicht besetzt	153	0,00	18.847,39	123,19	-37,20	0,00	-56,22
31 - Schuhe	130.751	1,43	40.785.108,17	311,93	+13,61	4,47	+9,90
32 - Therapeutische Bewegungsgeräte	13.943	0,15	6.619.627,25	474,76	+2,37	0,72	+10,38
33 - Toilettenhilfen	38.709	0,42	3.538.241,84	91,41	-0,02	0,39	+2,61
99 - Verschiedenes	5.926	0,06	3.966.577,29	669,35	+147,56	0,43	+81,05

Tab. 20 Regionale Entwicklung der Ausgaben in Euro pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2012 zu 2013 von Hilfsmitteln

Bundesland	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben 2013 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2013	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2012 in %
Baden-Württemberg	61.048.202,46	65.817.465,11	7.459,61	8.049,60	+ 7,91
Bayern	87.341.039,91	93.026.907,07	7.787,80	8.279,03	+ 6,31
Berlin	35.654.821,08	37.912.846,93	7.949,37	8.472,88	+ 6,59
Brandenburg	29.980.260,48	32.349.201,71	6.948,64	7.439,01	+ 7,06
Bremen	3.036.270,25	3.174.037,96	7.763,81	8.137,72	+ 4,82
Hamburg	15.169.140,34	16.014.214,78	7.861,90	8.354,14	+ 6,26
Hessen	59.072.349,81	62.996.597,08	7.854,57	8.356,08	+ 6,38
Mecklenburg-Vorpommern	19.612.601,56	21.326.515,04	7.866,15	8.473,43	+ 7,72
Niedersachsen	63.683.934,17	67.656.669,00	8.126,07	8.630,67	+ 6,21
Nordrhein-Westfalen	199.564.752,55	211.980.828,80	8.933,44	9.435,88	+ 5,62
Rheinland-Pfalz	37.526.900,99	40.097.204,33	8.071,15	8.601,17	+ 6,57
Saarland	9.288.095,21	10.135.032,28	7.208,74	7.873,83	+ 9,23
Sachsen	37.065.865,66	39.606.969,02	8.748,14	9.343,01	+ 6,80
Sachsen-Anhalt	24.531.513,59	26.010.056,94	7.976,17	8.484,52	+ 6,37
Schleswig-Holstein	32.421.533,79	34.579.421,60	8.381,30	8.917,39	+ 6,40
Thüringen	22.834.558,87	25.187.440,71	8.832,05	9.752,10	+ 10,42

Tab. 21 Ausgaben in Euro für Hilfsmittel pro Versichertem der BARMER GEK in 2012 und 2013 nach Bundesland

Bundesland	2012	2013	Änderung in %
Baden-Württemberg	74,60	80,50	+ 7,91
Bayern	77,88	82,79	+ 6,31
Berlin	79,49	84,73	+ 6,59
Brandenburg	69,49	74,39	+ 7,06
Bremen	77,64	81,38	+ 4,82
Hamburg	78,62	83,54	+ 6,26
Hessen	78,55	83,56	+ 6,38
Mecklenburg-Vorpommern	78,66	84,73	+ 7,72
Niedersachsen	81,26	86,31	+ 6,21
Nordrhein-Westfalen	89,33	94,36	+ 5,62
Rheinland-Pfalz	80,71	86,01	+ 6,57
Saarland	72,09	78,74	+ 9,23
Sachsen	87,48	93,43	+ 6,80
Sachsen-Anhalt	79,76	84,85	+ 6,37
Schleswig-Holstein	83,81	89,17	+ 6,40
Thüringen	88,32	97,52	+ 10,42

Tab. 22 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2013 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anteil männlicher Versicherter mit Hilfsmittelverordnungen	Anteil weiblicher Versicherter mit Hilfsmittelverordnungen
0 bis unter 10	11,65%	10,90%
10 bis unter 20	19,94%	21,60%
20 bis unter 30	9,84%	10,96%
30 bis unter 40	9,72%	13,57%
40 bis unter 50	13,46%	18,03%
50 bis unter 60	18,13%	23,92%
60 bis unter 70	24,34%	28,98%
70 bis unter 80	32,68%	38,65%
80 bis unter 90	45,36%	53,99%
90 und älter	60,75%	70,76%

Tab. 23 Leistungsversicherte mit Hilfsmitteln nach Bundesland im Jahr 2013

Bundesland	Anteil Leistungsversicherte in %
Baden-Württemberg	21,39%
Bayern	22,66%
Berlin	22,43%
Brandenburg	19,85%
Bremen	20,86%
Hamburg	21,14%
Hessen	22,43%
Mecklenburg-Vorpommern	20,72%
Niedersachsen	21,84%
Nordrhein-Westfalen	23,12%
Rheinland-Pfalz	22,20%
Saarland	22,72%
Sachsen	22,90%
Sachsen-Anhalt	20,70%
Schleswig-Holstein	22,42%
Thüringen	22,93%

Tab. 24 Durchschnittliche Bevölkerung Deutschlands 2012

Alter in Jahren	Männer	Frauen
0 bis unter 10	3.547.849	3.368.649
10 bis unter 20	4.076.244	3.865.307
20 bis unter 30	5.084.094	4.860.317
30 bis unter 40	4.948.426	4.805.405
40 bis unter 50	6.808.001	6.522.605
50 bis unter 60	6.077.492	6.036.361
60 bis unter 70	4.373.849	4.620.282
70 bis unter 80	3.847.706	4.642.885
80 bis unter 90	1.329.476	2.418.065
90 und älter	181.025	503.310
0 bis über 90	40.274.160*	41.643.189*

Quelle: GBE-Bund, 2014, eigene Darstellung

* Abweichungen zwischen den Summen und den Werten pro Altersgruppe ergeben sich aus Rundungsdifferenzen

Tab. 25 Prävalenz des floriden Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten im jeweiligen Beobachtungsjahr

	2009			2010			2011			2012		
	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95
Ulcus cruris arteriosum	2.467	0,03	0,03-0,03	2.598	0,03	0,03-0,03	2.891	0,03	0,03-0,03	3.202	0,04	0,03-0,04
Ulcus cruris venosum	7.148	0,08	0,08-0,08	7.699	0,09	0,08-0,09	8.598	0,09	0,09-0,10	8.495	0,09	0,10-0,09
Ulcus cruris mixtum*	594	0,01	0,01-0,01	603	0,01	0,01-0,01	795	0,01	0,01-0,01	762	0,01	0,01-0,01
Ulcus cruris, n. näher bez.	10.818	0,12	0,12-0,12	11.774	0,13	0,13-0,13	11.793	0,13	0,13-0,13	12.897	0,14	0,14-0,14
Ulcus cruris	21.027	0,24	0,23-0,24	22.674	0,25	0,25-0,26	24.077	0,27	0,26-0,27	25.356	0,28	0,27-0,28

Nicht standardisierte Raten (2009=8.938,785; 2010=9.000,504; 2011=9.074,877; 2012=9.109,732)

* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

Tab. 26 Inzidenzrate des flori den Ulcus cruris der BARMER GEK Versicherten von 2009-2012

Ulcus cruris	Gesamt			2009			2010			2011			2012		
	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95	n	Rate	KI-95
arteriosum	3.948	0,05	0,05-0,05	651	0,01	0,01-0,01	761	0,01	0,01-0,01	925	0,01	0,01-0,01	1.611	0,02	0,02-0,02
venosum	14.738	0,19	0,19-0,19	3.101	0,04	0,04-0,04	3.153	0,04	0,04-0,04	3.955	0,05	0,05-0,05	4.529	0,06	0,06-0,06
mixtum*	2.929	0,04	0,04-0,04	517	0,01	0,01-0,01	541	0,01	0,01-0,01	784	0,01	0,01-0,01	1.087	0,01	0,01-0,01
n. näher bez.	2.516	0,03	0,03-0,03	532	0,01	0,01-0,01	601	0,01	0,01-0,01	652	0,01	0,01-0,01	731	0,01	0,01-0,01
Gesamt	21.875	0,28	0,28-0,29	4.425	0,06	0,06-0,06	4.640	0,06	0,06-0,06	5.783	0,07	0,07-0,08	7.027	0,09	0,09-0,09

Nicht standardisierte Raten (2009=7.744,339)

* Ulcus cruris mixtum: Wenn Ulcus cruris venosum und arteriosum innerhalb von vier Quartalen ambulant oder stationär diagnostiziert wurde

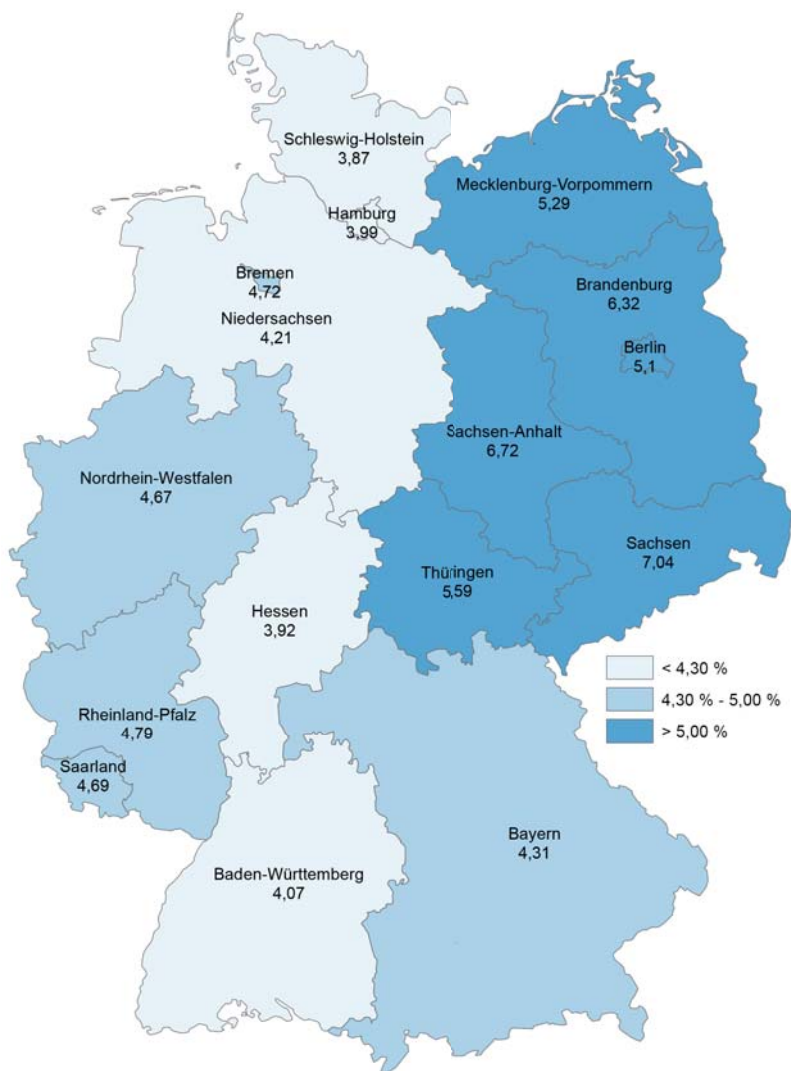
Tab. 27 Inanspruchnahme Podologie ohne DMP-Teilnahme nach Bundesland

Bundesland	LV zu 100 Versicherten in %
Baden-Württemberg	4,68%
Bayern	3,93%
Berlin	3,98%
Brandenburg	2,91%
Bremen	3,02%
Hamburg	4,36%
Hessen	4,70%
Mecklenburg-Vorpommern	5,88%
Niedersachsen	7,25%
Nordrhein-Westfalen	6,72%
Rheinland-Pfalz	3,11%
Saarland	5,85%
Sachsen	4,50%
Sachsen-Anhalt	3,92%
Schleswig-Holstein	4,88%
Thüringen	4,84%

Tab. 28 Anteile der BARMER GEK Versicherten in Prozent mit OAD und BZTS je nach Menge der verordneten Packungen 2013 und nach Wohnort der Versicherten (Bundesland)

	1 - 3 Packungen	4 - 6 Packungen	7 - 10 Packungen	10 und mehr Packungen
Baden-Württemberg	73,18%	16,95%	4,66%	5,21%
Bayern	79,22%	13,31%	3,59%	3,88%
Berlin	81,91%	10,93%	3,64%	3,52%
Brandenburg	85,27%	10,30%	2,51%	1,92%
Bremen	74,07%	14,81%	3,70%	7,41%
Hamburg	80,66%	12,50%	3,91%	2,93%
Hessen	71,77%	14,58%	5,79%	7,86%
Mecklenburg-Vorpommern	81,50%	11,83%	3,50%	3,17%
Niedersachsen	80,89%	12,48%	3,61%	3,02%
Nordrhein-Westfalen	75,82%	15,60%	4,53%	4,05%
Rheinland-Pfalz	80,05%	13,98%	3,16%	2,82%
Saarland	85,59%	10,54%	2,37%	1,51%
Sachsen	82,60%	10,93%	3,58%	2,88%
Sachsen-Anhalt	86,89%	9,19%	2,97%	0,95%
Schleswig-Holstein	74,96%	15,37%	3,81%	5,86%
Thüringen	84,37%	10,85%	1,44%	3,35%

Abb. 1 DMP-Einschreibequoten im Jahr 2012 nach Bundesland, alters- und geschlechtsstandardisiert (nach BARMER GEK 2013)



Datengrundlage 436.201 definierte Diabetiker (Hoffmann et al., 2013) von den 451.360 Versicherten mit DMP-Teilnahme im Jahr 2012

Die ProjektmitarbeiterInnen:

Kristin Sauer, MPH

*1980

Studium der Physiotherapie an der Hanze University of Applied Science Groningen, Niederlande 2001 bis 2005. Anschließend Arbeit in verschiedenen Physiotherapiepraxen und als Lehrkraft für Physiotherapie. 2007 bis 2009 Studium Master Public Health/ Pflegewissenschaften an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt Versorgungsforschung. Seit April 2009 Mitarbeiterin und November 2009 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Prof. Dr. Heinz Rothgang

*1963

Studium und Promotion an der Universität Köln, Habilitation an der Universität Bremen zum Thema „Theorie und Empirie der Pflegesicherung“. Hochschule Fulda Professur für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, seit 2005 ordentlicher Professor an der Universität Bremen, seit 2006 Leiter der Abteilung Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung am Zentrum für Sozialpolitik.

Von 2003 bis 2014 Teilprojektleiter im DFG-Sonderforschungsbereich 597 „Staatlichkeit im Wandel“, Vorsitzender des Forschungsfelds B „Welfare State, Inequality and Quality of Life“ der Bremen International Graduate School of Social Sciences (BIGSSS), von 2004 bis 2011 Teilprojektleiter im Pflegeforschungsverbund Nord.

Seit den frühen 1990er Jahren Schwerpunktforschung zur Pflegesicherung sowie zur Gesundheitssystemgestaltung und zum internationalen Vergleich von Gesundheits- und Pflegesystemen. Politikberatung und Gutachten für Enquete-Kommissionen (Demographischer Wandel für den Deutschen Bundestag), Zukunft der Pflege (für den nordrhein-westfälischen Landtag) u. a. angefertigt. Mitglied des Beirats des Bundesgesundheitsministeriums zur Überprüfung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs und des Expertenbeirats zur konkreten Umsetzung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiDO) und des Leibnitz-Instituts für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS).

Seit 2008 Autor des jährlich erscheinenden BARMER GEK Pflegebericht.

Prof. Dr. Gerd Glaeske

*1945

Studium der Pharmazie in Aachen und Hamburg, dort auch Promotion zum Dr. rer. nat., Prüfungsfächer Pharmazeutische Chemie, Pharmakologie und Wissenschaftstheorie. Ab 1981 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS), dort ab 1985 Leiter der Abteilung Arzneimittel Epidemiologie. Ab 1988 Leiter von Pharmakologischen Beratungsdiensten in Krankenkassen, Leiter der Abteilung Verbandspolitik beim Verband der Angestellten Krankenkassen (VdAK), später der Abteilung für medizinisch-wissenschaftliche Grundsatzfragen, zuletzt bei der BARMER Ersatzkasse.

Ab Dezember 1999 Professor für Arzneimittelversorgungsforschung am Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen und seit 2007 Co-Leiter der Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung am Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen.

Von 2003 bis 2009 vom Gesundheitsminister berufenes Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (www.svr-gesundheit.de), ab 2003 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und Mitglied in der BTM-Kommission des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Von 2007 bis 2008 von der Gesundheitsministerin berufenes Mitglied und gewählter Vorsitzender im wissenschaftlichen Beirat des BVA zur Erstellung eines Gutachtens zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich.

Mitglied der Drug-Utilization-Research-Group der WHO, Mitglied in diversen medizinischen und epidemiologischen Fachgesellschaften, der Gesellschaft für Arzneimittel anwendungsforschung und Arzneimittel Epidemiologie (GAA) und seit Mai 2006 Mitglied im geschäftsführenden Vorstand des Deutschen Netzwerkes Versorgungsforschung (DNVF). Ab 2009 vom österreichischen Bundesminister für Gesundheit berufenes Mitglied der Kommission für rationale Arzneimitteltherapie.

Autor und Mitautor sowie pharmakologischer Berater von vielen Arzneimittel-Publikationen („Bittere Pillen“, „Handbuch Medikamente“ und „Handbuch Selbstmedikation“ der Stiftung Warentest, Selbstmedikationsratgeber „Arzneimittel ohne Arzt?“ der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände, Ratgeber „Sucht“, „Medikamente für Frauen“ usw.) Autor vieler Einzelveröffentlichungen zur Arzneimittelpolitik und zur Qualität der Arzneimittelversorgung.

Prof. Dr. med. Matthias Augustin

*1962

Arzt (Dermatologie und Allergologie), Hochschullehrer und Versorgungswissenschaftler, seit 2004 Universitätsprofessor für Gesundheitsökonomie und Lebensqualitätsforschung am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). Seit 2010 Direktor des neugegründeten Instituts für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP). Leiter des Comprehensive Wound Center (CWC) am UKE. Mitgründer der Kompetenzzentren für Versorgungsforschung in der Dermatologie (CVderm), für klinische Forschung (CeDeF), für Versorgungsforschung in der Gefäßmedizin (CVvasc) und des Hamburg Center for Health Economics (HCHE) an der Universität Hamburg sowie des Institutes für Strategische Analysen in der Dermatologie (IStAD). Vorsitzender des Deutschen Wundrates (DWR) und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Präventionsforschung und -Praxis (DGPF). Berater für medizinische Gesellschaften, Verbände, Krankenkassen und Unternehmen im Gesundheitssektor. Herausgeber und Autor medizinischer Fachbücher und Fachzeitschriften und anderer wissenschaftlicher Publikationen. Mitglied in nationalen und internationalen medizinischen Gesellschaften.

Daniela Boeschen, M.Sc., Apothekerin

*1977

Studium der Pharmazie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, anschließende Approbation zur Apothekerin. Im Anschluss daran mehrere Jahre tätig sowohl in öffentlichen Apotheken als auch in der pharmazeutischen Industrie im Bereich Research & Development in München, Stuttgart, Berlin und Bremen. 2009 Erlangung des M.Sc. in Consumer Health Care an der Charité-Universitätsmedizin Berlin mit den Schwerpunkten rechtliche Grundlagen, Pharmakoepidemiologie, Pharmakoökonomie, Qualitätssicherung und Gesundheitsmanagement. Seit September 2011 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Stanislava Dicheva, Apothekerin

*1984

Studium der Pharmazie in Würzburg von 2002 bis 2007. Absolvierung des praktischen Jahres 2008 bis 2009 in einer öffentlichen Apotheke in Karlstadt, 2009 Approbation zur Apothekerin. Seit August 2009 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Angela Fritsch

*1958

Studium der Geographie an der Universität Bonn (Abschluss: Dipl. Geographin). Anschließend Ausbildung zur Organisationsprogrammiererin am Control Data Institut in Dortmund (Abschluss: Organisationsprogrammiererin). Danach Anstellung in verschiedenen Softwarehäusern. Seit März 2005 Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Kristina Heyer

*1983

Bachelor of Science in Health Communication (BSc) und Master of Public Health (MSc) an der Universität Bielefeld von 2003-2008. Von 2005-2009 wissenschaftliche Hilfskraft in der Arbeitsgruppe Epidemiologie und International Public Health an der Universität Bielefeld. Seit Januar 2010 wissenschaftliche Projektleiterin am Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Dipl. Soz. Friederike Höfel

*1964

Studium der Anglistik, Kunst und Philosophie in Berlin und Bremen. Ausbildung zur Wirtschaftsassistentin, Schwerpunkt Fremdsprachen in Bremen. Studium der Soziologie an der Universität Bremen. Seit März 2005 Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Claudia Kretschmer

*1981

Ausbildung zur Pharmazeutisch-Technischen-Assistentin in Bremen. Anschließend Angestellte in einer öffentlichen Apotheke in Bremen. Seit November 2004 Mitarbeiterin der Gmünder ErsatzKasse/BARMER GEK im Bereich der Analyse von Rezeptdaten zur Transparenzsteigerung der Arzneimittelausgaben.

Dr. Christel Schick Tanz, MPH

*1960

Studium der Tiermedizin an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover von 1980 bis 1986, dort auch Promotion zum Dr. med. vet. im Jahr 1989. Von 1998 bis 2002 Aufbau-studium der Gesundheitswissenschaften an der Universität Bremen mit dem Schwer-punkt Epidemiologie. Von 11/2002 bis 3/2004 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialpolitik (BIPS) in der Abteilung für Sozialme-dizin und Arzneimittel-epidemiologie. Seit April 2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Daniela Stahn

*1972

Ausbildung zur Pharmazeutisch-Technischen-Assistentin in Osnabrück. Anschließend Studium der Pharmazie in Braunschweig. Von 1998 bis 2000 Angestellte in einer öffent-lichen Apotheke in Bremen. Seit Januar 2001 Mitarbeiterin der Gmünder ErsatzKasse/ BARMER GEK im Bereich der Analyse von Rezeptdaten zur Transparenzsteigerung der Arzneimittelausgaben.

Merve Yildirim

*1991

Studium der Digitalen Medien an der Universität Bremen. Seit Mai 2013 studentische Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

In der BARMER GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, sind bisher erschienen:

- Band 1: Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport.
ISBN 978-3-537-44101-0 Euro 14,90
- Band 2: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44102-7 Euro 14,90
- Band 3: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK
Report Krankenhaus 2010.
ISBN 978-3-537-44103-4 Euro 14,90
- Band 4: Sauer, K., Kemper, C., Kaboth, K., Glaeske, G.: BARMER GEK Heil- und
Hilfsmittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44104-1 Euro 14,90
- Band 5: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.: BARMER GEK
Pflegerreport 2010.
ISBN 978-3-537-44105-8 Euro 14,90
- Band 6: Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport 2011.
ISBN 978-3-537-44106-5 Euro 14,90
- Band 7: Schäfer, T., Schneider, A., Mieth, I.: BARMER GEK Zahnreport 2011.
ISBN 978-3-537-44107-2 Euro 14,90
- Band 8: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2011.
ISBN 978-3-537-44108-9 Euro 14,90
- Band 9: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Neusser, S., Mieth, I., Schwartz, F.W.: BARMER
GEK Report Krankenhaus 2011.
ISBN 978-3-537-44109-6 Euro 14,90
- Band 10: Sauer, K., Kemper, C., Glaeske, G.: BARMER GEK Heil- und
Hilfsmittelreport 2011.
ISBN 978-3-537-44110-2 Euro 14,90
- Band 11: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.: BARMER GEK
Pflegerreport 2011.
ISBN 978-3-537-44111-9 Euro 14,90

- Band 12: Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport 2012.
ISBN 978-3-537-44112-6 Euro 14,90
- Band 13: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Schwartz, F.W.: BARMER GEK
Zahnreport 2012.
ISBN 978-3-943-74478-1 Euro 14,90
- Band 14: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2012.
SBN 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
Pflegerreport 2012.
ISBN 978-3-943-74482-8 Euro 14,90
- Band 18: Grobe, T.G., Bitzer, E.M., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport 2013.
ISBN 978-3-943-74483-5 Euro 14,90
- Band 19: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Bitzer, E.M.: BARMER GEK
Zahnreport 2013.
ISBN 978-3-943-74484-2 Euro 14,90
- Band 20: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2013.
ISBN 978-3-943-74485-9 Euro 14,90
- Band 21: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Neusser, S., Lorenz, C.: BARMER GEK Report
Krankenhaus 2013.
ISBN 978-3-943-74486-6 Euro 14,90
- Band 22: Sauer, K., Kemper, C., Schulze, J., Glaeske, G. : BARMER GEK Heil- und
Hilfsmittelreport 2013.
ISBN 978-3-943-74487-3 Euro 14,90
- Band 23: Rothgang, H., Müller, R., Unger, R.: BARMER GEK Pflegerreport 2013.
ISBN 978-3-943-74488-0 Euro 14,90

- Band 24: Grobe, T. G., Heller, G., Szecsenyi, J.: BARMER GEK Arztreport 2014.
ISBN 978-3-943-74489-7 Euro 14,90
- Band 25: Rädcl, M., Hartmann, A., Bohm, S., Walter, M.: BARMER GEK
Zahnreport 2014.
ISBN 978-3-943-74490-3 Euro 14,90
- Band 26: Glaeske, G., Schicklantz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2014.
ISBN 978-3-943-74491-0 Euro 14,90
- Band 27: Bitzer, E. M., Bohm, S., Hartmann, A., Priess, H.-W.: BARMER GEK
Report Krankenhaus 2014.
ISBN 978-3-943-74492-7 Euro 14,90