

Kristin Sauer
Claudia Kemper
Jana Schulze
Gerd Glaeske

mit Beiträgen von Kerstin Bilda, Daniela Boeschen,
Kathrin Tholen und Reina Tholen

unter Mitarbeit von Michaela Dollhopf, Angela Fritsch, Claudia Kretschmer,
Daniela Stahn und Merve Yildirim

BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2013

Auswertungsergebnisse der
BARMER GEK Heil- und Hilfsmitteldaten aus den Jahren 2011 bis 2012

September 2013

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 22

BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2013

- 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, Claudia Kemper, Jana Schulze, Gerd Glaeske
Universität Bremen,
Zentrum für Sozialpolitik (ZeS),
Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik
und Versorgungsforschung
gglaeske@zes.uni-bremen.de
- Verlag: Asgard Verlagsservice GmbH, Schützenstraße 4,
53721 Siegburg
- ISBN: 978-3-943-74487-3

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. „Gefährliches Gerät“	14
2. Gesamtausgaben bei Heil- und Hilfsmitteln	16
3. Material und Methoden	24
II. Ergebnisse der Heilmittelanalysen	29
III. Ergebnisse der Hilfsmittelanalysen	53
IV. Spezifische Auswertungen	64
1. Versorgungsanalysen Adaptionshilfen	64
2. Versorgungsanalysen Stoma und Stomahilfsmittel	77
3. Nichtmedikamentöse Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD	96
4. Logopädie bei Dysphagie	116
5. Osteopathie im Zeitalter der Evidenzbasierten Medizin	132
V. Verzeichnisse	146
1. Tabellenverzeichnis	146
2. Abbildungsverzeichnis	148
3. Literaturverzeichnis	151
VI. Anhang	163

Vorwort

Wenn es um umfassende und innovative Therapien geht, stehen meist medikamentöse und operative Ansätze im Vordergrund. Weniger bekannt ist die Behandlung mit Heil- und Hilfsmitteln. Diese finden oft im Rahmen einer interdisziplinären Therapie ergänzend oder nachfolgend Anwendung.

Häufig sind Heil- und Hilfsmittel medizinisch geboten, werden aber manchmal noch zu selten verordnet. So zeigt sich Nachholbedarf, wenn nur 24 % der Patienten mit chronischen Schluckstörungen, die meist im Zusammenhang mit Schlaganfällen oder Depressionen auftreten, auch logopädisch versorgt werden. Gleiches gilt, wenn Patienten mit einer chronischen Atemwegserkrankung (COPD) nur zu einem Drittel physiotherapeutische Hilfe erhalten.

Der aktuelle Report macht aber auch deutlich, dass die Heil- und Hilfsmittelversorgung im täglichen Leben fest verankert ist. Adaptionshilfen wie Anzieh-, Greif- und Lesehilfen werden vielfach beansprucht. Auch bei schweren Krebserkrankungen und deren Folgen werden die Heil- und Hilfsmittel immer wichtiger. Beispiel Stoma-Versorgung. Der Report korrigiert alte Schätzungen, wonach rund 100.000 Menschen mit einem Stoma versorgt werden. Inzwischen muss man von rund 160.000 Betroffenen ausgehen.

Dass die Heil- und Hilfsmittel langsam aus dem Schatten der großen Versorgungsbereiche treten, dazu tragen sicherlich auch die kontinuierlichen Ausgabensteigerungen und ein Gesamtvolumen in der Gesetzlichen Krankenversicherung von rund 11,5 Milliarden Euro im Jahr 2012 bei. Dabei zeichnen sich insgesamt erhebliche Einsparpotentiale ab. Die BAR-MER GEK hat diese über flächendeckende Individualverträge im Hilfsmittelbereich größtenteils bereits realisiert.

Unser Dank gilt Herrn Professor Dr. Gerd Glaeske und seinem Team vom Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) an der Universität Bremen für die sachkundigen Auswertungen und den darauf fußenden Report.

Wir hoffen, dass auch diese Publikation in unserer Versorgungsforschungsreihe auf Interesse bei den Leserinnen und Lesern stößt.

Berlin, im September 2013

Dr. Christoph Straub
Vorstandsvorsitzender
der BARMER GEK

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

Danksagung

Der nun vorgelegte Heil- und Hilfsmittelreport erscheint zum vierten Mal in der BARMER GEK Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse auf der Basis von Daten für insgesamt knapp über 9,1 Mio. Menschen, die während des Jahres 2012 bei der BARMER GEK versichert waren.

Die Erstellung dieses Reports in unserer Arbeitsgruppe Versorgungsforschung im Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen wäre nicht möglich gewesen ohne die Hilfe vieler Kolleginnen und Kollegen: Wir möchten daher Daniela Boesch, Angela Fritsch, Michaela Dollhopf, Claudia Kretschmer, Kathrin Tholen, Daniela Stahn und Merve Yildirim danken.

Zusätzlich konnten wir externe Experten für die Unterstützung bei den Kapiteln zu Logopädie bei Dysphagie, nichtmedikamentöse Behandlung bei COPD und Versorgung von Menschen mit Stoma, nämlich Frau Prof. Dr. Kerstin Bilda, Frau Reina Tholen und Herrn Werner Droste gewinnen. Für deren Mitarbeit 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

Dr. Claudia Kemper

Jana Schulze

Prof. Dr. Gerd Glaeske

Zusammenfassung

Jährlich veröffentlicht der BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport als einziger seiner Art Ergebnisse auf der Basis von personenbezogenen Auswertungen für Versicherte der größten Gesetzlichen Krankenversicherung Deutschlands. Heil- und Hilfsmittel werden bei Erkrankungen eingesetzt, die in einer Gesellschaft des längeren Lebens von besonderer Bedeutung sind und die für die Betroffenen häufig eine Verbesserung der Lebensqualität bedeuten können. Dieser Markt ist so regional verschieden wie intransparent. Der hier vorgestellte Report soll einen Beitrag für mehr Transparenz und bessere Qualität in der Versorgung der BARMER GEK Versicherten leisten. Für den ambulanten Bereich liefert er erstmalig Zahlen für Menschen, die mit einem Stoma leben oder Adaptionshilfen nutzen, er zeigt regionale Unterschiede auf, weist auf Unter- sowie Fehlversorgung hin und soll die an der Versorgung Beteiligten zu mehr Interdisziplinarität anhalten. Nicht nur im Zusammenhang mit „alternativen“ Methoden wie der Osteopathie muss die Evidenzbasierung als wichtiges Qualitätsmerkmal der Versorgung berücksichtigt werden.

Wachstumsmarkt Heil- und Hilfsmittel: Regionale Unterschiede im Fokus

Bei der BARMER GEK ist es, wie auch in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) insgesamt, zu Steigerungen bei den Ausgaben für Heil- und Hilfsmittel gekommen. Für die knapp über 9 Millionen Menschen, die im Laufe des Jahres 2012 bei der BARMER GEK versichert waren, wurden für den Leistungsbereich Heilmittel insgesamt 718,7 Millionen Euro (+2,21 %) und für die Hilfsmittel 769,5 Millionen Euro (+2,24 %) ausgegeben. Diese Werte beziehen sich auf in 2012 verordneten Rezepte und liegen leicht unter dem offiziellen BARMER GEK-Rechnungsergebnis: 732,8 Millionen Euro für die Heilmittel und 786,9 Millionen Euro für die Hilfsmittel (zuzüglich 65,2 Millionen Euro für Hilfsmittel aus Apotheken). Bei den Heilmitteln dominiert wie in den Jahren zuvor die Physiotherapie

mit 532,5 Millionen Euro (+2,76 % gegenüber dem Jahr 2011), es folgen die Ausgaben für die Ergotherapie mit 102,1 Millionen Euro (+1,21 %) und die Ausgaben für die Logopädie mit 65,8 Millionen Euro (+0,01 %). An vierter Position rangiert die Podologie mit 12,7 Millionen Euro (-0,31 %). Die Versorgungsraten der Heilmittelbereiche gemessen an der Anzahl der einschlägigen Versichertendiagnosen variieren bundesweit deutlich. Zusammen mit den gesunkenen Ausgaben fällt hier besonders die Podologie ins Auge, denn diese Leistung ist insbesondere bei Menschen mit Diabetes von Nutzen und kann oftmals zur Verhinderung von Amputationen beitragen. Nach Analyse der ambulant-ärztlichen Diagnosen lag im Jahr 2011 der Anteil von Verordnungen zur podologischen Indikationsstellung im Saarland bei nur 5,5 %, während dieser Wert in Niedersachsen bei 11,4 % lag.

Ebenso regional unterschiedlich ist die Hilfsmittelversorgung: Der Anteil von Versicherten mit Hilfsmittelverordnung, gemessen an allen Versicherten, liegt in der Betrachtung nach Bundesland zwischen 19,7 % in Brandenburg und 23,1 % in Nordrhein-Westfalen. Diese Differenzen sind zum Teil mit Unterschieden in der Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten zwischen den Bundesländern zu erklären. Näheres ist dazu dem Kapitel III. Ergebnisse der Hilfsmittelanalysen zu entnehmen. Es können dabei aber auch regionale Unterschiede im Verschreibungsverhalten der Ärzte oder Morbiditätsunterschiede eine Rolle spielen.

Mehr Qualität in der Hilfsmittelversorgung: Anforderungen für Hilfsmittel unzureichend

Die Hilfsmittelausgaben zeigen die Größenordnung eines Marktes an, der für Hersteller und Anbieter immer lukrativer wird. Anders als bei Arzneimitteln, die einen Zulassungsprozess durchlaufen müssen, bevor sie in der ärztlichen Versorgung angewendet werden dürfen, reicht bei der überwiegenden Anzahl von Medizinprodukten und Hilfsmitteln lediglich eine Selbsterklärung der Hersteller aus, um ihre Produkte vermarkten

zu können. Hier müssen der Gesetzgeber und die Politik aktiv werden, denn solche Produkte müssen nicht nur funktionieren, sondern auch für eine bestimmte Indikation einen nachgewiesenen Nutzen haben. Daher ist eine substanzielle Zulassung überfällig. Auf der Basis dieser Zulassungsunterlagen sollte dann, wie bei den Arzneimitteln, eine Nutzen- und eine Kosten-Nutzen-Bewertung durchgeführt werden, die sicherstellt, dass diese therapeutisch notwendigen Geräte auch auf Dauer für einen Patienten nützlich sind.

Um dies zu erreichen, sind erhebliche gesetzliche Nachbesserungen im SGB V notwendig. Schließlich müssen alle Leistungen in der GKV und damit auch Hilfsmittel dem allgemein anerkannten Kenntnisstand in der Medizin entsprechen, den therapeutischen Fortschritt berücksichtigen und wirtschaftlich eine ausreichende und notwendige Behandlung ermöglichen (§ 12 SGB V). Das alles könnte mit einem Medizinproduktemarkneuordnungsgesetz (MeMNOG) erreicht werden – im Arzneimittelmarkt wurde gezeigt, wie dies möglich ist.

Adaptionshilfen – unverzichtbar für das tägliche Leben

„Durch Adaptionshilfen können Geräte und Gegenstände, die unabdingbar mit der täglichen Lebensführung und Alltagsbewältigung zur Befriedigung der Grundbedürfnisse verbunden sind, wieder angewendet werden“, definiert der GKV-Spitzenverband (2007) die Bedeutung der Adaptionshilfen, wie beispielsweise Anzieh-, Greif- oder Lesehilfen. Vor dem Hintergrund fehlender Studien und insbesondere bevölkerungsbezogener Zahlen zu diesem Thema wird in diesem Kapitel erstmalig die reale Versorgung und Ausgabenverteilung bei diesen Hilfsmitteln beschrieben. Die hier vorliegenden Auswertungen zeigen, dass hochgerechnet auf die deutsche Bevölkerung insgesamt über 273.000 Menschen Adaptionshilfen bekommen, der Anteil an Frauen erreicht 65 %.

Tabuthema Stomaversorgung

Das Tragen eines Stomas und der damit verbundene Verlust der Kontinenz ist immer noch ein Tabuthema in unserer Gesellschaft. Wie viele Menschen in Deutschland betroffen sind, welche Erkrankungen zugrunde liegen und wie die Hilfsmittelversorgung in der ambulanten Versorgung organisiert wird, ist zum Teil noch unbekannt. Nach unseren Berechnungen wurden im Jahr 2011 in Deutschland rund 160.000 Menschen, also 0,2% der Bevölkerung, mit einem Stoma versorgt. Männer sind im Vergleich zu Frauen etwas häufiger betroffen (0,21% vs. 0,18%). Es ist dringend notwendig, die Situation von Menschen mit einem Stoma transparenter zu machen, damit Über-, Unter- und Fehlversorgung identifiziert und Versorgungsstrategien initiiert werden können. Zudem ist auch an dieser Stelle eine optimale Versorgung – auch über die verschiedenen Sektoren der Versorgung hinweg – nur in einem multiprofessionell ausgerichteten Team möglich. Die Anleitung und Beratung des Betroffenen spielt im Versorgungsprozess eine entscheidende Rolle.

Die nichtmedikamentöse Versorgung bei chronischen Atemwegserkrankungen (COPD)

COPD gehört zu den fünf häufigsten Todesursachen in Deutschland und ist gekennzeichnet durch eine chronische körperliche und seelische Belastung für die Betroffenen. Leitlinien empfehlen eine interdisziplinäre Behandlung und dabei unter anderem Interventionen zur Verhaltensänderung und aktivierende Maßnahmen aus der Physiotherapie. Im Jahr 2011 waren 6,1% aller Versicherten der BARMER GEK ab dem 40. Lebensjahr von COPD betroffen, knapp 30% erhielten zusätzlich die Diagnose „Angststörungen“ oder „Depressionen“. Insgesamt nahmen 33% physiotherapeutische und 20% psychotherapeutische Maßnahmen in Anspruch. Ein geringer Anteil aller an COPD-Erkrankten erhielt sowohl Physiotherapie als auch Psychotherapie. Vor allem bei Männern mit COPD sollten vermehrt aktivierende Interventionen gefördert werden.

Unterversorgung von Schluckstörungen

Eine Schluckstörung (Dysphagie) kann lebensbedrohlich sein und einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität von Betroffenen haben. Bei einem Schlaganfall wird die Häufigkeit mit bis zu 46 % angegeben. Die ambulante Versorgungspraxis und Inanspruchnahme von Logopädie bei Schluckstörungen waren bisher weitgehend unbekannt. Nur 24 % der betroffenen Versicherten erhielten logopädische Verordnungen, obwohl dies eine adäquate Therapie wäre. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem Frauen und ältere Betroffene noch seltener mit Logopädie behandelt werden als Männer und jüngere Betroffene. Unsere Analysen weisen insgesamt darauf hin, dass es noch an einer etablierten spezialisierten und evidenzbasierten Praxis mit entsprechenden Rahmenbedingungen mangelt, den Betroffenen könnte besser geholfen werden als dies heute der Fall ist.

Alternative Heilmethoden: Osteopathie

Die Osteopathie findet in Deutschland in der Bevölkerung, bei der Ärzteschaft und bei Physiotherapeuten einen immer größeren Zuspruch. Doch welche Rolle spielt die ganzheitliche Therapie für die Genesung des Patienten in Deutschland und worauf begründet sich die wachsende Nachfrage nach ganzheitlichen Therapien, insbesondere auch der Osteopathie? In diesem Kapitel wird ein Überblick sowohl über die Evidenz zur Wirksamkeit als auch über die Osteopathie in der praktischen Anwendung gegeben. Es zeigt sich Nachholbedarf z.B. bei Wirksamkeitsnachweisen und einheitlicher Ausbildungspraxis.

I. Einführung

1. „Gefährliches Gerät“

So war ein Beitrag in der Süddeutschen Zeitung vom 6. August 2013 überschrieben (S. 30), der folgenden Sachverhalt beschreibt: Der bekannte Fernsehjournalist Dagobert Lindlau hat im Jahre 2007 nach einem Herzinfarkt im Münchener Herzzentrum eine sog. Defibrillationselektrode der Firma Medtronic implantiert bekommen, die immer dann selbstständig anspringen soll, wenn der Herzschlag stockt. Es stellte sich allerdings nach einer gewissen Zeit heraus, „dass dieses Gerät zu einer Serie gehört, bei der Schäden an der Isolierung auftreten können. Es wieder heraus zu operieren, halten die Ärzte für zu gefährlich. Im Oktober entschied Lindlau, es abzuschalten: ‚Lieber das Risiko eines plötzlichen Herztods, als das Risiko eines tödlichen Elektroschocks.‘ “

Fakt ist also, dass dem Journalisten ein fehlerhafter Herzschrittmacher implantiert wurde, der offenbar vor seiner Markteinführung nicht ausreichend geprüft worden ist. Dieses Gerät haben in Deutschland Hunderte von Patienten bekommen. In den USA, dem „Heimatland“ von Medtronic, wurden Geräte der betroffenen Serie bereits 2007 wegen dieses Fehlers aus dem Handel genommen, dort wurden 268 Millionen Dollar für betroffene Geschädigte als Ausgleichszahlungen bereit gestellt, 26,5 Millionen Dollar musste Medtronic nach Angaben von Lindlau als Strafe für die Bestechung von Ärztinnen und Ärzten zahlen.

Der Journalist Lindlau klagt nun gegen die Firma Medtronic. Diese hatte erklärt, dass der Austausch des Geräts möglich sei, die deutsche kardiologische Gesellschaft warnt aber ausdrücklich vor dieser Intervention. An dieser Aussage orientiert sich verständlicherweise nun der Patient Lindlau – was sollte ihn auch dazu bringen, einer Firma zu vertrauen, die ein offenbar nicht ausreichend geprüftes Gerät in den Handel bringt, das dann, unterstützt durch „Schmiergeldzahlungen“ zumindest für amerikanische Ärztinnen und Ärzte, Patienten schaden kann?

Dieses Beispiel zeigt die ganze Problematik, die bei Medizinprodukten und Hilfsmitteln zu beklagen ist: Anders als bei Arzneimitteln, die einen Zulassungsprozess durchlaufen müssen, bevor sie in der ärztlichen Versorgung angewendet werden, reicht bei einer Vielzahl von Medizinprodukten und Hilfsmitteln lediglich eine Selbsterklärung der Hersteller, damit sie ein entsprechendes Zertifikat bekommen (ein CE-Kennzeichen), um ihre Produkte vermarkten zu können. Für Medizinprodukte der Risikoklasse IIb und III wie Brustimplantate ebenso wie für künstliche Hüftgelenke und eben auch für Herzschrittmacher gilt gemäß Medizinprodukteverordnung die Vorgabe der Prüfung durch eine unabhängige Stelle. Die Prüfung der Funktion nach dem technischen Kenntnisstand ist in den meisten Fällen ausreichend, der Nachweis eines Patientennutzens auch über längere Zeit gehört nicht zu Anforderungen. Dieser Zustand ist unhaltbar, zumal der Markt der Medizinprodukte und Hilfsmittel deutlich wächst: Mehr und mehr ältere Menschen benötigen zum Ausgleich von Einschränkungen (z.B. bei schlechterem Hörvermögen) oder als Folge von Krankheiten (z.B. Schlaganfall, 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 eben immer wieder zu Zwischenfällen und Skandalen, zum Schaden der Patientinnen und Patienten, aber auch zum Schaden der Krankenkassen, die in vielen Fällen eine erneute Operation ganz oder zumindest teilweise bezahlen müssen. Trotz eines CE-Kennzeichens kommt es nämlich, wie z.B. ein Rollstuhl- oder Rollator-Test der Stiftung Warentest zeigt, noch immer aufgrund von weitergehenden Sicherheitsanforderungen zu unterschiedlichen Bewertungen der jeweiligen Produkte (Stiftung Warentest, 2005).

Die Prüfung der Medizinprodukte und Hilfsmittel liegt seit vielen Jahren im Argen. Das Beispiel aus dem Arzneimittelbereich sollte auch in der Hilfsmittelversorgung eingeführt werden: Dort haben die gesetzlichen Regelungen des Arzneimittelmarktneuordnungsgesetzes (AMNOG) dafür

gesorgt, dass nach der Zulassung eine Frühbewertung von Seiten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) durchgeführt werden muss, um den Patientennutzen bestimmen zu können. Danach findet eine Kosten-Nutzen-Bewertung statt, die dann als Basis für die anschließenden Preisverhandlungen herangezogen wird. Auf den Bereich der Medizinprodukte und Hilfsmittel übertragen bedeutet dies, dass diese Produkte zunächst eine substantielle Zulassung benötigen, wenn es Produkte sind, die nicht nur funktionieren, sondern auch die Wirksamkeit für eine bestimmte Indikation nachweisen müssen (damit sind also keine Holzspatel gemeint, die ein Arzt bei der Untersuchung der Rachenmandeln nutzt, aber z.B. Herzschrittmacher, CPAP-Geräte bei Menschen mit nächtlichen Schlaf- und Atmungsstörungen oder Hörgeräte). Auf der Basis dieser Zulassungsunterlagen wird dann, wie bei den Arzneimitteln eine Nutzen- und eine Kosten-Nutzen-Bewertung durchgeführt, die sicherstellen soll, dass diese therapeutisch notwendigen Geräte auch auf Dauer für einen Patienten nützlich sind.

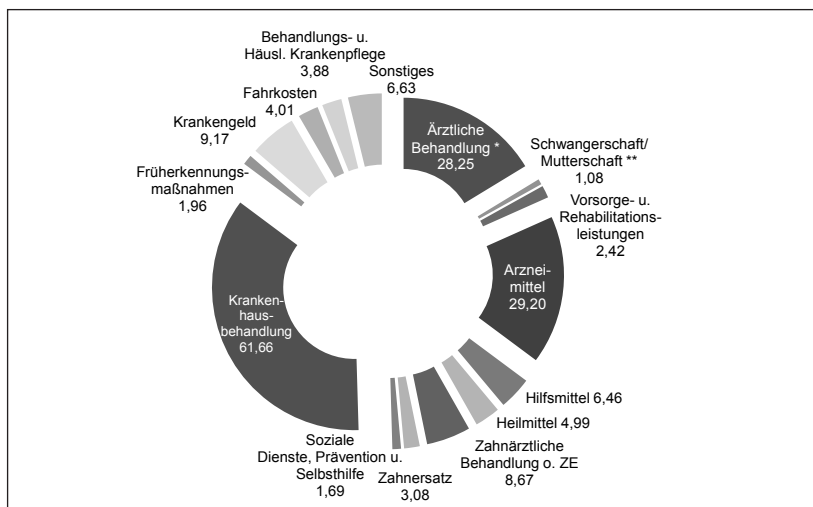
Um dies zu erreichen, sind erhebliche gesetzliche Nachbesserungen oder Ergänzungen im SGB V notwendig. Sie sind allerdings auch überfällig, um ähnlich wie in der Arzneimittelversorgung Voraussetzungen für eine Versorgungsqualität zu erreichen, die den Anforderungen der §§ 2, 12 und 70 im SGB V entspricht: 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 Medizinproduktemarktneuordnungsgesetz (MeMNOG) erreicht werden: Der Gesetzgeber und die Politik müssen allerdings initiativ werden – und das ist schon lange überfällig.

2. Gesamtausgaben bei Heil- und Hilfsmitteln

Die Leistungsausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung stiegen im Jahre 2012 auf 173,15 Milliarden Euro an (+2,61 % gegenüber

2011) (s. Abbildung I.2). Auf Heilmittel entfielen insgesamt 4,99 Milliarden Euro (+2,25 % gegenüber dem Jahr 2011), auf Hilfsmittel 6,46 Milliarden Euro (+2,70 % gegenüber dem Jahr 2011) (s. Abbildung I.1). Und auch wenn die Ausgabenanteile an den Gesamtausgaben noch relativ gering erscheinen – bei den Heilmitteln liegen sie bei 2,88 %, bei den Hilfsmitteln bei 3,73 % –, so wachsen sie doch beständig und bei den Heilmitteln erkennbar schneller als die Gesamtausgaben. Und die Steigerungen sind unübersehbar: Die Ausgaben für Heilmittel stiegen von 3,91 Milliarden Euro im Jahre 2007 auf nun 4,99 Milliarden (+27,6%), die für die Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) im gleichen Zeitraum von 5,52 Milliarden Euro auf 6,46 Milliarden Euro (+17 %) (s. Abbildung I.3). Pro GKV-Versichertem wurden im Jahre 2012 71,61 Euro für Heilmittel (gegenüber 70,12 Euro im Jahre 2011) und 92,74 Euro für Hilfsmittel (gegenüber 90,33 Euro im Jahre 2011) ausgegeben.

Abbildung I.1 Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der GKV 2012 in Mrd. Euro

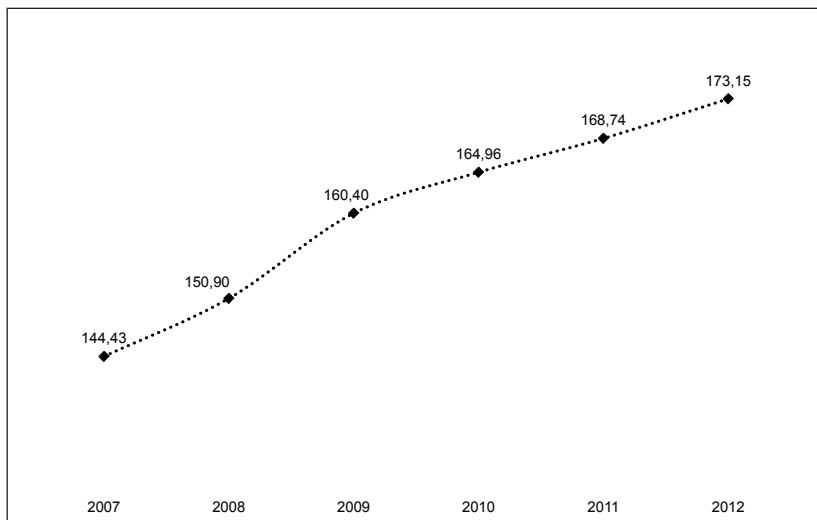


* Nicht berücksichtigt wurden die gezahlten Beträge für Früherkennung, Impfungen, ehemals Sonstige Hilfen und Dialyse-Sachkosten

** ohne stationäre Entbindung

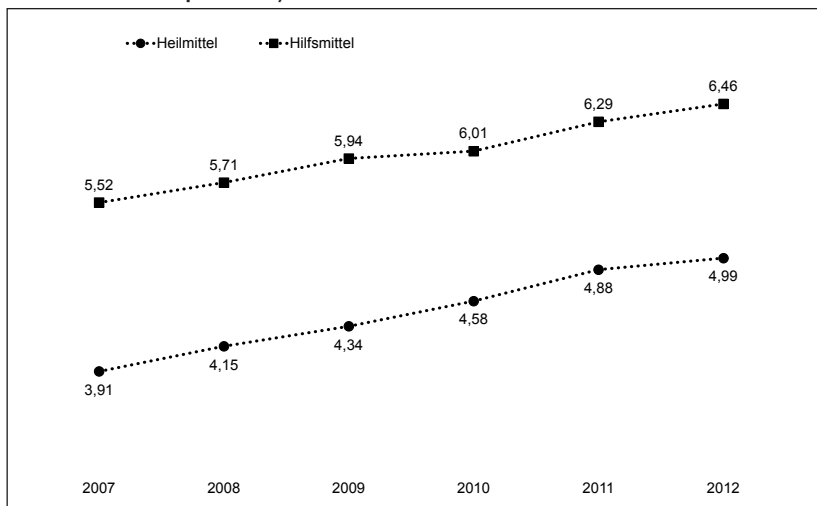
Quelle: Eigene Darstellung, nach GKV-Spitzenverband, 2013a

Abbildung I.2 Leistungsausgaben der GKV von 2007 bis 2012 in Mrd. Euro



Quelle: Eigene Darstellung, nach GKV-Spitzenverband, 2013a

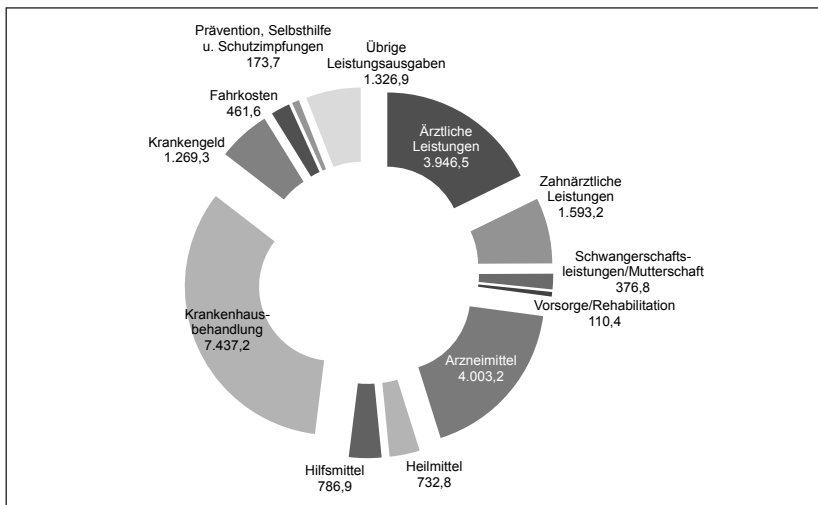
Abbildung I.3 Ausgaben für Heilmittel und Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) in der GKV von 2007 bis 2012 in Mrd. Euro



Quelle: Eigene Darstellung, nach GKV-Spitzenverband, 2013a

Interessant ist übrigens, dass bei den gesamten Gesundheitsausgaben des Jahres 2011 in Höhe von 293,8 Milliarden Euro etwa 14,7 Milliarden Euro auf Hilfsmittel entfallen. Diese Summe entspricht in etwa einem Drittel der Ausgaben für Arzneimittel, die insgesamt 45,3 Milliarden ausmachen (für den Bereich der GKV liegt der Anteil bei einem Fünftel) (Statistisches Bundesamt, 2013a). Diese gesamten Hilfsmittelausgaben zeigen die Größenordnung eines Marktes an, der für Hersteller und Anbieter immer lukrativer wird – gerade dieser Bereich ist technisch hoch innovativ, wenn auch die Neuerungen wie in der Arzneimittelversorgung nicht immer zu einem wirklichen therapeutischen Fortschritt und Nutzen für die Patienten und Versicherten beitragen.

Abbildung I.4 Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der BARMER GEK 2012 in Millionen Euro nach KJ1



Bei der BARMER GEK ist es, wie auch bundesweit, ebenfalls zu Steigerungen bei den Ausgaben für Heil- und Hilfsmittel gekommen (s. Tabelle I.1). Für die knapp über 9 Millionen Menschen, die im Laufe des Jahres 2012 bei der BARMER GEK versichert waren, wurden für den Leistungsbereich Heilmittel nach den uns vorliegenden Daten für den Zeitraum Januar bis Dezember 2012 insgesamt 718,7 Millionen Euro (+2,21 %) und für die Hilfsmittel im gleichen Zeitraum 769,5 Millionen Euro (+2,24 %) ausgegeben. Diese Werte liegen ein wenig unter dem offiziellen BARMER GEK-Rechnungsergebnis für das Jahr 2012 mit 732,8 Millionen Euro für die Heilmittel und 786,9 Millionen Euro für die Hilfsmittel (zuzüglich 65,2 Millionen Euro für Hilfsmittel aus Apotheken), weil das Jahresrechnungsergebnis auch Verordnungen beinhaltet, die im Jahr 2012 ausgestellt, aber erst Anfang des Jahres 2013 abgerechnet worden sein können.

Tabelle I.1 Kennzahlen der in 2011 und 2012 verordneten Leistungen für die BARMER GEK Versicherten in den Leistungsbereichen Heil- und Hilfsmittel

	2011	2012	Änderung in %
Anzahl Versicherte:			
Gesamt	9.074.877	9.109.723	+ 0,38
Männer	3.801.665	3.830.663	+ 0,76
Frauen	5.273.212	5.279.060	+ 0,11
Durchschnittsalter:			
Gesamt	44,9	45,1	
Männer	41,8	42,0	
Frauen	47,1	47,4	
Versicherte mit Heilmittelleistungen:			
Gesamt	1.894.200	1.916.541	+ 1,18
Männer	609.634	618.100	+ 1,39
Frauen	1.284.566	1.298.441	+ 1,08
Versicherte mit Hilfsmittelleistungen:			
Gesamt	1.974.358	2.008.896	+ 1,75
Männer	691.839	707.194	+ 2,22
Frauen	1.282.519	1.301.702	+ 1,50

Tabelle I.1 Fortsetzung

	2011	2012	Änderung in %
Ausgaben für Heilmittel:			
Gesamt	703.164.562,59	718.716.635,11	+ 2,21
Männer	242.996.061,12	246.495.885,59	+ 1,44
Frauen	460.168.501,47	472.220.749,52	+ 2,62
Ausgaben für Heilmittel pro 100 Versicherte:			
Gesamt	7.748,47	7.889,56	+ 1,82
Männer	6.391,83	6.434,81	+ 0,67
Frauen	8.726,53	8.945,17	+ 2,51
Ausgaben für Hilfsmittel*:			
Gesamt	752.698.542,63	769.531.935,25	+ 2,24
Männer	313.409.670,16	321.130.971,01	+ 2,46
Frauen	439.288.872,47	448.400.964,24	+ 2,07
Ausgaben für Hilfsmittel pro 100 Versicherte:			
Gesamt	8.294,31	8.447,37	+ 1,85
Männer	8.244,01	8.383,17	+ 1,69
Frauen	8.330,57	8.493,95	+ 1,96

* ohne Hilfsmittel aus Apotheken

Die Ausgaben für Heilmittel pro 100 Versicherte weisen Unterschiede gegenüber dem GKV-Schnitt auf: Bei den Heilmitteln fallen bei der BARMER GEK 7.890 Euro an, in der GKV gesamt 7.161 Euro, dabei entfallen auf Frauen höhere Kosten. Da die BARMER GEK einen deutlich höheren Frauenanteil als die GKV gesamt versichert, lassen sich die höheren Ausgaben für Heilmittel erklären.

Bei den einzelnen Ausgabenanteilen für die Heilmittel dominiert wie in den Jahren zuvor die Physiotherapie mit 532,5 Millionen Euro (+1,54 % der Ausgaben pro Leistungsversichertem gegenüber dem Jahr 2011), es folgen die Ausgaben für die Ergotherapie mit 102,1 Millionen Euro (-1,38 %) und die Ausgaben für die Logopädie mit 65,8 Millionen Euro (+1,77 %). An vierter Position rangiert die Podologie mit 12,7 Millionen

Euro (-7,61 %) (s. Tabelle I.2). Insbesondere die gesunkenen Ausgaben für die Podologie sollten noch einmal genauer analysiert werden. Diese Leistung ist insbesondere bei Menschen mit Diabetes von besonderem Nutzen, da oftmals Verletzungen an den Zehen und Füßen nicht bemerkt werden und zu schlecht heilenden Wunden oder zu Entzündungen führen können. Die Podologie kann bei diesen Patienten die richtige Therapie und Pflege einleiten und in vielen Fällen zur Verhinderung von Amputationen beitragen.

Tabelle I.2 Ausgaben der BARMER GEK für unterschiedliche Heilmittel im Jahr 2012 in Euro

	Anzahl Versicherte mit Leistungen	Ausgaben pro Versichertem mit Leistungen 2012	Ausgaben 2012 für die BARMER GEK	Änderung Ausgaben je Versichertem mit Leistungen zu 2011 in %
Ergotherapie	104.260	979,42	102.114.635,23	-1,38
Logopädie	93.892	700,92	65.810.467,93	+1,77
Physiotherapie	1.756.346	303,20	532.521.217,76	+1,54
Podologie	72.488	175,32	12.708.276,60	-7,61

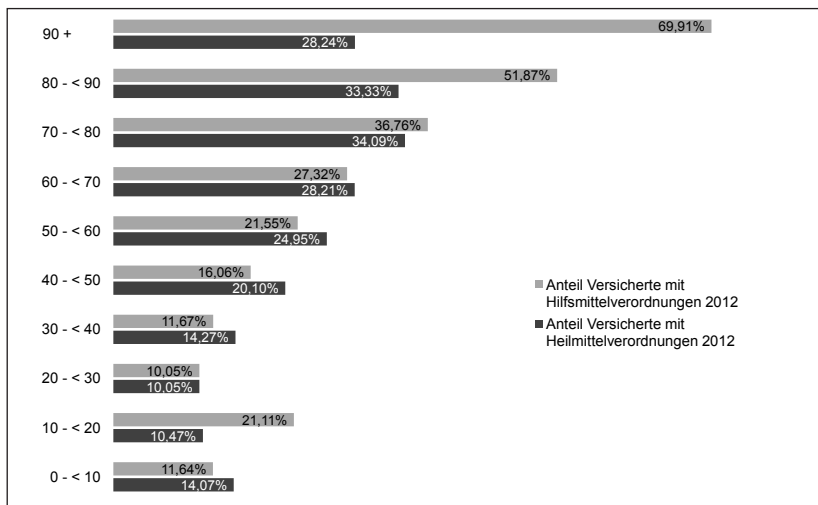
Bei den Hilfsmitteln sind die Ausgaben laut Rechnungsergebnissen für Orthopädietechniker (245,2 Millionen Euro) und Orthopädieschuhmacher (70 Millionen Euro) führend, aber auch die Hörhilfen (79,9 Millionen Euro). Ausserdem werden 382,6 Millionen Euro für weitere Hilfsmittel wie z.B. CPAP-Geräte, Elektrostimulationsgeräte u.a. ausgegeben. Für Lesehilfen fallen „nur“ noch rund 7 Millionen Euro an, nachdem die Leistungen der GKV in diesem Bereich deutlich eingeschränkt wurden.

Bei der Verteilung der Heil- und Hilfsmittelleistungen fallen typische Unterschiede auf (s. Abbildung I.5 und Tab. 4 im Anhang): So steigt der Anteil von Versicherten mit Hilfsmittelverordnungen – bis auf die Altersgruppen 10 bis unter 20 Jahren – deutlich mit dem Alter an – bei den 20- bis 30-Jährigen bekommen lediglich 10 % ein Hilfsmittel verordnet, bei den 80- bis 90-Jährigen schon 52 % und bei den über 90-Jährigen 70 %. Bei

den 10- bis 20-Jährigen bekommen 21 % Hilfsmittel verordnet, möglicherweise bedingt durch einen hohen Verordnungsanteil an Einlagen und Brillen.

Anders ist die Verteilung bei den Heilmitteln: Dort reichen die Anteile von 14 % schon bei den bis 10-jährigen Kindern bis zu 34 % bei den 70- bis 80-Jährigen. Insbesondere Kinder bekommen relativ häufig Heilmittel wie Logopädie und Ergotherapie verordnet – ob dies immer aus therapeutisch notwendigen Gründen geschieht oder ob hier nicht Einschränkungen des Sprachvermögens oder der „Organisationsfähigkeit“ des Schulalltags behandelt werden, sollte genauer untersucht werden.

Abbildung I.5 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter



3. Material und Methoden

Das diesem Report zugrunde liegende Datenmaterial basiert sowohl auf Leistungsdaten der BARMER GEK aus den Jahren 2010 bis 2012, 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 bis zur Datenbereitstellung am 30. Juni 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 auch nach zwei Quartalen nicht alle verordneten Heil- und Hilfsmittel eines Jahres abgerechnet sind und 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. Als Grundgesamtheit dieses Reportes gelten alle Versicherten, die für das jeweilige Jahr mindestens einen Tag in der BARMER GEK versichert waren. 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 so genannte 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 aussage-

kräftig, 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 Facharztspezifischen Auswertungen wurden ebenso über die ambulanten Arztabrechnungsdaten anhand der Fachgebietscodierungen durchgeführt. Die versichertenbezogenen Daten sind pseudonymisiert, so dass eine personenbezogene Datenanalyse möglich ist, ohne dabei die tatsächliche Identität der Versicherten offen zu legen.

Für den vorliegenden Heil- und Hilfsmittelreport 2013 wurden neu berechnete Daten aus dem Jahr 2011 verwendet, die von den Zahlen des letzten Reports abweichen. Die Änderungen ergeben sich aus einer verbesserten Zuordnung von Abrechnungsbelegen zu Leistungsbereichen bzw. Produktgruppen und durch Buchungskorrekturen. Außerdem wurden einige Rezepte, die im Jahr 2011 ausgestellt wurden, erst im Folgejahr bei der BARMER GEK zur Abrechnung eingereicht und sind in den neu berechneten Daten mit inbegriffen.

Hilfsmittel nach dem Hilfsmittelverzeichnis

Die Auswertungen zu Hilfsmitteln müssen sich nicht nur auf die Hilfsmittelprodukte, die dem Hilfsmittelverzeichnis zugeordnet werden, beziehen.

Bei Analysen, die sich auf die im Hilfsmittelverzeichnis aufgeführten Produktgruppen beziehen, wurden Leistungen ausgeschlossen, die diesen Produktgruppen nicht eindeutig zuzuordnen sind. Alle übrigen Hilfsmittelanalysen beziehen sich auf die gesamten Hilfsmittelleistungen.

Die systematische Auswertung der Hilfsmittelabrechnungsdaten wird nach wie vor durch die Verwendung von so genannten Pseudo-Positionsnummern erschwert. Zwar gibt es verschiedene Listen, die diese Pseudo-Positionsnummern klassifizieren, wie sie beispielsweise der 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 Krankenhäuser 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.

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

Lagen bei spezifischen Auswertungen keine Zahlen zur deutschlandweiten Inanspruchnahme ausgewählter Leistungen vor, so wurde die Rate an Leistungsversicherten im Vergleich zur Gesamtversichertenzahl der jeweiligen Alters- und Geschlechtsgruppe der BARMER GEK auf die deutsche Bevölkerung hochgerechnet. Unterschiede, die auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Versicherten der BARMER GEK zurückgehen, wurden dadurch ausgeglichen. Dieses Verfahren wurde auch auf regionale Analysen angewendet, wenn die standardisierten Raten verschiedener Bezirke unabhängig vom Effekt, der durch die unterschiedliche Alters- und Geschlechtsstruktur entsteht, verglichen werden sollen. Die rohen Inanspruchnahmeraten der Bezirke wurden dazu neu berechnet, als wäre die Altersverteilung aller Bezirke mit einer bestimmten Standardbevölkerung identisch.

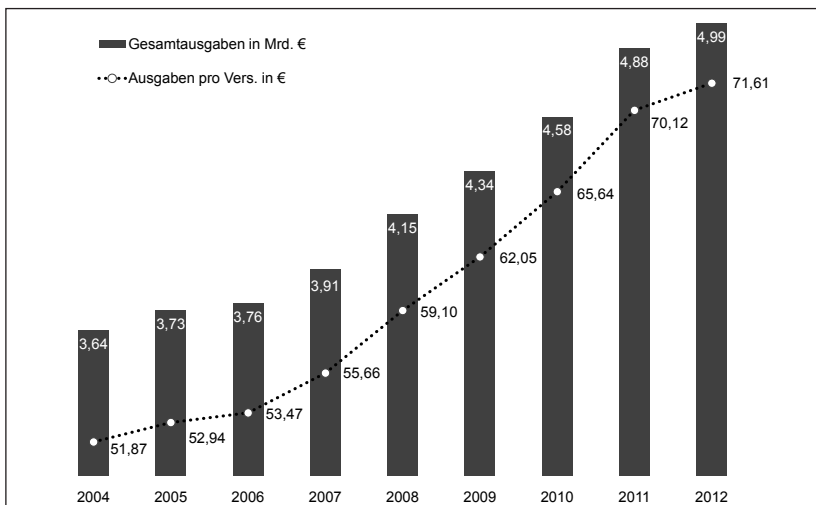
Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogrammpaket SAS.

II. Ergebnisse der Heilmittelanalysen

1.1 Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV

Die Ausgaben der Gesetzlichen Krankenkassen (GKV) für Heilmittel beliefen sich im Jahr 2012 auf insgesamt knapp 5 Mrd. Euro. Damit hat in diesem Leistungsbereich eine Ausgabensteigerung zum Vorjahr um 2,3% stattgefunden. Pro Leistungsversichertem wurden knapp 72 Euro ausgegeben, dies entspricht einer Steigerungsrate von 38% seit 2004. Neben den gestiegenen Vergütungssätzen ist vor allem die wachsende Inanspruchnahme therapeutischer Leistungen verantwortlich für diese Entwicklung.

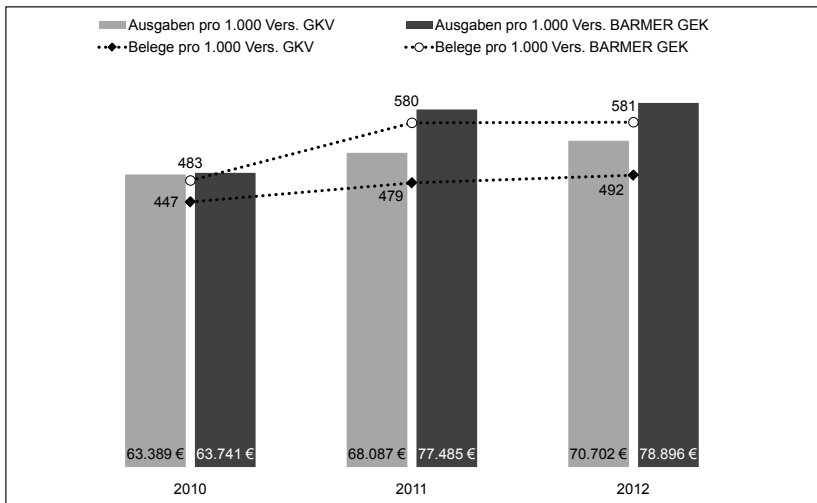
Abbildung II.1 Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV 2004 bis 2012



Quelle: Eigene Darstellung nach GKV-Spitzenverband, 2013a

Der Vergleich der Ausgaben pro Versichertem zwischen der BARMER GEK und der GKV insgesamt zeigt, dass mit dem Jahr 2012 erstmals dieser Wert in der BARMER GEK höher liegt. Auch in der Anzahl von Rezepten (Belegen) pro Versichertem liegt die BARMER GEK vor dem Gesamtwert aller Gesetzlichen Krankenkassen, was durch den höheren Frauenanteil in der BARMER GEK zu erklären ist.

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



1.2 Kennzahlen der Heilmittelversorgung

Auf der Basis aller verordneten Heilmittel aus den Jahren 2011 und 2012 zeigt sich in der BARMER GEK eine Steigerung der Anzahl abrechnender Heilmittelerbringer in allen Bereichen. In der Podologie ist mit gut 4 % der höchste Anstieg zu verzeichnen, während in der Physiotherapie im Jahr 2012 lediglich 0,13 % mehr Leistungserbringer als im Vorjahr abrechneten (s. Tabelle II.1).

Tabelle II.1 Anzahl der mit der BARMER GEK abrechnenden Leistungserbringer

	2011	2012	Änderung zum Vorjahr in %
Ergotherapeuten	8.443	8.664	+ 2,62
Logopäden	9.030	9.180	+ 1,66
Physiotherapeuten	41.596	41.652	+ 0,13
Podologen	4.161	4.342	+ 4,35
Sonstige	52.527	53.246	+ 1,37

Die Kennzahlen der Heilmittelversorgung zeigen in der Inanspruchnahme einen moderaten Anstieg von 2011 auf 2012: Um 1,2% bei den Leistungsversicherten und um 0,8% im Anteil der Leistungsversicherten zu allen Versicherten. Im Jahr 2012 hat mehr als jeder fünfte Versicherte Heilmittelleistungen verordnet bekommen. Zwar nahmen die Ausgaben insgesamt um 2,2% und die Ausgaben pro Versichertem um 1,8% zu, die Anzahl der verordneten Rezepte stieg jedoch zum Vorjahr lediglich um 0,6% an. Die Durchschnittsausgaben bei allen Versicherten lagen bei 78,90 Euro (+1,8% gegenüber 2011) (vgl. Tabelle II.2).

Tabelle II.2 Kennzahlen der Heilmittelversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.894.200	1.916.541	+ 1,18
Anzahl Rezepte	5.262.677	5.294.120	+ 0,60
Ausgaben in €	703.164.562,59	718.716.635,11	+ 2,21
Ausgaben pro LV in €	133,61	135,76	+ 1,60
LV zu Vers. in %	20,87	21,04	+ 0,79
Ausgaben pro Rezept in €	133,61	135,76	+ 1,60
Ausgaben pro Vers. in €	77,48	78,90	+ 1,82

Die steigende Anzahl von Versicherten mit Heilmittleistungen ist vor allem bei Versicherten zwischen 20 und 30 Jahren bzw. zwischen 80 und 90 Jahren mit Zuwächsen von 1,7 bzw. 2,3% zwischen 2011 und 2012 zu erkennen. Insgesamt jedoch nehmen immer noch vermehrt Frauen therapeutische Leistungen in Anspruch. Ein Rückgang des Anteils Leistungsversicherter ist allein bei den Kindern bis zu 10 Jahren erkennbar. Dabei liegt der Anteil Versicherter, denen Heilmittel verordnet wurden, bei den unter 10-jährigen Jungen immer noch bei rund 17 % und bei den Mädchen bei rund 11 %. Mit dem Alter steigt dieser Anteil an: Am höchsten liegt er mit 38 % bei den 70- bis unter 80-jährigen weiblichen Versicherten (vgl. Tab. 6 im Anhang). Die Ausgaben pro Leistungsversichertem nahmen im Jahr 2011 allerdings bei beiden Geschlechtern insgesamt ab. Die Ausgaben pro Versichertem sind bei Kindern unter 10 Jahren mit etwa 683 Euro am höchsten, was auf eine hohe Anzahl an Rezepten und Therapieeinheiten zurückzuführen ist.

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, 2011). Sie ist gemäß dieser Vorgaben bei einer Vielzahl von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems, des Nervensystems und der Psyche indiziert.

In der ergotherapeutischen Versorgung in der BARMER GEK zeigt sich im Jahre 2012 eine Ausgabensteigerung pro Versichertem zum Vorjahr um 0,8%. Der Anteil Versicherter mit Ergotherapieversorgung an allen Versicherten stieg im selben Zeitraum um fast 4%, die Ausgaben pro Leistungsversicherten nahmen um gut 2% zu (vgl. Tabelle II.3). Die Zunahme der Leistungsversicherten auf 104.260 im Jahr 2012 geht vor allem auf die höhere Inanspruchnahme bei den Frauen zurück. Dort stieg

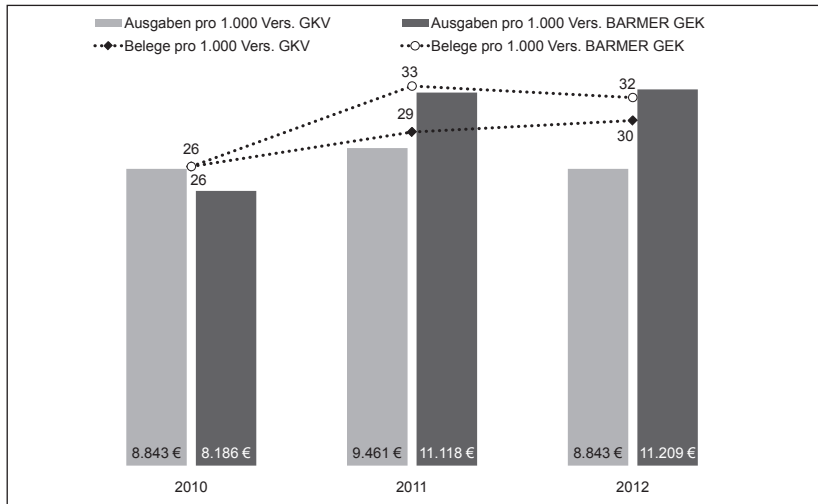
der Anteil Versicherter mit Ergotherapie gegenüber allen Versicherten um knapp 5 % (vgl. Tab. 7 im Anhang). Die Ausgabensteigerung pro 100 Versicherte differiert regional erheblich: In den Bundesländern Bremen, Saarland und Mecklenburg-Vorpommern lag die Zunahme zwischen 7 und 7,5 %, während in Bayern sogar ein Ausgabenrückgang um gut 11 % zu verzeichnen ist (vgl. Tab. 8 im Anhang).

Tabelle II.3 Kennzahlen der Ergotherapieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	101.591	104.260	+ 2,63
Anzahl Rezepte	295.018	295.794	+ 0,26
Ausgaben in €	100.897.770,72	102.114.635,23	+ 1,21
Ausgaben pro LV in €	993,18	979,42	- 1,38
LV zu Vers. in %	1,12	1,14	+ 2,23
Ausgaben pro Rezept in €	342,01	345,22	+ 0,94
Ausgaben pro Vers. in €	11,12	11,21	+ 0,82

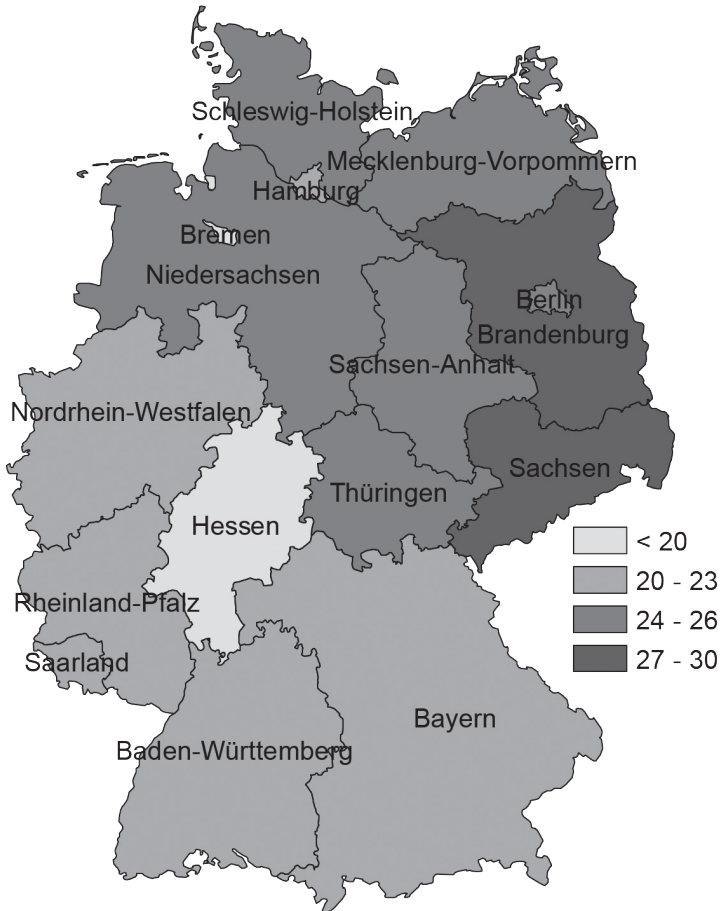
Der Vergleich der Ergotherapieversorgung zwischen BARMER GEK und allen Gesetzlichen Krankenkassen ergibt für 2012 ein Plus auf Seiten der BARMER GEK in den Ausgaben pro 1.000 Versicherte von 1.336 Euro. Auch in der Anzahl von Belegen pro 1.000 Versicherte liegt die BARMER GEK vor dem Gesamtwert der GKV.

Abbildung II.3 Vergleich: Ergotherapieversorgung GKV – BARMER GEK



Der Heilmittelkatalog gibt eine Vielzahl an Indikationen an, bei denen Ergotherapie verordnungsfähig ist. Für das Jahr 2011 wurde auf der Basis ambulant-ärztlicher Diagnosen ermittelt, dass nach dem Heilmittelkatalog bei etwa 446.000 Versicherten eine Indikation für Ergotherapie vorliegt, es wurde aber nur ein relativ kleiner Anteil, nämlich 102.000 Versicherte ergotherapeutisch behandelt, also gerade einmal 23%. Dieser Wert variiert regional deutlich: In Bremen und Hessen liegt der Anteil von Verordnung zu ergotherapeutischen Indikationen unter 20 %, während er in Brandenburg und Sachsen zwischen 27 und 29 % liegt (vgl. Abbildung II.4).

Abbildung II.4 Indikationen und Verordnung von Ergotherapie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



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

Versorgungsanalyse Logopädie

Logopädie soll die „Kommunikationsfähigkeit, die Stimmgebung, das Sprechen, die Sprache und den Schluckakt bei krankheitsbedingten Störungen wiederherstellen.“ (G-BA, 2011) 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 2011 und 2012 etwa gleichbleibende Ausgaben, während die Anzahl der Leistungsversicherten und die Anzahl Rezepte sowie die Relation Leistungsversicherter zu Versicherten jeweils um rund 2 % zurückgegangen sind (vgl. Tabelle II.4). Wie im vergangenen Jahr ist eine Abnahme der logopädischen Versorgung bei Kindern unter 10 Jahren zu erkennen, während sich der Anteil sprachtherapeutisch behandelter Erwachsener ab 50 Jahren zum Teil deutlich erhöht hat. Immer noch entfällt der überwiegende Anteil der Leistungsversicherten auf Jungen bis zu 10 Jahren (vgl. Tab. 9 im Anhang).

Auf die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen entfallen mit 8,5 % bzw. 6,2 % die höchsten Ausgabenzuwächse pro 100 Versicherte zum Vorjahr. In einigen Bundesländern, wie z.B. Baden-Württemberg (-3,4 %) und Bayern (-2,9 %) ist hingegen ein Rückgang der Leistungsausgaben zu verzeichnen (vgl. Tab. 10 im Anhang).

Im Vergleich der Logopädieversorgung zwischen BARMER GEK und allen Gesetzlichen Krankenkassen liegt die BARMER GEK in den Ausgaben pro 1.000 Versicherte rund 400 Euro unter dem GKV-Gesamtwert. In der Anzahl von Belegen pro 1.000 Versicherte liegen BARMER GEK und Gesamt-GKV etwa gleichauf.

Auf der Basis ambulant-ärztlicher Diagnosen lag im Jahr 2011 bei rund 159.000 Versicherten eine Erkrankung vor, bei der gemäß Heilmittelkatalog eine logopädische Behandlung indiziert ist. Bei knapp 96.000 Leistungs-

versicherten, die logopädisch behandelt worden sind, entspricht dies im Jahre 2011 einer Versorgungsrate von 60 %. Dieser Wert variiert regional deutlich: In Bremen und Bayern liegt der Anteil von Verordnungen zu logopädischer Indikationsstellung zwischen 52 und 55 %, während dieser Wert in Sachsen und Sachsen-Anhalt bei über 70 % liegt.

Tabelle II.4 Kennzahlen der Logopädieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	95.543	93.892	- 1,73
Anzahl Rezepte	208.958	205.190	- 1,80
Ausgaben in €	65.801.592,94	65.810.467,93	+ 0,01
Ausgaben pro LV in €	688,71	700,92	+ 1,77
LV zu Vers. in %	1,05	1,03	- 2,10
Ausgaben pro Rezept in €	314,90	320,73	+ 1,85
Ausgaben pro Vers. in €	7,25	7,22	- 0,37

Abbildung II.5 Vergleich: Logopädieversorgung GKV – BARMER GEK

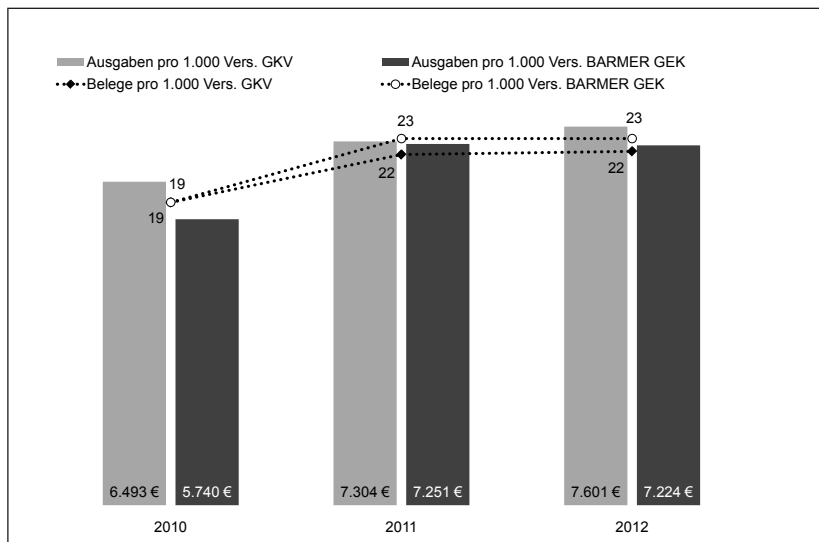
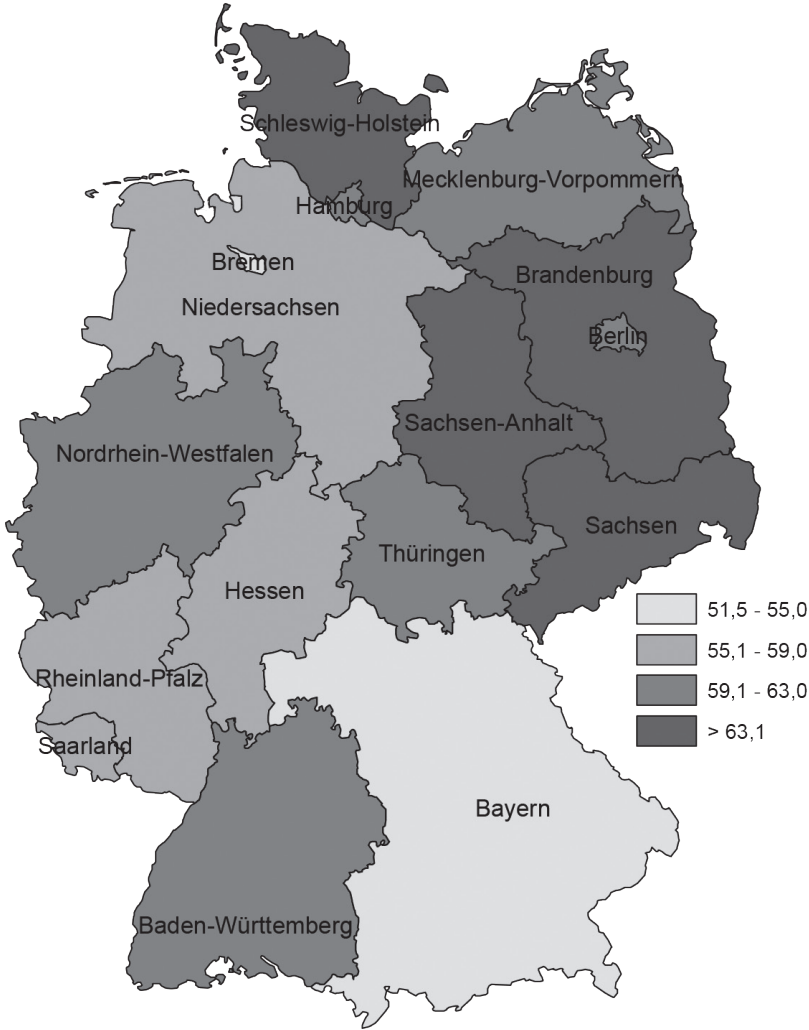


Abbildung II.6 Indikationen und Verordnung von Logopädie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



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, 2011). 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 hat mit plus 2,8 % der höchste Ausgabenzuwachs bei den dargestellten Heilmittelbereichen stattgefunden (vgl. Tabelle II.5). Im Jahr 2012 wurde rund 19 % der Versicherten mindestens ein Physiotherapie Rezept ausgestellt. Dies entspricht einem Zuwachs in der Inanspruchnahme seit dem Jahr 2011 von 1,2 %. Ein Ausgabenrückgang je LV ist vor allem bei Kindern und Jugendlichen erkennbar, während die Ausgaben für Leistungsversicherte über 50 Jahren zwischen 5 und 7 % angestiegen sind. Mehr als doppelt soviel Frauen als Männer nehmen physiotherapeutische Leistungen in Anspruch. Ein Zuwachs zeichnet sich vor allem bei jungen Erwachsenen zwischen 20 und 30 Jahren ab (s. Tab. 11 im Anhang).

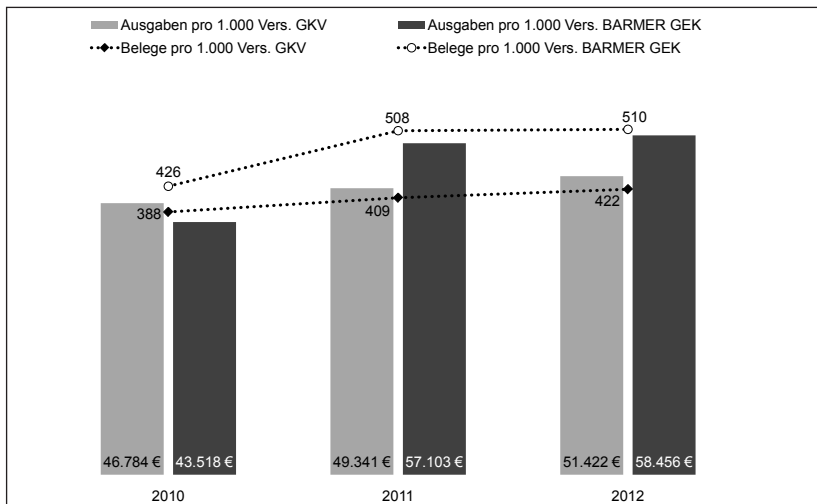
Tabelle II.5 Kennzahlen der Physiotherapieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.735.431	1.756.346	+ 1,21
Anzahl Rezepte	4.610.184	4.645.120	+ 0,76
Ausgaben in €	518.206.393,14	532.521.217,76	+ 2,76
Ausgaben pro LV in €	298,60	303,20	+ 1,54
LV zu Vers. in %	19,12	19,28	+ 0,82
Ausgaben pro Rezept in €	112,40	114,64	+ 1,99
Ausgaben pro Vers. in €	57,10	58,46	+ 2,37

Bezüglich der Änderung der Ausgaben pro 100 Versicherte ist in diesem Versorgungssegment ein deutliches Ost-West-Gefälle erkennbar: Deutliche Steigerungsraten in den östlichen Bundesländern, eher geringe Steigerungen in Relation zu den Gesamtversicherten oder sogar rückläufige Ausgaben in westlichen Bundesländern (s. Tab. 12 im Anhang). Auch die Inanspruchnahme physiotherapeutischer Leistungen zeigt deutliche regionale Differenzen. Hier liegt der Anteil Leistungsversicherter zwischen 14,7 % in Bremen und 29,9 % in Sachsen (s. Tab. 13 im Anhang). Diese Unterschiede sind neben Morbiditätsdifferenzen auch mit Präferenzen bei Ärzten und Patienten zu erklären.

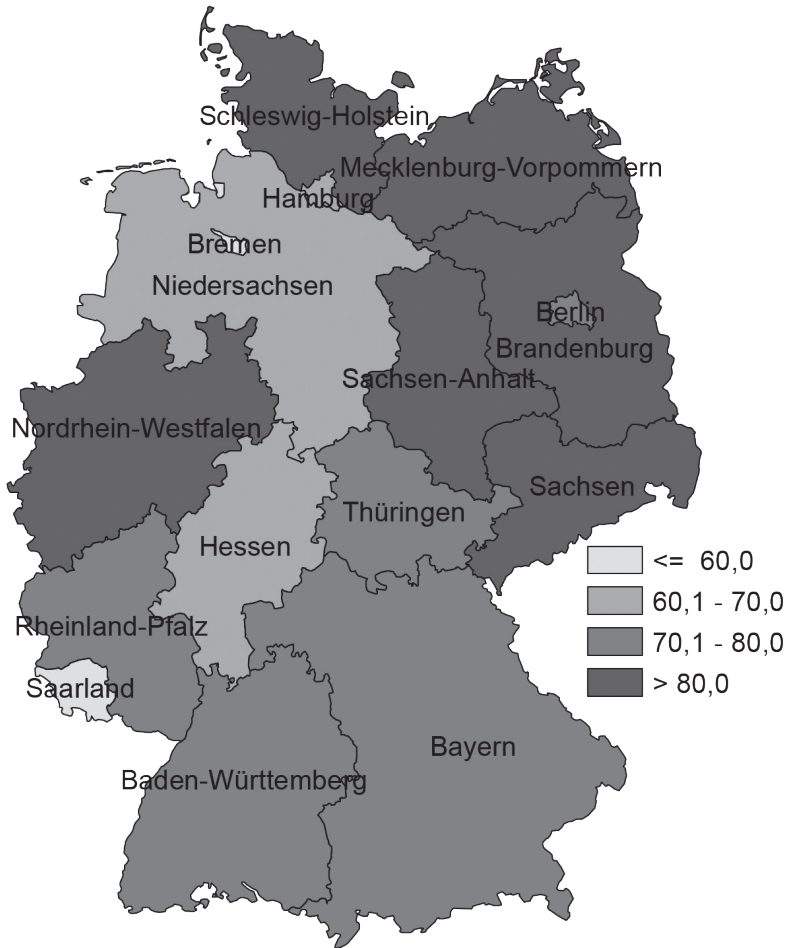
Bei den Ausgaben und Rezepten pro 1.000 Versicherte liegt die BARMER GEK vor den Gesamtwerten der GKV. Vor allem in der Anzahl der Verordnungen stieg die Differenz von 38 pro 1.000 Versicherte im Jahr 2010 auf 88 pro 1.000 Versicherte im Jahr 2012. Der höhere Anteil weiblicher Versicherter in den mittleren Altersgruppen kann diese Unterschiede zumindest annäherungsweise erklären.

Abbildung II.7 Vergleich: Physiotherapieversorgung GKV – BARMER GEK



Auf der Basis ambulant-ärztlicher Diagnosen lag im Jahr 2011 bei rund 2,2 Mio. Versicherten eine Erkrankung vor, bei der gemäß Heilmittelkatalog eine physiotherapeutische Behandlung indiziert gewesen wäre. Wegen der Vielzahl der im Heilmittelkatalog aufgeführten Indikationen und weil postoperative Zustände (z.B. Amputationen oder Frakturen) nicht erfasst wurden, bildet diese Diagnoseanzahl aber nicht den gesamten Bedarf ab. Etwa 1,74 Mio. Leistungsversicherte erhielten im Jahre 2011 eine physiotherapeutische Behandlung, dies entspricht einer Versorgungsrate von bundesweit durchschnittlich 79%. Auch in diesem Versorgungssegment variiert der „Ausschöpfungsgrad“ der physiotherapeutischen Verordnungen gemessen an der Anzahl der einschlägigen Versichertendiagnosen regional deutlich: In Bremen und dem Saarland liegt der Anteil von Verordnungen zur physiotherapeutischen Indikationsstellung unter 60%, während dieser Wert in Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt bei über 90% liegt.

Abbildung II.8 Indikationen und Verordnung von Physiotherapie – 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 sind die Ausgaben im Jahre 2012 im Vergleich zum Jahr 2011 rückläufig (-0,3 %). Es zeigt sich hingegen im selben Zeitraum ein Zuwachs an Leistungsversicherten um 7,9 %. Der Rückgang der Ausgaben geht daher wohl auf die niedrigeren Kosten pro Versichertem mit podologischer Versorgung zurück, was sich mit weniger Rezepten oder weniger Therapieeinheiten pro Podologiepatient erklären lässt (vgl. Tabelle II.6).

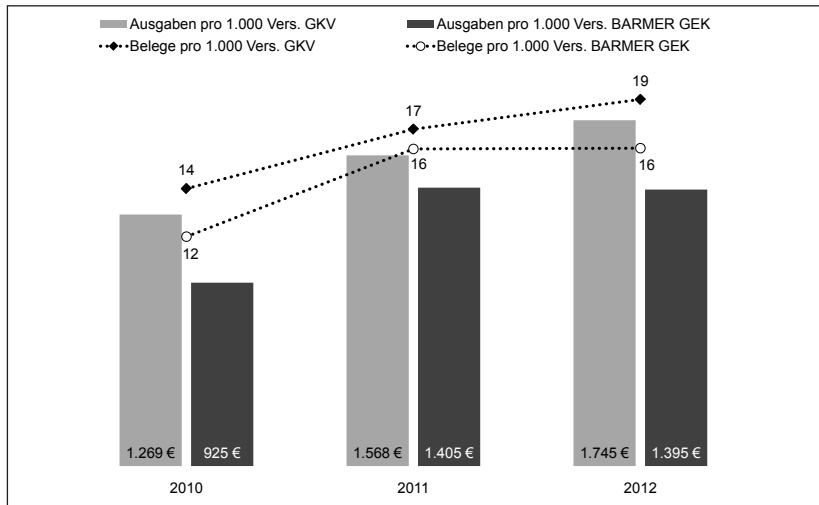
Tabelle II.6 Kennzahlen der Podologieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	67.182	72.488	+7,90
Anzahl Rezepte	145.474	146.118	+0,44
Ausgaben in €	12.748.289,33	12.708.276,60	-0,31
Ausgaben pro LV in €	189,76	175,32	-7,61
LV zu Vers. in %	0,74	0,80	+7,49
Ausgaben pro Rezept in €	87,63	86,97	-0,75
Ausgaben pro Vers. in €	1,40	1,40	-0,70

Die mehr als 72.000 Leistungsversicherten sind mehrheitlich über 60 Jahre alt. Etwa jeder fünfte Podologiepatient ist sogar über 80 Jahre alt (s. Tab. 14 im Anhang). Die größte Zunahme der Gesamtausgaben pro 100 Versicherte zeigt sich mit rund 4 % in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen. Hingegen verzeichnet Sachsen mit rund 8 % einen deutlichen Rückgang der Ausgaben, wenngleich dort immer noch die höchsten Podologieausgaben pro

100 Versicherte ermittelt werden können (vgl. Tab. 15 im Anhang). Die Podologie wird beim diabetischen Fußsyndrom, der Hauptursache für nichttraumatische Amputationen eingesetzt. Daher stellt sie eine wichtige und notwendige Behandlung zur Vermeidung schwerwiegender Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus dar und sollte eher mehr als weniger angewendet werden.

Abbildung II.9 Vergleich: Podologieversorgung GKV – BARMER GEK

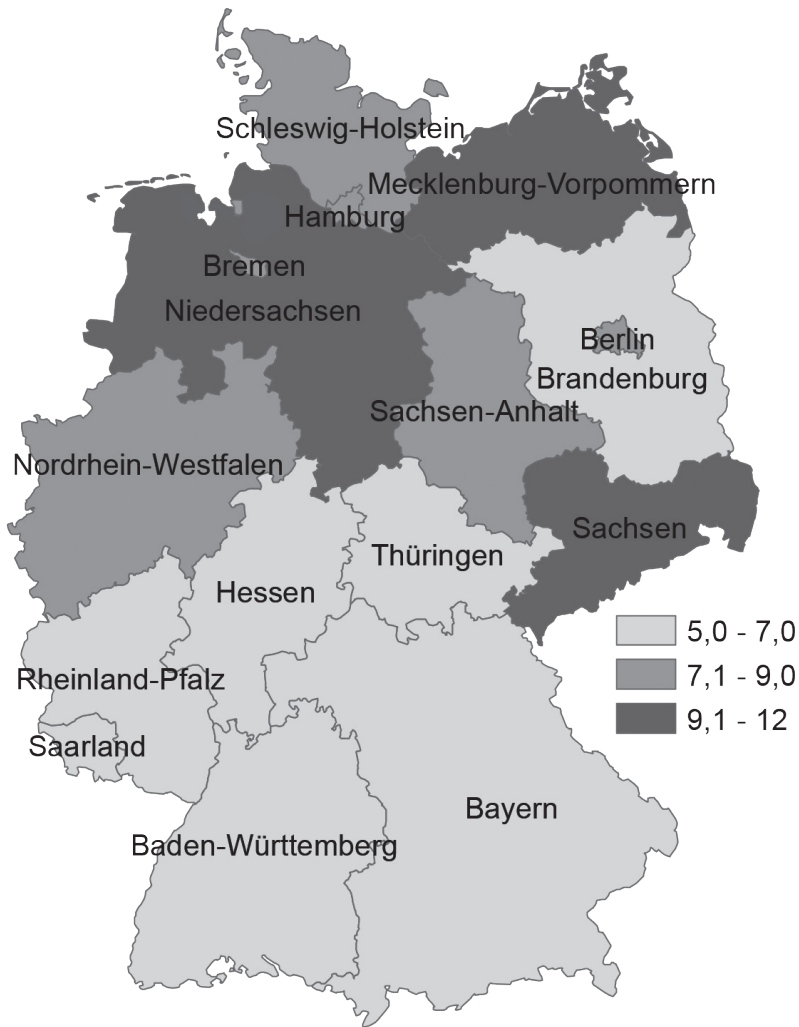


Bei den Ausgaben und Rezepten pro 1.000 Versicherte liegt die BARMER GEK in den letzten drei Jahren jeweils unter den Gesamtwerten der GKV. In der Anzahl der Verordnungen beträgt die Differenz durchschnittlich 38 pro 1.000 Versicherte, der Unterschied in den Ausgaben pro 1.000 Versicherte liegt im Mittel bei 288 Euro.

Nach Analyse der ambulant-ärztlicher Diagnosen lag im Jahr 2011 bei rund 871.000 Versicherten ein Diabetes mit neurologischen, vaskulären oder multiplen Komplikationen vor, bei denen eine podologische Behandlung indiziert wäre. Diese Zahl umfasst auch Fälle, bei denen die

Podologie zur Vermeidung eines diabetischen Fußsyndroms eingesetzt werden kann. Bei 72.488 Leistungsversicherten für Podologie im Jahre 2011 entspricht dies einer Versorgungsrate von bundesweit durchschnittlich 7,7 %. Der „Ausschöpfungsgrad“ der podologischen Verordnungen gemessen an der Anzahl der einschlägigen Versichertendiagnosen variiert regional deutlich: Im Saarland liegt der Anteil von Verordnungen zur podologischen Indikationsstellung bei 5,5 %, während dieser Wert in Niedersachsen bei 11,4 % liegt. Insgesamt scheint das Potential der Podologie zur Vermeidung von schwerwiegenden Hautverletzungen bei Diabetikern bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Abbildung II.10 Indikationen und Verordnung von Podologie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)



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

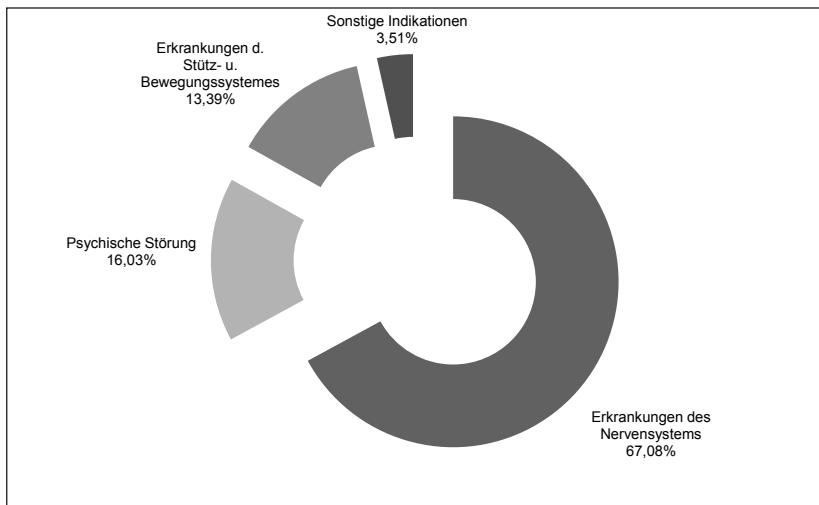
Indikationen für Heilmittel

Der Indikationsschlüssel ist gemäß Heilmittelrichtlinien eine erforderliche Angabe auf den Heilmittelverordnungen und setzt sich aus der Bezeichnung der Diagnosengruppe und der Leitsymptomatik zusammen (z.B. Maßnahmen der Physikalischen Therapie „ZN1a“ für Erkrankungen des zentralen Nervensystems bis zum 18. Lebensjahr mit Bewegungsstörungen). Abweichend davon ist für die Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie sowie für die Ergotherapie lediglich die Bezeichnung der Diagnosengruppe anzugeben.

Über die Auswertung dieser Angaben kann dargestellt werden, welche Beschwerdebilder den Verordnungen zu Grunde liegen. Die häufigsten Indikationen für Verordnungen in den verschiedenen Leistungsbereichen werden im Folgenden dargestellt und erläutert.

Ergotherapie

Abbildung II.11 Indikationen in der Ergotherapie



Mehr als jedes zweite Ergotherapiezept wird wegen Erkrankungen des Nervensystems verordnet. Darunter fallen die Diagnosengruppen „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. Die ergotherapeutischen Maßnahmen bei diesen Erkrankungen haben zum Ziel, die Selbstständigkeit in der altersentsprechenden Versorgung, wie sie beim Ankleiden und der Hygiene erforderlich sind, zu erhalten oder zu verbessern. Außerdem sollen körperliche Beweglichkeit und Geschicklichkeit, Belastungsfähigkeit und Ausdauer verbessert werden. Dabei werden ebenfalls das Verhalten und die zwischenmenschlichen Beziehungen einbezogen und Kompensationsmechanismen erlernt.

Auch wenn die Ergotherapie beispielsweise bei sensomotorischen Störungen nach Schlaganfall empfohlen wird (DGN, 2008), bleiben Fragen z.B. bezüglich der Frequenz – die Nachhaltigkeit der Ergotherapie in Abhängigkeit vom Umfang ist nicht belegt – oder der Wirkweise ergotherapeutischer Interventionen ungeklärt. Die Festlegung der Indikationsgebiete gemäß Heilmittelkatalog bedarf daher einer Prüfung gemäß evidenzbasierter Kriterien.

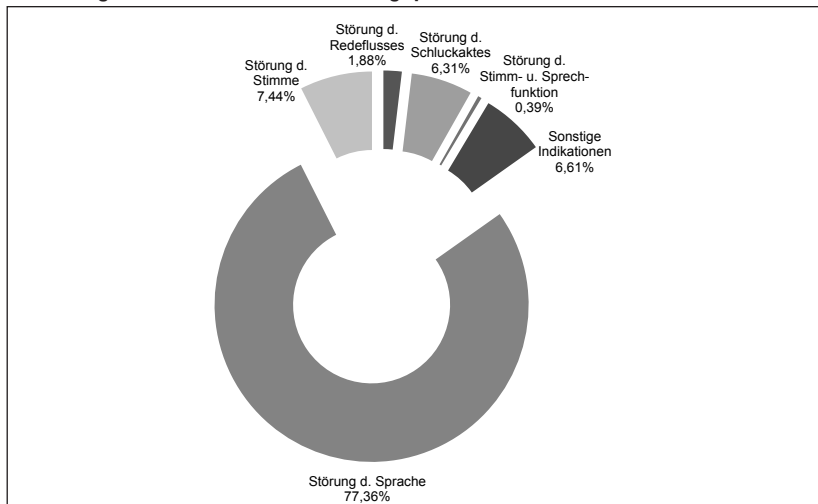
Mit 16 % geht etwa jedes sechste Rezept für Ergotherapie auf psychische Störungen zurück. Zu ihnen zählen unter anderem geistige und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Entwicklungsstörungen sowie Verhaltensstörungen und emotionale Störungen mit dem Beginn in der Kindheit und Jugend. Beispiele 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 sollen unter anderem die Verbesserung des situationsgerechten Ver-

haltens, 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 sowie der Verbesserung der kognitiven Funktionen und der Orientierung zu Raum, Zeit und Personen.

Gut 13% der Ergotherapieverordnungen gehen 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 Implantation von Endoprothesen notwendig. Ziel ist es auch hier, die Selbstständigkeit in der Eigenversorgung (Ankleiden/Hygiene) zu erlangen, 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



In der Logopädie geht der größte Teil aller Verordnungen auf Störungen der Sprache zurück. Dabei handelt es sich um

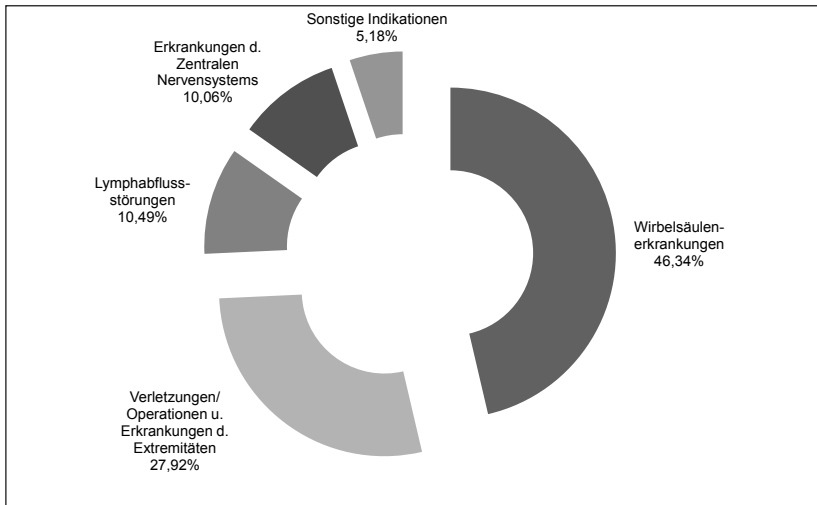
- Störungen der Sprache vor Abschluss der Sprachentwicklung,
- Störungen der auditiven Wahrnehmung,
- Störungen der Artikulation,
- Störungen der Sprache bei hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit,
- Störungen der Sprache nach Abschluss der Sprachentwicklung und
- Störungen der Sprechmotorik.

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 (Dysphagie, s. Kapitel IV.4) können durch einen Schlaganfall oder 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.

Physiotherapie

Abbildung II.13 Indikationen in der Physiotherapie



In der Physiotherapie geht 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 von Gelenkfunktionsstörungen oder Blockierungen, um damit das alltägliche Leben und die Teilhabe zu erleichtern oder wiederzuerlangen. Der Heilmittelkatalog sieht auch bei Erkrankungen mit kurzzeitigem Behandlungsbedarf optional Traktion, Wärme- und Kältetherapie oder auch Massagen vor. Diese Verordnungsrichtlinien stehen im Widerspruch zu aktuellen Versorgungsleitlinien (NVL, 2011).

Knapp 28 % der physiotherapeutischen Rezepte werden aufgrund von Verletzungen, Operationen und Erkrankungen der Extremitäten und des Beckens verordnet. Dabei handelt es sich beispielsweise um Frakturen, Sehnenrupturen, Beckenfrakturen, Endoprothesen oder entzündlich-rheumatische Gelenkerkrankungen. Die Gelenkfunktionsstörungen bzw. Bewegungsstörungen sollen durch die Physiotherapie wiederhergestellt und verbessert werden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Physiotherapie ist die Behandlung von Erkrankungen oder Störungen, die durch Schädigungen des zentralen Nervensystems entstehen. Sie machen 10 % der Verordnungen 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.

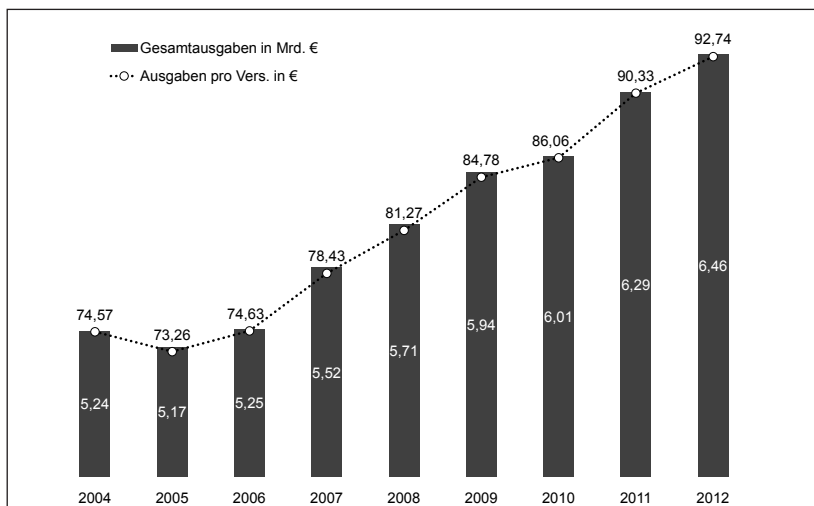
Lymphabflussstörungen, die ebenfalls 10 % der Rezepte ausmachen, werden nach kurzzeitigem oder längerfristigem Behandlungsbedarf bzw. chronischen Lymphabflussstörungen bei bösartigen Erkrankungen differenziert. Sie können beispielsweise nach Operationen entstehen, darunter auch die Behandlung bei einem Mammakarzinom. Die Therapie soll eine Entstauung sowie Besserung des lymphatischen Rückflusses und der aktiven Muskel-Venen-Pumpe erzielen und auch zur Vermeidung weiterer Sekundärkomplikationen beitragen.

III. Ergebnisse der Hilfsmittelanalysen

1.1 Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV

Mit steigendem Alter der Versicherten und wegen der Zunahme von chronischen Erkrankungen, die oftmals Einschränkungen in den Alltagsfunktionen mit sich bringen, erhöht sich auch der Versorgungsbedarf mit medizinischen Hilfsmitteln. Bis zum Jahr 2060 wird jeder dritte Bundesbürger über 65 Jahre und etwa jeder siebte über 80 Jahre alt sein (Statistisches Bundesamt, 2009b). Da Hilfsmittel wie Hör- oder Sehhilfen, Rollatoren oder Rollstühle vor allem in höherem Lebensalter notwendig werden, ist mit einem starken Zuwachs dieser Leistungsausgaben zu rechnen. Die Hilfsmittelausgaben in den Gesetzlichen Krankenkassen (GKV) weisen in den letzten Jahren eine kontinuierliche Steigerung auf: Von 5,24 Mrd. Euro im Jahr 2004 auf 6,46 Mrd. Euro im Jahr 2012. 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 liegen die Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem (2011=82,94 Euro; 2012=84,47 Euro) deutlich unter den GKV-Angaben (2011=90,33 Euro; 2012=92,74 Euro) – im Jahr 2011 und 2012 damit um etwa acht Euro pro Versichertem. Trotz steigendem Durchschnittsalter der BARMER GEK Versicherten und höherem Anteil weiblicher Versicherter ist der Hilfsmittelbedarf im Vergleich zur gesamten GKV damit deutlich geringer.

Abbildung III.1 Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV 2004 bis 2012



Quelle: Eigene Darstellung nach GKV-Spitzenverband, 2013a

1.2 Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung

Die Ausgaben der BARMER GEK für Hilfsmittel nach § 302 SGB V von sonstigen Leistungserbringern – hier sind die Hilfsmittel aus Apotheken (z.B. Stützstrümpfe oder Bandagen) noch nicht mit eingeschlossen – lagen im Jahr 2012 bei 769,5 Millionen Euro, was einer Zunahme zum Vorjahr um etwa 2 % entspricht. Leistungen von Orthopädiemechanikern und Bandagisten machen dabei rund 52 % der Ausgaben aus.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich 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 folgenden Analysen nicht erfasst.

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

Leistungserbringer	Ausgaben 2011 in €	Anteil an den Gesamtausgaben in %	Ausgaben 2012 in €	Anteil an den Gesamtausgaben in %	Änderung zu 2011 in %
Orthopädiemechaniker, Bandagisten	382.991.983,74	50,88	402.806.184,73	52,34	+ 5,17
Sonstige Erbringer von Leistungen i.S. des SGB	191.361.066,92	25,42	187.199.159,37	24,33	- 2,17
Hörgeräte-Akustiker	72.529.453,03	9,64	73.694.507,04	9,58	+ 1,61
Orthopädischschuhmacher, Orthopäden (als Erbringer von Leistungen, z.B. Einlagen)	70.434.754,12	9,36	70.396.332,68	9,15	- 0,05
Rehabilitationsstätten, Pflegeheime, Sozialstation	19.916.824,96	2,65	20.029.615,89	1,16	+ 0,57
Augenoptiker, Augenärzte (als Erbringer von Leistungen)	8.822.616,42	1,17	8.888.844,00	1,16	+ 0,75
Sonstige	6.641.843,44	0,88	6.517.291,54	0,85	- 1,88

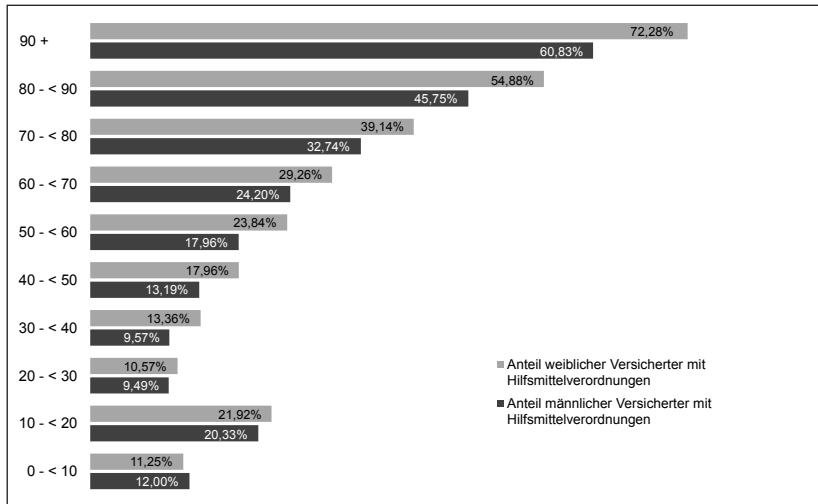
Der Ausgabenanstieg von 2,2 % zum Vorjahr ist zu einem großen Teil auf die Zunahme an Rezepten für die BARMER GEK Versicherten allgemein (+6,8 %) und an Versicherte mit Hilfsmittelverordnungen („Leistungsversicherte“ +1,8 %) zurückzuführen. Der Anteil der BARMER GEK Versicherten, die ein Hilfsmittelrezept erhalten haben, stieg von 21,8 % im Jahre 2011 auf 22,1 % im Jahre 2012 (s. Tabelle III.2). Etwa 615.000 Versicherte erhielten ein Rezept über Einlagen. Diese machen damit allein 31 % der Leistungsversicherten aus. Fast 360.000 Versicherte bekamen eine Bandage verordnet (s. Tab. 19 im Anhang). Wenn auch die Anzahl der Hilfsmittelrezepte gestiegen ist (+6,8 %), so sanken die Ausgaben pro Rezept um mehr als 4 %.

Tabelle III.2 Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK

	2011	2012	Änderung in %
Leistungsversicherte	1.974.358	2.008.896	+ 1,75
Anzahl Rezepte	5.670.066	6.057.019	+ 6,82
Ausgaben in €	752.698.542,62	769.531.935,25	+ 2,24
Ausgaben pro LV in €	381,24	383,06	+ 0,48
LV zu Vers. in %	21,76	22,05	+ 1,36
Ausgaben pro Rezept in €	132,75	127,05	- 4,29
Ausgaben pro Vers. in €	82,94	84,47	+ 1,85

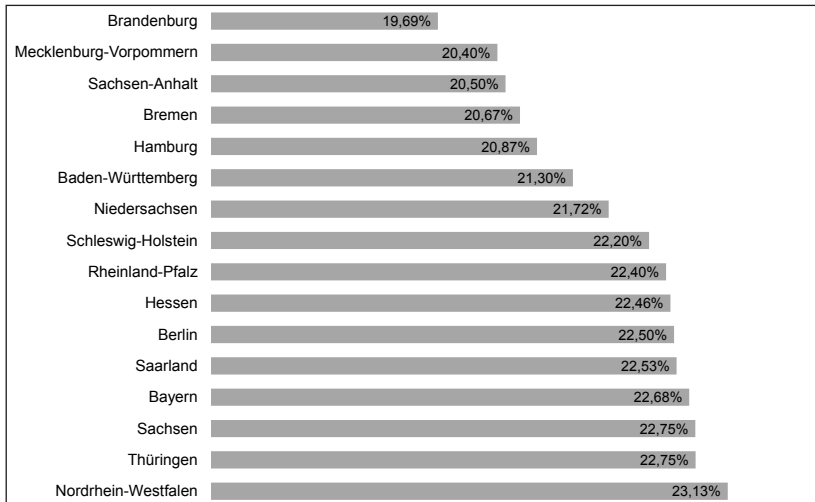
Es war bereits darauf hingewiesen worden, dass mit zunehmendem Alter auch der Hilfsmittelbedarf ansteigt. Dies spiegelt sich in der Versorgungsprävalenz (s. Abbildung III.2) sowohl bei Männern wie bei Frauen wider, da die gesetzlich definierten Zweckbestimmungen von Behinderungsausgleich und Krankenbehandlung (§ 33, SGB V) größtenteils bei Personen im höheren Alter zum Tragen kommen. Mehr als jede zweite BARMER GEK versicherte Frau über 80 Jahren erhält demnach innerhalb eines Jahres mindestens ein Hilfsmittel. Der Anteil leistungsversicherter Männer liegt in dieser Altersgruppe bei etwa 46 %. Der Vergleich zum Vorjahr zeigt allerdings auch eine auffällige Steigerung der Hilfsmittelversorgung für Versicherte zwischen 20 und 30 Jahren, während die Versorgungsprävalenz in den Altersgruppen ab 60 Jahren mit durchschnittlich 0,6 % eher mäßig zugenommen hat (s. Tab. 18 im Anhang).

Abbildung III.2 Versorgungsprävalenz mit Hilfsmitteln nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012



Neben geschlechtsspezifischen Differenzen sind auch regionale Unterschiede zu erkennen. Der Anteil von Versicherten mit einer Hilfsmittelversorgung im Bezug auf alle Versicherten liegt nach Bundesland zwischen 19,7% in Brandenburg und 23,1% in Nordrhein-Westfalen. Diese Ergebnisse sind durch die Alters- und Geschlechtsverteilung der BARMER GEK Versicherten des jeweiligen Bundeslandes bedingt. Die alters- und geschlechtsstandardisierten Raten zeigen für das Saarland mit 228 Leistungsversicherten pro 1.000 Einwohner den höchsten Versorgungsanteil (s. Abbildung III.5).

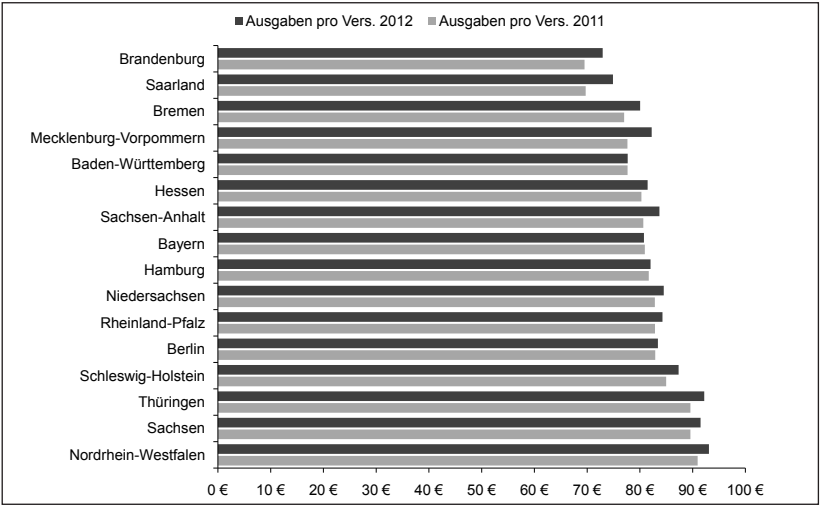
Abbildung III.3 Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland



Ein hoher Ordnungsanteil geht meist mit hohen Hilfsmittelausgaben pro Versichertem einher.

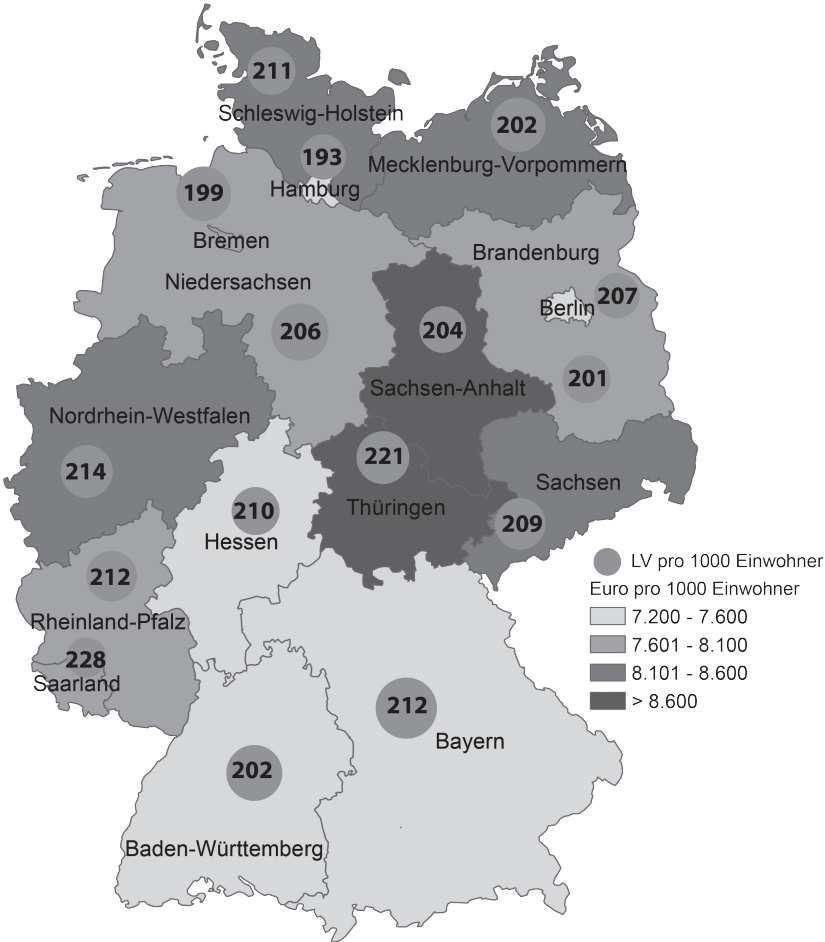
Die höchsten Ausgaben pro Versichertem für Hilfsmittel entfallen daher auch auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Bei den standardisierten Ausgaben pro 100 Versicherte fallen auch noch Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern mit rund 85 Euro pro Versicherten unter die Länder mit den höchsten Hilfsmittelausgaben. Die regionalen Differenzen sind demnach zum Teil mit Unterschieden in der Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten zwischen den Bundesländern zu erklären. Aber auch regionale Differenzen im Verschreibungsverhalten der Ärzte oder Morbiditätsunterschiede könnten dabei eine Rolle spielen.

Abbildung III.4 Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem 2011 und 2012 nach Bundesland



Datenbasis: s. Tab. 21 im Anhang

Abbildung III.5 Standardisierte Ausgaben und Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland (D2011)



1.3 Versorgungsanalyse ausgewählter Hilfsmittelproduktgruppen

Der höhere Versorgungsbedarf an medizinischen Hilfsmitteln vor allem jüngerer und mittlerer Altersgruppen, ist vorwiegend auf Einlagen und Bandagen zurückzuführen, die in den letzten Jahren jeweils an erster und zweiter Stelle in der Versorgungsprävalenz von Männern und Frauen standen. So erhielten im Jahr 2012 7,9% der Frauen und 5,1% der Männer eine Einlagenversorgung mit Durchschnittskosten von 81,57 Euro pro Leistungsversichertem. Die höchsten Ausgaben entfallen mit durchschnittlich 2.069 Euro pro Leistungsversichertem auf Hilfsmittel für Stomata, die vorrangig aus Auffangbeuteln für Körperausscheidungen bestehen. Patienten mit Ileostoma (Dünndarmausgang), Colostoma (Dickdarmausgang) oder Urostoma (Urinausgang) sind in der Regel über längere Zeit auf diese Hilfsmittel angewiesen.

Tabelle III.3 10 Produktgruppen der höchsten Versorgungsprävalenz und Ausgaben pro Leistungsversichertem nach Geschlecht im Jahr 2012

Produktgruppe	Männer mit Hilfsmittleistungen		Frauen mit Hilfsmittleistungen	
	Anteil in %	Ausgaben pro LV in €	Anteil in %	Ausgaben pro LV in €
08 - Einlagen	5,12	84,45	7,93	80,21
05 - Bandagen	3,25	87,46	4,43	85,86
15 - Inkontinenzhilfen	1,97	348,66	3,11	310,90
17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	1,94	120,39	4,29	159,26
23 - Orthesen/Schienen	1,90	298,38	2,56	242,40
10 - Gehhilfen	1,80	50,43	2,42	52,25
14 - Inhalations- und Atemtherapiegeräte	1,78	887,42	0,72	949,53
25 - Sehhilfen	1,70	64,13	1,46	77,11
31 - Schuhe	1,16	353,46	1,76	253,73
13 - Hörhilfen	0,87	961,70	0,84	947,41

In der Tabelle III.4 sind die 10 Produktgruppen aufgelistet, die wie im Vorjahr den höchsten Ausgabenanteil ausmachten. Dieser Anteil steht für 75% der Gesamtausgaben. Die höchsten Ausgaben für medizinische Hilfsmittel, die über die BARMER GEK abgerechnet wurden, entfielen auf die Produktgruppe „Inhalations- und Atemtherapiegeräte“, die bei chronischen Erkrankungen der Atemwege wie z.B. Asthma bronchiale, chronisch-obstruktiver Bronchitis oder Mukoviszidose Anwendung finden. Diese Geräte werden zur häuslichen Inhalation von Medikamenten eingesetzt. Inkontinenzhilfen, Hörhilfen und Kranken- bzw. Behindertenfahrzeuge belegen wie im Vorjahr die folgenden Plätze bei den Hilfsmittelausgaben. Mit rund 54,4 Mio. Euro Ausgaben ist die Produktgruppe der Orthesen auf Rang fünf der Hilfsmittelausgaben „geklettert“. 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 von Gelenken.

Tabelle III.4 Rangliste der Ausgaben für Hilfsmittelproduktgruppen aus dem HMV (TOP 10) für das Jahr 2012

Rang 2012	Produktgruppe	Ausgaben in € in 2012	Ausgaben pro Versichertem in 2012 in €	Rang 2011
1	14 - Inhalations- und Atemtherapiegeräte	96.647.391,13	10,61	1
2	15 - Inkontinenzhilfen	77.424.336,27	8,50	2
3	13 - Hörhilfen	74.112.713,69	8,14	3
4	18 - Kranken-/Behindertenfahrzeuge	69.993.235,51	7,68	4
5	23 - Orthesen/Schienen	54.372.545,55	5,97	6
6	08 - Einlagen	50.164.549,12	5,51	5
7	17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	44.970.015,22	4,94	8
8	29 - Stomaartikel	43.058.050,18	4,73	7
9	31 - Schuhe	39.403.391,89	4,33	9
10	05 - Bandagen	30.976.295,21	3,40	10

1.4 Zusammenfassung der Hilfsmittelanalysen

Die Ausgaben der BARMER GEK für medizinische Hilfsmittel sind im Jahre 2012 um gut 2 % gegenüber den Ausgaben des Jahres 2011 gestiegen, was nur geringfügig durch die Zunahme der Gesamtversichertenzahl (+0,4 %) zu erklären ist. Die Begründung liegt vor allem in der größeren Anzahl von Versicherten, die Hilfsmittel erhalten haben, bei gleichbleibender Zunahme der Anzahl der Rezepte. Die Ausgaben pro Versichertem bleiben jedoch deutlich unter dem Niveau der gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung. Diese Zunahme an Hilfsmittelrezepten zu Lasten der BARMER GEK ist zum Beispiel in den Produktgruppen „Orthesen/Schienen“ und „Einlagen“ zu beobachten, die neben Inhalations- und Atemtherapiegeräten zu den zehn Produktgruppen mit den höchsten Ausgaben gehören. Eine Zunahme ist in der Hilfsmittelversorgung jüngerer Versicherter zwischen 20 und 30 Jahren zu beobachten. Dagegen fällt der Anstieg bei den höheren Altersgruppen, bei denen ein höherer Bedarf zu vermuten wäre, eher moderat aus. Neben dem Alter und dem Geschlecht spielen aber auch regionale Besonderheiten eine Rolle in der Hilfsmittelversorgung. So steigen die Versorgungskosten vor allem in den Bundesländern Saarland und Mecklenburg-Vorpommern an. Hochgerechnet auf die jeweilige Bevölkerung der Bundesländer steht Thüringen an der Spitze der Hilfsmittelausgaben und 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. Versorgungsanalysen Adaptionshilfen

Kathrin Tholen

Zusammenfassung

Adaptionshilfen ermöglichen Patienten mit Bewegungs- und Funktionseinbußen die Benutzung von Gegenständen und Geräten, die der Lebensführung sowie Alltagsbewältigung dienen. So gibt es zum Beispiel Anziehhilfen oder auch Hilfen zum Lesen und Schreiben. Verschiedenste Erkrankungen oder gesundheitliche Beschwerden können zu einem Bedarf an Adaptionshilfen führen. In Deutschland wurden im Jahr 2012 rund 273.000 Menschen Adaptionshilfen verordnet. Die Auswertungen der Hilfsmitteldaten der BARMER GEK konnten für das Jahr 2012 zeigen dass die Verordnungsprävalenz bei Frauen höher liegt als bei Männern und dass vor allem Patienten ab der zweiten Lebenshälfte Adaptionshilfen verordnet bekommen. Insofern begründen vermutlich altersbedingte oder auch altersassoziierte Erkrankungen wie etwa Arthrose eine Verordnung für Adaptionshilfen. Aufgrund der demografischen Entwicklungen ist von einer Zunahme des Bedarfs an Adaptionshilfen auszugehen. Da es an Studien sowohl zur Produktqualität, aber vor allem auch zur Versorgungsqualität von Menschen, die Adaptionshilfen nutzen, mangelt, werden Forschungsaktivitäten zu diesem Versorgungsbereich dringend benötigt.

1.1 Einleitung und Hintergrund

Krankheiten und Behinderungen können zu deutlichen Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens führen. Tätigkeiten, die gesunden Menschen leicht fallen, wie zum Beispiel das Anziehen der Kleidung oder das Essen und Trinken, können für Menschen mit körperlichen Einschränkungen zu unüberwindbaren Hindernissen werden. Um diesen Personen trotzdem eine möglichst selbständige Lebensführung zu ermöglichen wurden Adaptionshilfen entwickelt. „Durch Adaptionshilfen können Geräte und Gegenstände, die unabdingbar mit der täglichen Lebensführung und Alltagsbewältigung zur Befriedigung der Grundbedürfnisse verbunden sind, wieder angewendet werden“, definiert der GKV-Spitzenverband (2007) die Wichtigkeit von Adaptionshilfen im täglichen Leben. Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens, wie zum Beispiel Geschirr, Töpfe oder elektrische Dosenöffner, liegen allerdings außerhalb der gesetzlichen Leistungspflicht und dürfen nicht von der GKV finanziert werden. Eine eindeutige Differenzierung zwischen einem Gebrauchsgegenstand des täglichen Lebens und einem Hilfsmittel kann sich allerdings im Einzelfall als schwierig erweisen. So kann beispielsweise eine Serviette für Menschen mit einer Behinderung, die u.a. zu einem hohen Speichelfluss führt, zu einem Pflege-Hilfsmittel werden (BSG, B 3 P9/06 R). Eine solche Serviette ist anders als die gängigen Servietten besonders saugstark und hat am unteren Ende eine Wölbung, die Nahrungsreste auffangen kann. Im Wesentlichen findet die Differenzierung daher durch die Funktion und die Gestaltung des Gegenstands statt. Wenn ein allgemeiner Gebrauchsgegenstand in seiner Funktion und Gestaltung soweit weiterentwickelt worden ist, dass er für nicht behinderte Menschen im eigentlichen Sinne nicht mehr zu nutzen ist, kann er als Hilfsmittel bezeichnet werden (Kamps, 2009). Letztendlich gilt: „Die Zweckbestimmung eines Produkts entscheidet über die Eigenschaft als Hilfsmittel“ (Kamps, 2009: 36). In zahlreichen Gerichtsverfahren wird über die jeweilige Zuordnung zwischen Hilfsmittel und Gebrauchsgegenstand verhandelt. Erst zu Beginn des Jahres 2013 hat beispielsweise ein Unternehmen am Bun-

dessozialgericht (BSG/B 3 KR 22/11) geklagt, weil Raumluf-Befeuchter aus dem Hilfsmittelverzeichnis gestrichen wurden. Luftbefeuchter wurden zeitweise als Hilfsmittel bei Menschen mit einem Tracheostoma (Atmung erfolgt über eine künstliche Öffnung der Luftröhre) verwendet. Sie werden allerdings auch als Wellnessprodukte oder Dekoration beworben und eingesetzt. Ob die vom o.g. Unternehmen hergestellten Raumluf-Befeuchter nur der medizinischen Verwendung dienen oder ein Gegenstand des täglichen Lebens sind, wird in weiteren Verhandlungen des Landessozialgerichts festgelegt werden (Ärzte Zeitung, 2013).

Grundsätzlich werden im Hilfsmittelverzeichnis vier unterschiedliche Gruppen von Adaptionshilfen benannt (GKV-Spitzenverband, 2007):

1. Hilfen im häuslichen Bereich

Die Hilfen im häuslichen Bereich beziehen sich auf Handlungen zur Körperpflege und Nahrungsaufnahme. In diesem Bereich gibt es unter anderem *Anziehhilfen für Kleidung und Knöpfhilfen*. Für Kompressionsstrümpfe und -strumpfhosen werden als Anziehhilfe Gestelle benutzt, auf denen die Strümpfe vorgedehnt werden. Der Strumpf wird zunächst über das Gestell gestülpt, damit der Patient ohne großen Kraftaufwand mit seinem Fuß in den Strumpf gleiten kann. Besonders bei schmerzenden und/oder steifen Fingergelenken ist dies eine bedeutende Entlastung für den Patienten.

Des Weiteren werden Besteckhalter, Griffverdickungen/-verlängerungen und Halterungen/Handspangen für Trinkgefäße und Becher als Ess- und Trinkhilfen verwendet. Das Greifen unterschiedlichster Dinge wird durch rutschfeste Unterlagen erreicht. Um verschiedene Gegenstände zu nutzen oder zu erreichen und heranzuholen werden Universalgriffe und Greifzangen (zum Beispiel „helfende Hand“) als Greifhilfen eingesetzt. Besonders im hygienischen Bereich finden zum Beispiel Fön- und Rasierapparathalterungen sowie Zahnbürstenhalter und Toilettenpapiergreifhilfen Anwendung.

2. Hilfen zum Lesen und Schreiben

Hierunter fallen zum Beispiel *Griffverdickungen* und *Halter für Stifte* als Schreibhilfe. Können die Hände zum Schreiben nicht genutzt werden, so kommen *Kopf- oder Fußschreibhilfen*, *Mundstäbe* oder spezielle *Tastaturadaptionen* zum Einsatz. *Leseständer*, *Mundstäbe* sowie *manuelle und elektrische Umblättermittel* können als Lesehilfe verwendet werden.

3. Bedienungssensoren für elektrische Geräte

Zum Auslösen elektrischer Funktionen gibt es *spezielle Bedienungssensoren*, welche zum Beispiel auf kleinste Berührungen, Bewegungen, Druck oder Zug reagieren können, oder auch auf Blasen, Saugen, Gesichtsbewegungen, Licht- oder Schallwellen. Nur in Einzelfällen wird die Ausstattung mit mehr als einem typgleichen Sensor als notwendig angesehen.

4. Umfeldkontrollgeräte für elektrische Geräte

Signale bzw. Impulse, welche mit einem Bedienungsmodul (z.B. Sensor) gesendet werden, können mit Hilfe eines Umfeldkontrollgerätes (Steuerungssystem) an bestimmte Bedienungseinheiten weitergeleitet werden. Dadurch wird dem Betroffenen die Nutzung von Gebrauchsgegenständen trotz seiner Bewegungseinschränkungen ermöglicht. In den Leistungskatalog der GKV sind Umfeldkontrollgeräte dann aufgenommen worden, wenn sie helfen, wesentliche Grundbedürfnisse des täglichen Lebens zu befriedigen. Das kann zum Beispiel beim Bedienen von Telefonen, Sprechanlagen, Heizungen oder bestimmten Hilfsmitteln wie etwa einem Blattwendegerät oder einem behindertengerechten Bett der Fall sein. Außerdem werden das Öffnen und Schließen von Türen und Fenstern sowie das Ein- und Ausschalten von Licht ermöglicht. Das Bedienen von Geräten zur Unterhaltung oder zum Zeitvertreib (wie Fernseher, Computerspiele, Musikanlage, -instrumente) liegt allerdings außerhalb der gesetzlichen Leistungspflicht.

Die Adaptionshilfen sind indiziert bei Einschränkungen der Halte- und Greiffunktion der Hände bzw. Arme sowie des Aktionsradius des Rumpfes und der oberen Extremitäten. Ursache dafür könnten zum Beispiel Versteifungen der Gelenke, Deformitäten oder Fehlbildungen, (Teil-)Lähmungen, Gliedmaßen(teil)verluste, Gelenkkontrakturen oder neuromuskuläre Erkrankungen sein.

Viele Arthrosepatienten im fortgeschrittenen Stadium könnten beispielsweise in ihrem Alltag von Adaptionshilfen profitieren. Weltweit ist Arthrose die häufigste Gelenkerkrankung des erwachsenen Menschen. Arthrose beschreibt das altersübliche Maß übersteigenden Gelenkverschleiß (RKI, 2013). Betroffen sind dabei am häufigsten die Knie-, Hüft-, Schulter-, Finger- und Wirbelgelenke. Gekennzeichnet ist die Erkrankung durch einen langsamen und stetig fortschreitenden Verlauf mit zusätzlich entzündlichen Episoden. Aufgrund der Zerstörung des Knorpels und entzündeter Gelenkinnenhaut kommt es immer wieder zu akut schmerzhaften Phasen. Neben Spannungsgefühlen und Schwellungen, gehören die Bewegungs- bzw. Funktionseinschränkungen zu den typischen Symptomen der Arthrose. Letztlich können chronische Gelenksteifigkeit und -instabilität auftreten und zur eingeschränkten Beweglichkeit der Betroffenen führen. Alltägliche, berufliche und sportliche Tätigkeiten können teilweise nur noch stark eingeschränkt durchgeführt werden (RKI, 2013). Die Lebenszeitprävalenz liegt insgesamt relativ hoch und ist von 2003 bis 2010 gestiegen: Frauen weisen eine Lebenszeitprävalenz von 27,1 % auf (in 2003 noch 22,6 %), die der Männer liegt bei 16,7 % (2003: 15,5 %) (RKI, 2012). Somit sind Frauen häufiger betroffen als Männer. Neben dem Geschlecht ist auch das höhere Lebensalter ein Risikofaktor für Arthrose (siehe zum Beispiel Lawrence et al., 2008; Jordan et al., 1995). Im Alter von bis zu 29 Jahren liegt die Prävalenz nur bei 1,6 %. Diese steigt bis zu einem Alter von 50 Jahren auf 14,9 % an und ab einem Alter von 60 Jahren sind etwa 50 % der Frauen und 33 % der Männer betroffen (RKI, 2012).

Da Adaptionshilfen auch bei anderen Erkrankungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen indiziert sein können, ist in einer Gesellschaft des längeren Lebens davon auszugehen, dass der Bedarf an Adaptionshilfen vergleichsweise hoch ist und in Zukunft weiter steigen wird. Einmal verordnete Adaptionshilfen sind in der Regel über einen langen Zeitraum anwendbar. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Darstellung der Versorgungssituation von Menschen, die Adaptionshilfen in Anspruch nehmen. Die Analyse erfolgt differenziert nach Alter und Geschlecht sowie nach regionalen Gesichtspunkten und stellt die Ausgaben der BARMER GEK im Jahr 2012 für den Bereich Adaptionshilfen dar. Für ausgewählte Teilbereiche werden die Ergebnisse auf die Kennzahlen der deutschen Bevölkerung hochgerechnet. Bisher liegen keine vergleichbaren Zahlen aus Deutschland für Menschen vor, die Adaptionshilfen in Anspruch nehmen. Umso wichtiger sind die hier vorliegenden Auswertungen, um die derzeitige und zukünftige Versorgungssituation abbilden zu können.

1.2 Methodik

Die Grundlage der Auswertungen bilden die Abrechnungsdaten der BARMER GEK für den Leistungsbereich Hilfsmittel aus dem Jahr 2012. Zunächst wurden aus einem Datensatz mit allen verordneten Hilfsmitteln des Untersuchungsjahres die Verordnungen für Adaptionshilfen anhand der ersten beiden Ziffern der Abrechnungspositionsnummer (APN) selektiert („02“). Mit Hilfe der folgenden APN-Ziffern, konnten der Anwendungs-ort, die Untergruppe sowie die Produktbezeichnung bestimmt werden. Ein Zahnbürstenhalter (02.40.05.2) gehört zum Beispiel zum häuslichen Anwendungsbereich („40“) und in die Untergruppe „Halter/Halterungen/Greifhilfen für Produkte zur Körperhygiene“ („05“).

Im Datensatz enthalten sind das Geschlecht, das Alter und das Bundesland, in dem die Patienten wohnen. Um eventuelle Altersunterschiede in der Versorgung mit Adaptionshilfen darstellen zu können, wurden Altersgruppen von jeweils zehn Jahren gebildet. Ausnahmen sind die erste (jünger als 20 Jahre) und die letzte Altersgruppe (90 Jahre und älter).

Die Auswertungen erfolgten auf Rezept- sowie auf Patientenebene. Im Fokus stehen vor allem Unterschiede nach Alter und Geschlecht sowie nach regionaler Zugehörigkeit. Zusätzlich wurden die Kosten, die für Adaptionshilfen über die Krankenkasse abgerechnet wurden, untersucht. Für die Standardisierungen nach Alter und Geschlecht wurden die aktuellsten Kennzahlen der deutschen Bevölkerung des Jahres 2011 herangezogen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2013).

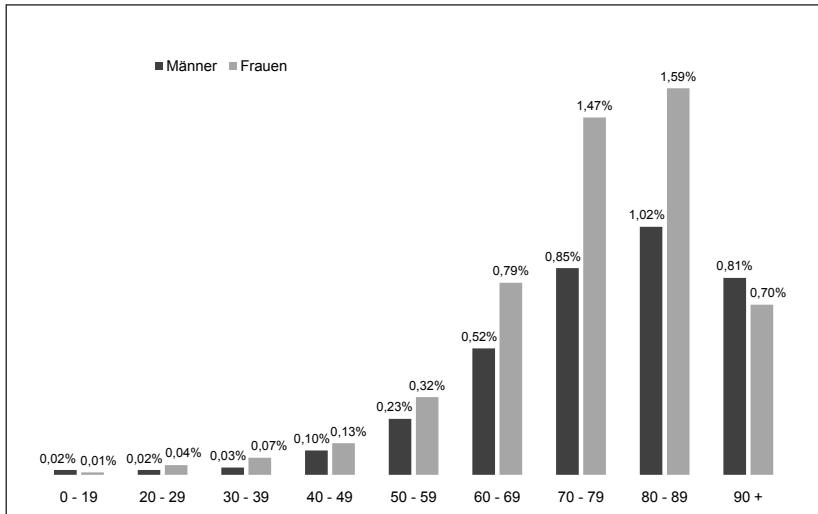
1.3 Ergebnisse

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 41.188 Rezepte für Adaptionshilfen zu Lasten der BARMER GEK ausgestellt und damit 34.992 Patienten versorgt (durchschnittlich 1,2 Rezepte je Patient). Werden die Leistungsversicherten der BARMER GEK auf die Kennzahlen der deutschen Bevölkerung hochgerechnet, gehen wir davon aus, dass im Jahr 2012 273.244 Menschen in Deutschland Adaptionshilfen erhalten haben. 66 % davon sind Frauen.

Alter und Geschlecht

Die Analyse der Leistungsdaten der BARMER GEK zeigt, dass der Großteil, der mit Adaptionshilfen versorgten Patienten, zwischen 70 und 79 Jahren (38,4 %) alt war. Personen im Alter bis zu 49 und ab 90 Jahren bekamen eher selten eine Verordnung. Insgesamt waren die meisten Leistungsversicherten Frauen (72,7 %). Bei der Berechnung der Verordnungsprävalenzen (Anteil der Patienten mit einer Verordnung an allen Versicherten) zeigt sich, dass vor allem Menschen ab der zweiten Lebenshälfte Adaptionshilfen verordnet bekommen. Hier bestätigt sich ebenfalls, dass Frauen im Vergleich zu Männern häufiger versorgt werden. Die Abbildung IV.1 zeigt die Verordnungsprävalenz von Adaptionshilfen im Versichertenkollektiv der BARMER GEK nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012.

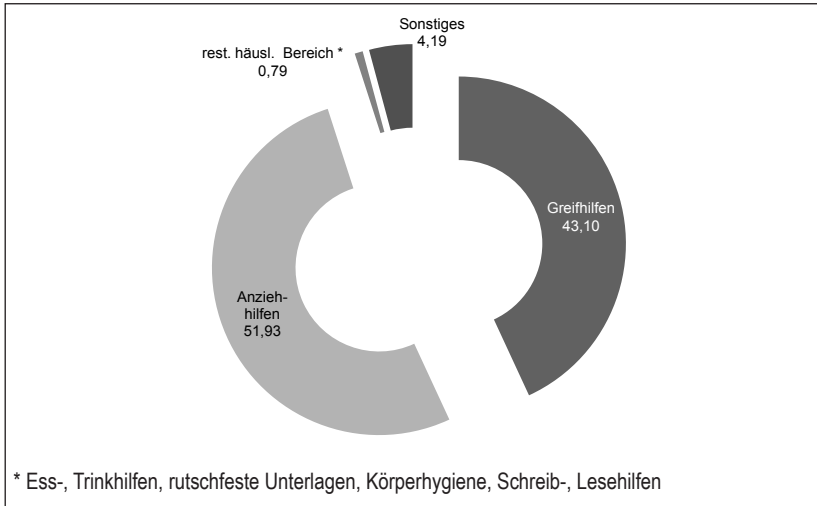
Abbildung IV.1 Verordnungsprävalenz nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in der BARMER GEK



Anwendungsort und Untergruppen

Mit 95,9% werden am häufigsten Adaptionshilfen aus dem häuslichen Bereich und hier fast ausschließlich Anzieh- und Greifhilfen verordnet. Ganz speziell bekommen Patienten vor allem Anziehhilfen für Kompressionsstrümpfe, Strumpf(-hosen)anziehhilfen und Greifzangen verschrieben. Die prozentualen Anteile der Patienten mit Verordnung sind nach Anwendungsort und Untergruppe in Tabelle IV.1 zu sehen.

Abbildung IV.2 Verordnungspositionen nach Anwendungsort und Untergruppen – Anteile in Prozent



Es zeigt sich, dass Männer häufiger Anziehhilfen (+2 %), aber auch etwas weniger Greifhilfen (-4 %) verordnet bekommen als Frauen. Bei den Verordnungen ohne speziellen Anwendungsort ist zu sehen, dass Männer geringfügiger als Frauen Bedienungssensoren erhalten, dafür werden bei Frauen etwas häufiger Umfeldkontrollgeräte abgerechnet.

Tabelle IV.1 Leistungsversicherte für Adaptionshilfen im häuslichen Bereich nach Untergruppen

Hilfsmittelpositionsnummer 02.40. -	Produktuntergruppe	Anzahl gesamt	Anteil an Gesamt in % N=33.660
- 01	Anziehhilfen	21.741	64,59
- 02	Ess-, Trinkhilfen	155	0,46
- 03	Rutschfeste Unterlagen	75	0,22
- 04	Greifhilfen	18.514	55,00
- 05	Körperhygiene	30	0,09
- 06	Schreibhilfen	17	0,05
- 07	Lesehilfen	8	0,02

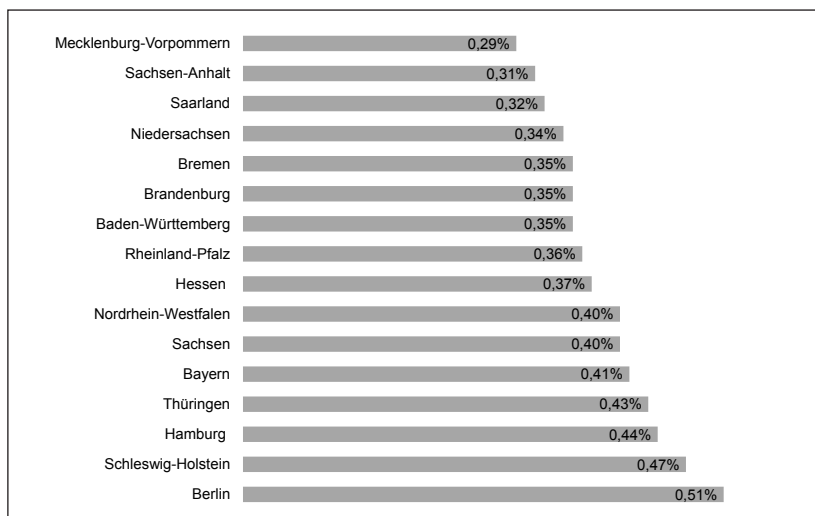
Kosten

Die Ausgaben für Adaptionshilfen belaufen sich im Durchschnitt auf etwa 43,63 Euro je Rezept (Median=36,41 Euro). Auf Patientenebene liegen die durchschnittlichen Kosten bei 51,32 Euro (Median=42,60 Euro). Betrachtet man die Kosten für Männer und Frauen getrennt, so zeigt sich, dass der Durchschnittswert bei Männern mit 57,26 Euro (Median=44,98) höher liegt als bei den Frauen mit 49,14 Euro (Median=42,60 Euro).

Regionale Unterschiede

Die Verteilung der Versicherten mit einer Verordnung für Adaptionshilfen auf die verschiedenen Bundesländer zeigt, dass mit 25,46 % die meisten Patienten aus Nordrhein-Westfalen kommen. Danach folgen Bayern mit 13,14 %, Baden-Württemberg mit 8,28 % und Hessen mit 8,04 %. In Abbildung IV.3 sind die regionalen Verordnungsprävalenzen in Anteilen, LV zu Versicherten nach Bundesländern, dargestellt.

Abbildung IV.3 Verordnungsprävalenzen nach Bundesland



Es zeigen sich kleine Unterschiede zwischen den Bundesländern: Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Saarland mit eher niedrigen Prävalenzen, Berlin, Hamburg und Schleswig-Holstein mit den höchsten Werten. Um die Effekte der nach Bundesländern unterschiedlichen Alters- und Geschlechtsverteilung auf die Versorgung mit Adaptionshilfen messen zu können, die möglicherweise für regionale Versorgungsdifferenzen verantwortlich sind, wurde eine direkte Standardisierung nach Alter und Geschlecht durchgeführt. Die Inanspruchnahme von entsprechenden Hilfsmitteln in Mecklenburg-Vorpommern mit der niedrigsten Versorgungsprävalenz wurde mit der in Berlin verglichen, wo die höchste Versorgungsrate von BARMER GEK Versicherten mit Adaptionshilfen ermittelt wurde. Der Vergleich der alters- und geschlechtsstandardisierten Versorgungsraten zeigt jedoch immer noch eine erhebliche Differenz: 414 Leistungsversicherte pro 100.000 Einwohner in Berlin und 234 Leistungsversicherte pro 100.000 Einwohner in Mecklenburg-Vorpommern. Dies lässt vermuten, dass jenseits der soziodemografischen Merkmale wie Alter und Geschlecht die Präferenzen von Ärzten oder Versicherten, aber

auch angebotsinduzierte Einflüsse in der Versorgung mit Adaptionshilfen eine Rolle spielen könnten.

1.4 Fazit

In diesem Kapitel wird erstmalig für Deutschland die reale Versorgung und Ausgabenverteilung bei Adaptionshilfen beschrieben. Für Patienten mit Bewegungs- und Funktionseinschränkungen können diese Hilfen einen essentiellen Bestandteil zum Erhalt der Lebensqualität und einer selbständigen Lebensführung darstellen. Die Abgrenzung der Adaptionshilfen zu Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens ist nicht immer eindeutig und muss ggf. im Einzelfall neu entschieden werden. Grundsätzlich gilt, dass die Zweckbestimmung des Gegenstands den Ausschlag zur jeweiligen Zuordnung gibt (Kamps, 2009). In Deutschland nahmen nach unseren Hochrechnungen im Jahr 2012 rund 270.000 Menschen Adaptionshilfen in Anspruch. Diese Zahl zeigt nachdrücklich die hohe Versorgungsrelevanz dieser Personengruppe für unser Gesundheitssystem. Vor allem Frauen nehmen Adaptionshilfen in Anspruch. Neben diesem Geschlechtereffekt scheinen auch weitere Faktoren die Inanspruchnahme von Adaptionshilfen zu beeinflussen, wie der Vergleich der alters- und geschlechtsstandardisierten Versorgungsraten von Berlin und Mecklenburg-Vorpommern zeigen konnte. Die differenzierte Analyse der BAR-MER GEK Daten konnte zudem deutlich machen, dass die Verordnungsprävalenzen von Adaptionshilfen besonders bei Frauen und Patienten im höheren Alter hoch sind (im Vergleich zu Männern und Personen in niedrigeren Altersklassen). Es kann vermutet werden, dass vor allem „Alterserkrankungen“ wie zum Beispiel Arthrose oder auch Kombinationen aus verschiedenen Erkrankungen und Beschwerden (Multimorbidität) zu einem Versorgungsbedarf führen. Aufgrund der demografischen Entwicklungen ist mit einer Zunahme der älteren Bevölkerung zu rechnen (Statistisches Bundesamt, 2009a). Damit werden auch die Erkrankungsraten für altersbezogene und altersassoziierte Krankheiten und Multimorbidität zunehmen. Es ist daher davon auszugehen, dass Patienten vermehrt mit

Symptomen wie Schmerzen und Immobilität konfrontiert sein werden und auch Funktionseinschränkungen und Behinderungen zunehmen werden (SVR, 2009). Daraus lässt sich schließen, dass Adaptionshilfen in Zukunft häufiger benötigt werden. Um Patienten mit Bedarf an Adaptionshilfen besser anleiten und begleiten zu können, ist es seit dem 01.07.2013 möglich, dass Ergotherapeuten einige Hilfsmittel – darunter auch Adaptionshilfen – anbieten und abrechnen können. Dazu müssen sich Ergotherapeuten als Hilfsmittelerbringer präqualifizieren lassen.

2. Versorgungsanalysen Stoma und Stomahilfsmittel

Jana Schulze

2.1 Einleitung

Groben Schätzungen zufolge leben derzeit über 100.000 Menschen in Deutschland mit einem Stoma. Unter einem Stoma (griechisch: Mund, Öffnung) wird grundsätzlich eine operativ geschaffene Öffnung zwischen einem inneren Hohlorgan und der Haut verstanden. Trotz der stetigen Weiterentwicklung neuer Therapieverfahren und im Besonderen von Operationstechniken bleibt dieser chirurgische Eingriff in bestimmten Situationen unumgänglich. Rund 34.000 Menschen benötigen pro Jahr ein neuangelegtes Stoma (Droste & Gruber, 2010). Für die Betroffenen geht dieser Eingriff mit gravierenden Veränderungen der Lebenssituation einher. Neben einer zumeist existentiell bedrohlichen Grunderkrankung muss der Betroffene mit Veränderungen des Körperbildes umzugehen lernen. Viele Aktivitäten des täglichen Lebens, die beispielsweise das Familien- und Berufsleben betreffen, müssen neu strukturiert werden (Sachsenmaier, 2008). Zudem sind das Anlegen eines Stomas und der damit verbundene Verlust der Kontinenz immer noch ein Tabuthema in unserer Gesellschaft. Der Betroffene kann daher zusätzlich unter Scham, Hilflosigkeit, Unsicherheiten und Ängsten leiden. Eine umsichtige und ausführliche Aufklärung, Beratung und Versorgung des Betroffenen und seines Umfelds – schon vor der Operation – sind daher unerlässlich für die Lebensqualität des Stomaträgers. Gleichzeitig erfordern die verkürzte Aufenthaltsdauer von Krankenhauspatienten und neue Operationsverfahren wie die „Fast-Track-Chirurgie“ vernetzte und multiprofessionell ausgerichtete Versorgungskonzepte, die diesen Anforderungen gerecht werden (Droste & Gruber, 2010). Viele Anleitungs- und Beratungsleistungen fallen daher vornehmlich in den prä- und poststationären Versorgungsbereich. Eine zentrale Rolle in der Versorgung nimmt dabei der Pflegeexperte für

die Stomaversorgung ein ¹⁾. Im folgenden Beitrag wird vom Stoma-Pflegeexperten gesprochen ²⁾.

Bisher ist wenig über die Population der Menschen mit einem Stoma bekannt. Im vorliegenden Kapitel wird daher untersucht, wie viele Versicherte in Deutschland und speziell in der BARMER GEK mit einem Stoma versorgt werden, welche Erkrankungen sie aufweisen und wie die Hilfsmittelversorgung im ambulanten Versorgungssetting gestaltet ist.

2.2 Grundlagen

Wann kann das Anlegen eines Stomas notwendig sein?

Ein Stoma kann notwendig werden, wenn ein Darmabschnitt oder die Harnblase geschützt werden soll (Protektion), wenn ein Bereich des Darms von der Stuhlpassage ausgeschlossen werden soll (Deviation) oder auch wenn ein Teil des Darms oder des harnableitenden Systems entfernt werden muss (Wiesinger & Stoll-Salzer, 2012). Zu den häufigsten Diagnosen und Ursachen zählen krebsartige Neubildungen, genauso können chronisch-entzündliche Erkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, aber auch Verletzungen (Beckenfrakturen), Fehlbildungen oder neurologische Erkrankungen ein Stoma erforderlich machen (Fürst & Liebig-Hörl, 2013).

¹⁾ Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei dieser Personenbezeichnung nur die männliche Form gewählt, die Ausführungen beziehen sich aber auf beide Geschlechter.

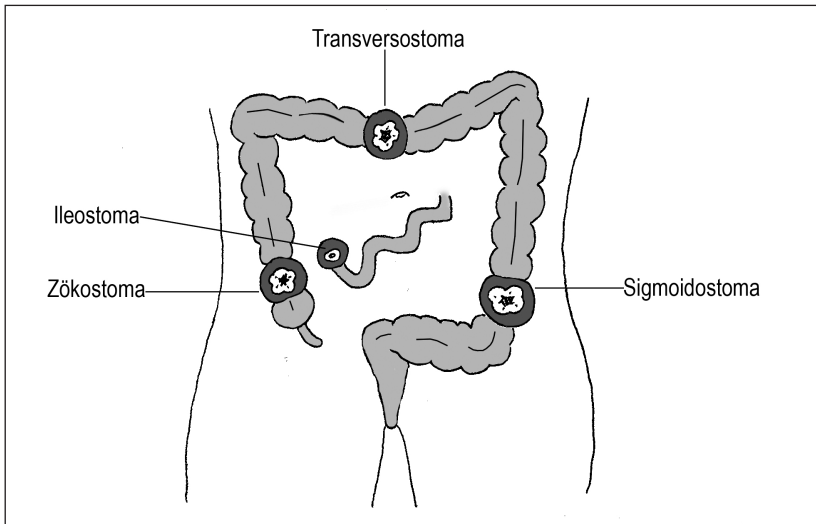
²⁾ Eine anerkannte Berufsbezeichnung für diesen Aufgabenbereich gibt es bisher nicht. Daher bestehen unterschiedliche Qualifizierungsabschlüsse nebeneinander. Die Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde (FgSKW, 2012) bildet Experten für die pflegerischen Bereiche Stoma-, Kontinenz- und Wundversorgung aus. Sie fördern die Berufsbezeichnung Pflegeexperte Stoma, Kontinenz und Wunde (SKW).

Begriffsbestimmungen

Die differenzierte Bezeichnung des Stomas richtet sich nach der anatomischen Lokalisation. Daher muss zwischen verschiedenen Stoma-Anlagen unterschieden werden. Grundsätzlich kann die künstlich geschaffene Öffnung zwischen einem inneren Hohlorgan und der Haut sowohl die Harnableitung (Urostoma) als auch die Stuhlableitung (Enterostoma) betreffen. Wird die Nahrung über eine künstliche Öffnung in den Magen oder direkt in einen Teil des Dünndarms zugeführt, spricht man allgemein von einem Ernährungsstoma (Gastrostomie (Magen); Jejunostomie (Leerdarm)) (Paetz, 2009). Der Fokus des aktuellen Kapitels liegt auf der Versorgung von Menschen mit einem Entero- oder Urostoma.

Wird ein Teil des Dünndarms (Ileum) ausgeleitet, bezeichnet man den künstlichen Ausgang als Ileostoma. Es reicht mindestens zwei Zentimeter über das Hautniveau hinaus („prominente Lage des Stomas“), damit ein direkter Kontakt mit dem Stuhl vermieden wird. Der Stuhl ist von flüssiger Konsistenz und der Stomapatient kann große Mengen an Flüssigkeit verlieren, da die Funktion des Dickdarms, Wasser und Elektrolyte zurück zu resorbieren, bei dieser Form des Stomas entfällt (Paetz, 2009). Der hohe Anteil an den im Stuhl enthaltenden Verdauungsenzymen greift die Haut stark an und kann sie erheblich schädigen (Wiesinger & Stoll-Salzer, 2012). Eine hautschonende und optimal passende Stomaversorgung ist daher unerlässlich. Wenn ein Bereich des Dickdarms ausgeleitet werden muss, wird von einem Kolostoma gesprochen. Es kann je nach anatomischer Lokalisation noch weiter differenziert werden (Sigmoidostomie, Transversum-Kolostomie, Zökostomie) und bestimmt damit auch Konsistenz und Frequenz der Ausscheidung (Menche, 2011) (s. Abbildung IV.4).

Abbildung IV.4 Lokalisation des Stomas



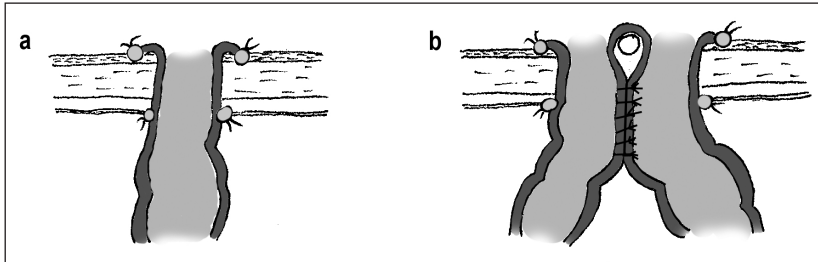
Quelle: Eigene Darstellung nach Menche, 2011: 447

Die verschiedenen Formen der Harnableitung können beispielsweise durch eine Fistel zwischen Bauchdecke und Blase über einen Katheter in ein Beutelsystem erfolgen (Zystostomie), oder direkt über die Niere (Nephrostomie) nach außen geleitet werden. Auch die Einleitung von Harnleitern in ein ausgeschaltetes Stück Darm (Ileum-/Colon-Conduit), von wo aus sie durch ein Darmstoma nach außen geleitet werden, kann eine weitere Form der Harnableitung darstellen. Ebenso besteht die Möglichkeit, die Harnausleitung über eine Harnleiterfistel (Ureterokutaneostomie), bei der ein oder beide Harnleiter (Transureterokutaneostomie) über die Bauchdecke ausgeleitet werden, vorzunehmen (Paetz, 2009; Wiesinger & Stoll-Salzer, 2012). Abhängig von der Indikation kann ein Stoma vorübergehend (temporär) oder dauerhaft (permanent) angelegt werden (Paetz, 2009). Ein permanentes Stoma bleibt für die restliche Lebensdauer bestehen und übernimmt die Ausscheidungsfunktion (Sailer, 2003).

Art des Stomas

Für die Hilfsmittelversorgung ist es wichtig, wie das Stoma angelegt ist. Ein Darmstoma kann endständig oder doppeläufig angelegt sein.

Abbildung IV.5 Endständiges (a) und doppeläufiges Stoma (b)



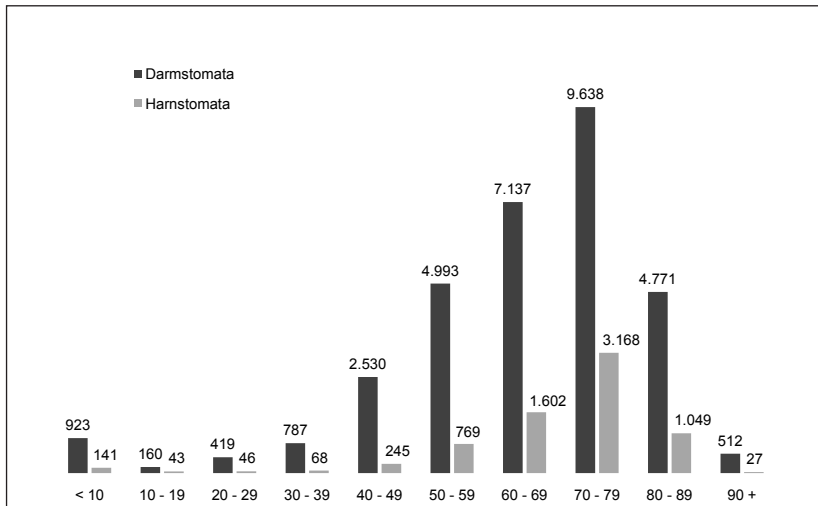
Quelle: Eigene Darstellung nach Menche, 2011: 447

Wird ein endständiges Stoma angelegt, bedeutet dies, dass zunächst der erkrankte Teil des Darms entfernt wird und der gesunde Teil des Darms ausgeleitet wird. Er stellt damit das Ende des Verdauungstraktes dar. In der Bauchhaut befindet sich also nur eine Öffnung (Stoll-Salzer & Wiesinger, 2005). Der zweite Schenkel des Darms wird entweder verschlossen oder entfernt. Endständige Stomata bleiben häufig permanent bestehen (Menche, 2011). Doppeläufige Stomaanlagen werden in der Regel wieder zurückverlegt (Stumpf, 2005). Bei dieser Form der Stomaanlage liegen zwei Darmöffnungen nebeneinander. Es wird also sowohl ein ab- als auch ein zuführender Darmabschnitt ausgeleitet (Hirner & Weise, 2008). Das Ziel dieser Form der Stomaanlage ist es, den wegführenden Darmabschnitt zu entlasten (Braunwarth & Engel, 2011).

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2012a) erfolgten im Jahr 2011 der vollstationären Versorgung in Deutschland über 30.000 Prozeduren, in denen Enterostomata und über 7.000 Prozeduren, in denen

Urostomata angelegt wurden. Besonders ab dem 40. Lebensjahr nimmt die Anzahl an Prozeduren deutlich zu und fällt ab dem 80. Lebensjahr wieder ab.

Abbildung IV.6 Anzahl ausgewählter Operations- und Prozedurenschlüssel (OPS) vollstationärer Patienten im Jahr 2011 nach Altersgruppen



Eingeschlossene OPS: 5460-5463; 5564-5566

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2012a

Bisher gibt es kaum wissenschaftliche Untersuchungen, die Aussagen darüber treffen, wie viele Menschen derzeit in Deutschland mit einem Stoma leben und wie lange sie auf ein Stoma angewiesen sind. Neben den oben genannten Informationen des Statistischen Bundesamtes (2012a) beziehen sich die Angaben über die Anzahl von Menschen mit einem Stoma in Deutschland vornehmlich auf Schätzungen von Herstellern.

2.3 Stomatherapie

Sofern es sich um einen geplanten (elektiven) Eingriff handelt, finden die ersten Beratungs- und Anleitungsgespräche im besten Fall schon vor der Krankenhausaufnahme statt (Droste & Gruber, 2010). Eine ausführliche präoperative Aufklärung ist unerlässlich und kann auch gemeinsam zwischen Arzt, dem Stoma-Pflegeexperten und dem Patienten stattfinden (Sailer, 2003; AWMF, 2013). Besonders die Vorstellungen des Verlusts der Kontinenz erfordert von den an der Versorgung Beteiligten ein hohes Maß an persönlicher, methodischer, sozialer und fachlicher Kompetenz (Meyer, 2012). Den hohen Stellenwert einer umfassenden Anleitung des Betroffenen schon im Vorfeld der Operation konnte eine randomisierte Studie aus Großbritannien deutlich machen. Eine intensive, präoperative Anleitung zur Versorgung eines Stomas im Rahmen einer Darmkrebserkrankung konnte demnach im Vergleich zur herkömmlichen Betreuung die Dauer des Krankenhausaufenthaltes, die Zeit, bis der Betroffene das Stoma eigenständig versorgen konnte und das Auftreten von Komplikationen nach der Operation in der ambulanten Versorgung reduzieren (Chaudhri et al., 2005).

Wird das Stoma präoperativ markiert, ist zu bedenken, dass der Betroffene das Stoma gut einsehen kann, um es nach der Operation selbstständig versorgen zu können (Jahndorf & Pietzonka, 2011; Pietzonka, 2011). Bass und Kollegen (1997) konnten in ihrer retrospektiven Untersuchung elektiver Stomaoperationen aufzeigen, dass eine präoperative Stomamarkierung durch einen Stoma-Pflegeexperten mit einer geringeren Gesamtkomplikationsrate im Vergleich zu einer Gruppe ohne Markierung einhergeht. Das Ergebnis wird auch durch eine neuere deskriptive Untersuchung aus Spanien bekräftigt (Millan et al., 2010). Die Forscher unterstreichen damit die wichtige Rolle eines Stoma-Pflegeexperten in der Versorgung. Auch internationale Vereinigungen wie die American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) oder auch die Wound Ostomy Continence Nurse Society (WOCN) empfehlen eine präoperative Stomamarkierung (ASCRS, 2013; WOCN, 2010).

Mögliche stomabezogene Komplikationen

Eine falsche Stomaversorgung kann u.a. zu schwerwiegenden Hautirritationen führen, die mit weiteren Versorgungsproblemen und auch Versorgungskosten verbunden sind. Hilfestellungen und Informationen hinsichtlich individueller Problemlösungen müssen ebenso Bestandteil der Beratung und Anleitung des Betroffenen sein, wie die Aufklärung über mögliche Komplikationen und Pflegeprobleme (Wiesinger & Stoll-Salzer, 2012). Die Häufigkeit von Komplikationen im Rahmen einer Stomatherapie wird mit 21 bis 70 % angegeben (Shabbir & Britton, 2010). Dieses breite Spektrum der Angaben mag auch in unterschiedlichen Definitionen von Komplikationen und der ungenauen Differenzierung des Stomatyps begründet sein, welche in den einzelnen Untersuchungen angewendet werden (Schleicher et al., 2010, Salvadalena, 2008). Komplikationen können sowohl die stoma-umgebende Haut als auch das Stoma an sich in Form einer Retraktion (Rückziehen des Darms unter Hautniveau) oder auch als Prolaps (Darmvorwölbung) betreffen (Sailer, 2003; Gruber, 2008). Das Auftreten von Komplikationen ist auch deshalb nur bedingt einer Ursache zuzuordnen, da Stomaträger häufig mehrere Erkrankungen aufweisen oder auch u.U. Therapien erhalten, die das Immunsystem zusätzlich schwächen und die betroffenen Menschen für Komplikationen prädisponieren. Wie bereits beschrieben, mehren sich Untersuchungen, die zeigen, dass eine präoperative Stomamarkierung und Anleitung der Stomaversorgung das Risiko von Komplikationen senken können (Nastro et al., 2010; Duchesne et al., 2002; Chaudri et al., 2005; Shabbir & Britton, 2010). Auf diese Weise kann die Lebensqualität der Betroffenen erhöht werden.

Ernährung

Liegen keine weiteren ernährungsrelevanten Einschränkungen vor, so gibt die Literatur einheitlich an, dass es keine gesonderte Diät für Stomaträger gibt (Kafka-Ritsch & Hutter, 2010a; Wiesinger & Stoll-Salzer, 2012; Sailer, 2003). Eine ausgewogene Ernährung, die auch die Lust am Essen

nicht verlieren lässt, sollte als Ernährungsziel angestrebt werden. Je nach Lokalisation des Stomas sollten jedoch einige Besonderheiten bedacht werden, die besonders den Flüssigkeitshaushalt betreffen (Kafka-Ritsch & Hutter, 2010b). Da die Ernährung die Ausscheidung über das Stoma maßgeblich beeinflusst, sollte der Stomaträger darüber informiert werden, welche Nahrungsmittel die Ausscheidung in welcher Weise beeinflussen, um seine Aktivitäten ggf. entsprechend anzupassen.

Versorgung eines Stomas mit Hilfsmitteln

Neben den klaren medizinischen Anforderungen, wie beispielsweise die Lage des Stoma, chirurgische Ausführung, Aussehen (rund/oval) und der Hautzustand, die auch an das Hilfsmittel gestellt werden, kommen bei der Stomaversorgung höchst individuelle und personenspezifische Unterschiede zum Tragen. Eine Vielzahl an unterschiedlichen Stoma-Versorgungsmaterialien machen heutzutage eine individuelle Versorgung möglich (Sachsenmaier, 2008). Über ein Beutelsystem werden die Körperausscheidungen sowohl flüssigkeits- als auch geruchsdicht aufgenommen. Über eine Hautschutzplatte, die individuell zugeschnitten werden kann und auf der Körperhaut befestigt wird, ist der Beutel angebracht. Die Öffnung des Systems muss passgenau mit dem Stoma abschließen. Diese Versorgungssysteme sind unterschiedlich aufgebaut und wie folgt untergliedert:

- Einteilige Systeme: Der Kunststoffbeutel und die Hautschutzplatte sind miteinander verbunden und müssen daher bei einem Wechsel vollständig entfernt werden. Die Beutel sind in unterschiedlicher Größe erhältlich und teilweise mit einem Fleecestoff beschichtet, um ein Anhaften des Kunststoffes an der Haut zu vermeiden.

- **Mehrteilige Systeme:** Beutel und Basisplatte sind bei diesem System voneinander getrennt und können über einen Rastring oder eine Klebebindung verbunden werden. Die Basisplatte kann bei einem Beutelwechsel erhalten bleiben. Die Haut um das Stoma wird somit geschont. Basisplatten können auch individuell zugeschnitten werden.
- **Offene Systeme:** Eine Ablassöffnung am Ende des Beutels ermöglicht das Entleeren des Beutels ohne einen vollständigen Systemwechsel. Diese Systeme sind aufgrund der großen Ausscheidungsmengen besonders für Ileostomieträger geeignet.
- **Geschlossene Systeme:** Sie besitzen keine Ablassöffnung und werden vor allem von Kolostomieträgern verwendet. Geschlossene Beutel weisen häufig integrierte Aktivkohlefilter auf, die die Verdauungsgase geruchsfrei entweichen lassen. Aktivkohlefilter sind ca. 12 Stunden wirksam.
- **Zusätze/Pflegemittel:** Dazu zählen Stomaverschlüsse für ausscheidungsfreie Intervalle nach einer Irrigation (Spülbehandlung), Haftmittel, Ausgleichspasten bei ungleichmäßigem Gewebe um das Stoma, Hautschutzcremes etc. (REHADAT Hilfsmittel, 2013; GKV-Spitzenverband, 2007).

Stomaartikel gehören neben Seh-, Hör- und Inkontinenzhilfen, sowie Hilfsmittel zur Kompressionstherapie und Einlagen zu den Hilfsmitteln, für die Festbetragsregelungen gelten. Für welche Hilfsmittel Festbeträge erstellt werden, wird vom Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung in einem mehrstufigen Verfahren nach §35 SGB V bestimmt (GKV-Spitzenverband, 2013b). Festbeträge sind Höchstgrenzen, die die Gesetzliche Krankenversicherung für ein Hilfsmittel zahlt. Sie sollen einen wirksamen Preiswettbewerb unterhalb des Festbetrags auslösen und damit zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit beitragen (GKV-Spitzenverband, 2013b). Die aktuellen Festbeträge für Stomaartikel gelten seit dem 01.01.2007 und legen beispielsweise für einen Minibeutel (Positionsnr.: 29.26.04.1) einen Höchstabgabepreis von 2,41 Euro fest (GKV-Spitzen-

verband, 2013b). Wird ein entsprechendes Produkt beispielsweise über eine Versandapotheke über das Internet bestellt, so wird dort der Wert eines Minibeutels mit 3,46 Euro beziffert und liegt damit 40% über dem Festbetrag. Neben der reinen Sachmittelversorgung gehören auch Beratungsleistungen zur Stoma-Hilfsmittelversorgung und sind im Festbetrag mit enthalten. Anleitungs- und Beratungsleistungen haben einen hohen Stellenwert im Versorgungsprozess von Menschen mit einem Stoma, da sie den weiteren Versorgungsverlauf maßgeblich beeinflussen können.

2.4 Fragestellung und Methodisches Vorgehen

Im Fokus der Analysen stehen die Prävalenz von Stomata und die Versorgung mit Stomahilfsmitteln. Um Versicherte zu identifizieren, die mit einem Stoma leben, wurden die Hilfsmitteldaten der BARMER GEK aus den Jahren 2010 bis 2012 herangezogen. Anhand der Hilfsmittelpositionsnummer wurde die Produktgruppe der Stoma-Artikel ausgewählt (2-stellige Positionsnr.: 29). Eine detailliertere Beschreibung der Verwendung der einzelnen Versorgungssysteme über die 10-stellige Hilfsmittelpositionsnummer kann aufgrund der erfassten Datenstruktur nicht gegeben werden. Erhält ein Versicherter mindestens einen Artikel aus der beschriebenen Hilfsmittelgruppe und ist er über die Stammdaten als ein Versicherter mit einer Versicherungszeit von mindestens einem Tag des Untersuchungsjahres ausgewiesen, wird er als Leistungsversicherter benannt. Um das Krankheitsspektrum abzubilden, welches zur Anlage eines Stomas führen kann, wurden zunächst in Anlehnung an die aktuelle Literatur relevante ambulante Diagnosedaten ausgewählt und für die Leistungsversicherten des Jahres 2011 analysiert. Folgende ICD-Kodierungen wurden in die Analysen einbezogen:

Erkrankungen des Harnsystems:

- Bösartige Neubildungen der Harnorgane: C64 - C68

- Sonstiges Krankheiten des Harnsystems: N30.1 - N30.9; N31, N32
- Angeborene Fehlbildungen des Harnsystems: Q60 - Q64

Erkrankungen des Darms:

- Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane: C17 - C21
- Nichtinfektiöse Enteritis und Kolitis: K50, K51
- Sonstige Krankheiten des Darms: K60; K61
- Angeborene Fehlbildung des Darms: Q43
- Stuhlinkontinenz: R15 (DIMDI, 2010)

Des Weiteren wurden die Leistungsversicherten der BARMER GEK des Jahres 2011 für die deutsche Bevölkerung des Jahres 2011 nach Alter und Geschlecht standardisiert. Für die Berechnung der Prävalenz von Stomaträgern in Deutschland wurden die Altersgruppen entsprechend ihres Anteils in der deutschen Bevölkerung gewichtet. Grundlage waren die Angaben des Zensus 2011 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2013).

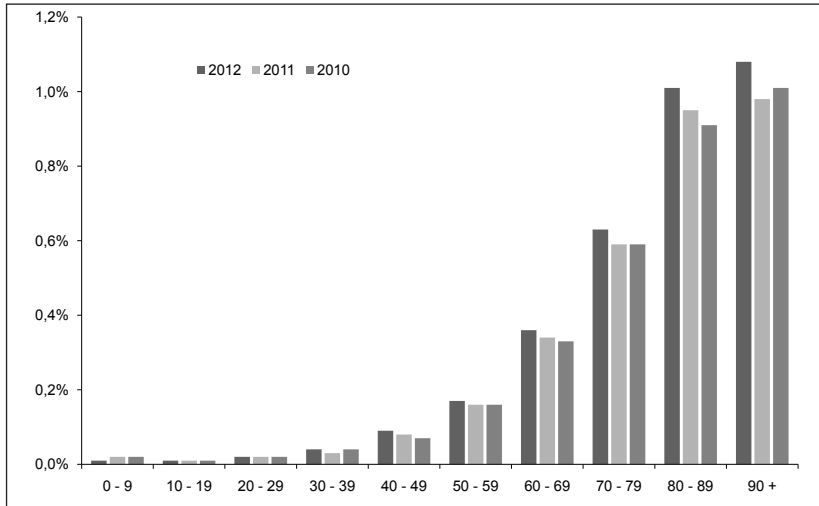
2.5 Ergebnisse

Stomaprävalenz

Stomaprozesse werden in allen Altersgruppen verwendet. In der jüngsten Altersgruppe betrifft das in der BARMER GEK in den Jahren 2010 bis 2012 mit jeweils rund 100 Kindern 0,01 % der 0- bis 9-Jährigen. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil an Leistungsversicherten stetig an. Sind rund 0,1 % der 40- bis 49-Jährigen Leistungsversicherte, steigt die Prävalenz auf 0,7 % bei den 70- bis 79-Jährigen. Die höheren Altersgruppen sind mit jeweils über 1 % betroffen. Über die Jahre hinweg erhöht sich dieser Prozentsatz nur leicht: Von 0,20 % (n=18.278) der Versicher-

ten des Jahres 2010 mit einem Stomahilfsmittel steigt der Anteil an Leistungsversicherten auf 0,23 % (n=20.792) im Jahr 2012 an.

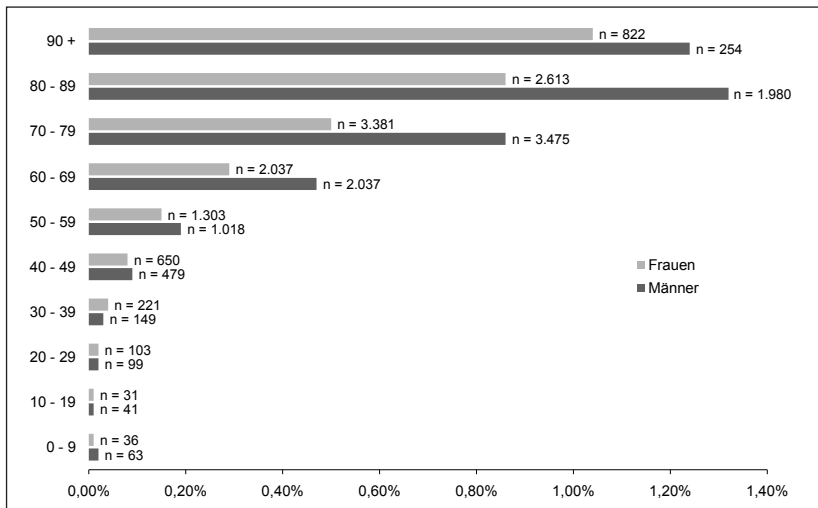
Abbildung IV.7 Stomaträger in den Jahren 2010 bis 2012 nach Altersgruppen in der BARMER GEK – Anteile in Prozent



Geschlechterunterschiede der Leistungsversicherten

Der Anteil an männlichen Leistungsversicherten der jeweiligen Altersgruppe ist bis auf die Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen höher als bei den Frauen. Dies betrifft im Besonderen die höchsten Altersgruppen. Betrachtet man nur die reinen Erkrankungszahlen, beziehen besonders Frauen Stoma-Hilfsmittelprodukte.

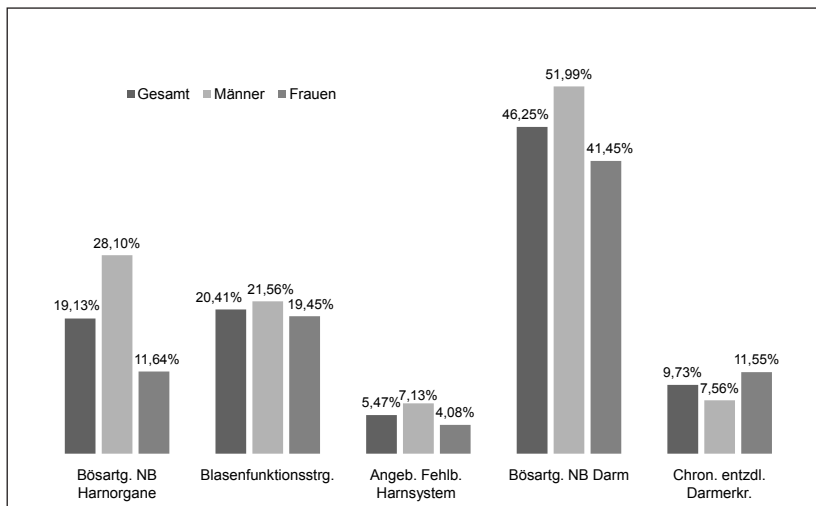
Abbildung IV.8 Leistungsversicherte für Stomaprodukte im Jahr 2012 differenziert nach Alter und Geschlecht in der BARMER GEK – Anteile in Prozent



Diagnosespektrum

Bei der Analyse der ausgewählten Diagnosen zeigt sich, dass bösartige Neubildungen das Krankheitsspektrum der Leistungsversicherten mit einem Stomaprodukt dominieren. Fast jeder zweite Stomaträger erhielt mindestens eine Diagnose bösartiger Neubildungen des Darms (46,25%). Bei rund 20 % der Leistungsversicherten wurde im Jahr 2011 mindestens eine Diagnose codiert, die sich auf Krebserkrankungen der Harnorgane oder Blasenfunktionsstörungen bezieht. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen wurden bei jeweils etwa 10 % der Stomaträger diagnostiziert. Ein Leistungsversicherter kann auch mehrere der ausgewählten Diagnosen erhalten haben.

Abbildung IV.9 Die fünf häufigsten Diagnosen der Leistungsversicherten mit einem Stoma der BARMER GEK im Jahr 2011



Die nicht abgebildeten altersabhängigen Auswertungen zeigen deutlich, dass in den jüngsten Altersklassen vor allem Fehlbildungen und Blasenfunktionsstörungen ein Stoma notwendig machen (Blasenfunktionsstörungen; 0- bis 9-Jährige: 12,5 %). Ab dem 20. Lebensjahr steigt der Anteil an Leistungsversicherten an, die an chronisch entzündlichen Darmerkrankungen leiden, nach dem 60. Lebensjahr sinkt die Rate dann wieder ab. Die bösartigen Neubildungen des Darms gewinnen ab dem 30. Lebensjahr in der Analyse der Leistungsversicherten an Relevanz: 10,7 % der 30- bis 39-Jährigen, 24,7 % der 40- bis 49-Jährigen.

Stomaträger in Deutschland

Um weitere Informationen über die Versorgung von Stomaträgern zu erlangen, wurden die Leistungsversicherten der BARMER GEK aus dem Jahr 2011 auf die Maßzahlen der deutschen Bevölkerung nach Alter und Geschlecht standardisiert. Nach unseren Berechnungen wurden im Jahr

2011 in Deutschland rund 160.000 Menschen mit einem Stoma versorgt. Darunter fallen sowohl temporäre als auch permanente Stomata. Dies betrifft damit 0,2% der Bevölkerung. Männer sind im Vergleich zu Frauen etwas häufiger betroffen (Prävalenz Männer: 0,21 % vs. Frauen: 0,18 %). Ab dem 30. Lebensjahr steigen die reinen Erkrankungszahlen kontinuierlich. Die höchsten Erkrankungszahlen sind in der höchsten Altersgruppe zu finden, was besonders für die Frauen gilt.

Tabelle IV.2 Standardisierte Anzahl an Stomaträgern in Deutschland im Jahr 2011

	Männer	Frauen
Altersgruppe:		
0-2	425	198
3-5	119	79
6-14	377	300
15-17	74	74
18-24	368	332
25-29	593	510
30-39	1.564	1.705
40-49	5.109	5.007
50-64	18.656	14.345
65-74	26.776	17.370
75+	29.811	34.793
Geschlecht gesamt	83.872	74.713
Geschlechtsprävalenz	0,21%	0,18%
Gesamt	158.585	
Gesamtprävalenz der Bevölkerung	0,20%	

2.6 Diskussion und Fazit

Die Versorgung eines Stomas hat sich zu einer komplexen Disziplin entwickelt. Heutzutage steht eine Vielzahl an Hilfsmitteln zur Verfügung, die es dem Stomaträger einfacher machen sollen, trotz des Stomas ein selbstbestimmtes Leben führen zu können. Pflegeexperten für die Stomaversorgung sollten möglichst früh in den Versorgungsprozess eingebunden werden. Untersuchungen konnten zeigen, dass ein frühzeitiges Einbinden eines Stoma-Pflegeexperten in den Versorgungsprozess unter anderem einen positiven Einfluss auf die Komplikationsrate nach der Anlage eines Stomas hat (Chaudri et al., 2005; Bass et al., 1997). Eine Minderung der Komplikationsrate bedeutet neben einem klaren Lebensqualitätsgewinn für den Betroffenen auch eine Kostenersparnis im Gesundheitswesen, da Komplikationen mit hohen Folgekosten verbunden sein können. Daher ist es wichtig, weitere Untersuchungen zu Ursachen und prädisponierenden Faktoren spezifischer Komplikationen durchzuführen (Schleicher et al., 2010). Eine optimale Versorgung ist nur in einem multiprofessionell ausgerichteten Team möglich – auch über die verschiedenen Sektoren der Versorgung hinweg (Droste & Gruber, 2010). Verkürzte stationäre Aufenthalte bedeuten, dass Beratungs- und Anleitungleistungen vermehrt im ambulanten Versorgungssetting stattfinden müssen. Einerseits bieten einige Krankenhäuser Stomasprechstunden an, andererseits dient der Leistungserbringer als Beratungs- und Anlaufstelle. Die Beratung und Anleitung erfolgt in dem Maß, wie es in den Leistungsverträgen zwischen der jeweiligen Krankenkasse und dem Leistungserbringer vermerkt ist. Der Umfang und der Inhalt dieser Leistungen sind gesetzlich jedoch nicht verankert. An diesem Punkt besteht weiterer Diskussionsbedarf darüber, ob eine gesetzliche Verankerung der Beratungsleistungen zu einer hochwertigeren Stomaversorgung beitragen kann.

Bisher beruhten Zahlen zu Betroffenen, die mit einem Stoma leben, auf Schätzungen von Herstellern oder sie wurden über die OPS-Schlüssel der

DRG (Diagnosis Related Groups)-Statistik abgeleitet. Das aktuelle Kapitel gibt auf Grundlage von über 9 Millionen Versicherten der BARMER GEK Informationen über die Anzahl an Menschen in Deutschland, die über die Produktgruppe 29 mit Stomaprodukten versorgt werden. Nach der von uns durchgeführten Alters- und Geschlechtsstandardisierung gab es im Jahr 2011 rund 160.000 Menschen in Deutschland, die Stomahilfsmittel bezogen haben. Bisherige Schätzungen beliefen sich auf um die 100.000 Betroffene und unterschätzen damit deutlich die Anzahl an Menschen mit einem Stoma. Unsere aktuellen Zahlen liefern eine verlässliche Grundlage für weitere Versorgungsvorhaben und Bedarfsplanungen. So konnte gezeigt werden, dass der Anteil männlicher Leistungsversicherter leicht höher liegt als bei den Frauen, obwohl die reinen Erkrankungszahlen für das weibliche Geschlecht – nicht zuletzt aufgrund demographischer Gegebenheiten – in den höchsten Altersgruppen größer sind. Zudem konnte die Analyse der BARMER GEK Daten zeigen, dass es zu einem leichten Zuwachs an Leistungsversicherten im Jahr 2012 gekommen ist. Bei den Aussagen muss allerdings bedacht werden, dass es sich um eine Querschnittsdarstellung handelt. Die oben genannten Informationen geben also keine Aussage darüber, wie lange das Stoma getragen wird. In den Berechnungen sind folglich Leistungsversicherte enthalten, die sowohl permanente als auch temporäre Stomaanlagen erhalten haben. Zudem ist es möglich, dass die Anzahl an Stomaträgern noch unterschätzt wird, da die Produktgruppe 15, die im Rahmen einer Urostomieversorgung mit einbezogen wird, nicht in die aktuellen Analysen mit aufgenommen worden ist.

Aufgrund der Datenstruktur war es nicht möglich, die einzelnen Hilfsmittelversorgungssysteme, die ein Versicherter nutzt, genauer zu differenzieren und einen spezifischen Mengen- oder Produktverbrauch abzubilden. Neben den geltenden Festbeträgen schließen die einzelnen Krankenkassen mit den Leistungserbringern Verträge, die die Hilfsmittelversorgung mit Stomaprodukten regeln. Die Wichtigkeit von Festbeträgen und weiterführenden Lieferverträgen zwischen Krankenkassen und Anbietern für

den Bereich Stoma-Hilfsmittel konnte ein aktuelles Beispiel zeigen: Ein nicht vertragsgebundener Leistungserbringer bietet Kolostomie-Minibeutel für einen Betrag an, der 40 % über dem Festbetrag liegt. In der aktuellen Analyse wurde die Versorgung über Monatspauschalen abgerechnet. Welche einzelnen Hilfsmittel in Anspruch genommen worden sind, ist somit aus den Abrechnungsdaten nicht erkennbar. Ebenso ist nicht ersichtlich, wie lange es dauert, bis ein Stomaträger sein „endgültiges“ Versorgungssystem gefunden hat.

Aktuell sind Untersuchungen zur Anlage eines Stomas im Rahmen von Darmkrebserkrankungen im stationären Versorgungssektor erschienen (Bitzer et al., 2013). Es zeigen sich noch weitere zu bearbeitende Fragestellungen in der Stomaversorgung. Neben der grundsätzlichen Diskussion um die Qualitätsanforderungen an Hilfsmittel, gibt es bisher beispielsweise keine Angaben darüber, wie lange Menschen in der Regel mit einem Stoma leben, ebenso gibt es kaum Informationen über die Versorgungsverläufe von Stomaträgern in unserem Gesundheitssystem. An dieser Stelle besteht noch weiterer Forschungsbedarf. Es ist folglich dringend notwendig, weitere Untersuchungen durchzuführen, um die Situation von Stomaträgern transparenter zu machen und damit Über-, Unter- und Fehlversorgung zu identifizieren.

3. Nichtmedikamentöse Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD

Reina Tholen, Kristin Sauer

Zusammenfassung

Die chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD) stehen auf Platz fünf der häufigsten Todesursachen in Deutschland.

Neben den erheblichen körperlichen Einschränkungen geht die Erkrankung nicht selten mit einer seelischen Belastung einher. Leitlinien empfehlen eine interdisziplinäre Behandlung der Betroffenen. Interventionen zur Verhaltensänderung und aktivierende Maßnahmen aus der Physiotherapie, wie das Ausdauer- und Krafttraining und das Training der Atemmuskulatur sowie Entspannungsübungen, können die Leistungskapazität und Lebensqualität erhalten und verbessern. Die Begleitung dieses Trainings sowie Schulungselemente zum Selbstmanagement sind dabei besonders wichtig.

Im Jahr 2011 waren 6,1% aller Versicherten der BARMER GEK ab dem 40. Lebensjahr von COPD betroffen, knapp 30% erhielten zusätzlich eine Diagnose von Angststörungen oder Depressionen. Insgesamt nahmen 33% physiotherapeutische und 20% psychotherapeutische Maßnahmen in Anspruch. Ein geringer Anteil aller an COPD-Erkrankten erhielt „gleichzeitig“ Physiotherapie und Psychotherapie. Vor allem Männer mit COPD sollten vermehrt durch aktivierende Interventionen gefördert werden, um körperliche Kapazitäten zu stärken und das Selbstmanagement wie auch die Lebensqualität zu verbessern.

3.1 Einleitung: Krankheitsbild COPD

Der Begriff der chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (auch COPD, engl.: **chronic obstructive pulmonary diseases**) umschreibt eine Gruppe von chronischen und langsam progredienten Atemwegserkrankungen. Sie sind gekennzeichnet durch eine Verschließung (lat. obstructio) der Atemwege, die größtenteils irreversibel ist und vor allem die Ausatmung erschwert. Zu den COPDs gehören das Lungenemphysem und die chronische Bronchitis, die häufig gemeinsam auftreten. Asthma bronchiale gehört nicht zu COPD, kann jedoch gleichzeitig bestehen.

Der Beginn der Erkrankung liegt meistens nach dem 50. Lebensjahr, äußert sich in Husten, Beschwerden im Brustkorb, teilweise mit Auswurf und Atemnot. Außerdem gehören Atemgeräusche (Giemen) und eine verminderte körperliche Belastbarkeit zum klinischen Bild. Bei fortgeschrittener Erkrankung können auch Gewichtsverlust und „Cor pulmonale“ (lat. Lungenherz) auftreten. Das „Lungenherz“ entsteht durch einen erhöhten Druck im Lungenkreislauf, verursacht wiederum Atemnot, im schlimmsten Fall kommt es zu einer Herzinsuffizienz. Ödeme (Wassereinlagerungen), aber auch psychische Belastungen wie Angst und Depressionen sind dabei nicht selten. Rauchen ist einer der wichtigsten und am besten untersuchten Risikofaktoren für die Entstehung einer COPD (Dietel et al., 2003).

Nach Ergebnissen der internationalen BOLD-Studie (Burden of Obstructive Lung Disease) waren etwa 13% der deutschen Studienteilnehmer an COPD erkrankt. Dabei waren Männer deutlich häufiger betroffen als Frauen (18% vs. 9%) (Geldmacher et al., 2007). COPD steht auf Platz fünf der häufigsten Todesursachen in Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2012b) und gehört zu den wenigen Erkrankungen, für die in Deutschland sowohl eine Nationale Versorgungsleitlinie (NVL COPD) als auch ein strukturiertes Behandlungsprogramm (Disease Management Programm, DMP) bestehen. Das DMP existiert für COPD seit dem Jahr 2004 und soll

die Versorgung der chronisch Erkrankten verbessern sowie den finanziellen Strukturausgleich zwischen den Krankenkassen an die Zahl der eingeschriebenen Mitglieder binden. Das Programm strukturiert neben der Diagnostik auch die differenzierte Therapieplanung der medikamentösen und nichtmedikamentösen Maßnahmen, zu denen Schulungs- und Behandlungsprogramme, körperliche Aktivitäten, Rehabilitation und psychosoziale Betreuung gehören (Köhler, 2007).

Die NVL COPD befindet sich momentan in der Überarbeitung, die letzte Version enthält Empfehlungen zur nichtmedikamentösen und interdisziplinären Therapie (NVL COPD, 2006). Im Folgenden werden die Ergebnisse einer systematischen Recherche nach aktuellen Studien zu diesen Themen zusammengefasst und die Inanspruchnahme entsprechend anhand der Routinedaten untersucht.

3.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD

Bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD ist es besonders wichtig, dass die verschiedenen Fachgebiete eng zusammenarbeiten. Das liegt an der Vielschichtigkeit des Krankheitsbildes. Dabei spielen die psychologischen Aspekte eine ebenso wichtige Rolle wie die körperlichen. Denn aufgrund des sowohl chronischen als auch progressiven Charakters der Erkrankung sind die Betroffenen nicht nur körperlich eingeschränkt, sondern es kommt oftmals auch zu seelischen und sozialen Störungen. Das kann eine direkte Reaktion auf die Krankheit selbst sein, z.B. aufgrund einer akuten Verschlechterung und der daraus resultierenden Stresssituation. Psychische Störungen wie Depressionen und Angststörungen treten daher sehr häufig als Komorbidität bei Patientinnen und Patienten mit COPD auf. In zusammengefassten Analysen werden Zahlen von 40 % für Depressionen und 36 % für Angststörungen genannt (von Leupoldt et al., 2012). Aber auch das soziale Umfeld stellt einen wichtigen Faktor dar. Betroffene, die mit einem Partner zusammen

leben oder ein befriedigendes Privatleben mit Zugang zu sozialer Unterstützung haben, zeigen eine geringere Wiedereinweisungsrate ins Krankenhaus, weniger Atemnot oder depressive Symptome als Patientinnen und Patienten, die alleine leben oder ein nicht so stabiles soziales Umfeld aufweisen (von Leupoldt et al., 2012).

Leitlinien empfehlen deshalb eine interdisziplinäre Beobachtung der Patientinnen und Patienten in Bezug auf physiologische, psychische und soziale Aspekte der Erkrankung.

3.3 Ziel der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD

An erster Stelle bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit COPD steht ein angemessenes Krankheitsmanagement. Es sollte verschiedene Zielsetzungen verfolgen:

- Prävention einer Progression der Erkrankung
- Linderung der Symptome
- Verbesserung der körperlichen Ausdauer
- Verbesserung des Gesundheitsstatus und der Lebensqualität
- Prävention und Behandlung von Komplikationen und Verschlimmerungen
- Reduzierung der Mortalität (Pauwels et al., 2001)

Neben einer individuell angepassten COPD-Medikation spielen verschiedene nichtmedikamentöse Maßnahmen eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Betroffenen. In der Regel kommt hier ein multidisziplinäres Team zum Einsatz. Im Vordergrund der Behandlung steht hier immer die Schulung zum Selbstmanagement. Regelmäßige COPD-Schulungen sind genauso wichtig wie Hilfestellung zur Raucherentwöhnung, Bewe-

gungstherapie, Atemphysiotherapie, psychologische Betreuung oder Unterstützung bei der Ernährungsumstellung.

Viele Studien haben allerdings gezeigt, dass es Patientinnen und Patienten mit COPD schwer fällt, die anspruchsvollen und vor allem vielfältigen Interventionen auch durchzuhalten. Ein hilfreiches Instrument bietet hier die Verhaltenstherapie auf Grundlage des *Biopsychosozialen Modells* (WHO, 2005). Diese Therapieform kommt in der Regel in Kombination mit den bereits erwähnten Interventionen zur Raucherentwöhnung, Ernährungsumstellung, Bewegungsprogrammen oder Selbstmanagementprogrammen zum Einsatz (van der Palen, 2004).

3.4 Nichtmedikamentöse Maßnahmen

Selbstmanagement (COPD-Schulungen)

Unter Selbstmanagement bei COPD versteht man neben der grundsätzlichen Akzeptanz der Krankheit vor allem ein effektives und selbstbestimmtes Umgehen damit, basierend auf einem umfangreichen Wissen über das Krankheitsbild (van der Valk et al., 2004).

Die Basis für den sicheren Umgang mit der Erkrankung sowie der Hilfe zur Selbsthilfe sind die sogenannten „COPD-Schulungen“ (*self-management-programmes*). Darin vermitteln fachkundige Dozenten Hintergrundinformationen zum Krankheitsbild, Tipps zur Selbstkontrolle (z.B. Messung der Lungenfunktion mit dem Peak-Flow-Meter, optimale Dosierung der Medikamente und die Kontrolle des Krankheitsverlaufs), Inhalationstechnik zur korrekten Anwendung der Medikamente, Wirkung und Nebenwirkung von Medikamenten, Anleitung für den Notfall sowie atemtherapeutische Grundlagen (z.B. bei drohender Atemnot).

Die Idee des Selbstmanagement ist, die Betroffenen zu einem angepassten Gesundheitsverhalten (aus sich selbst heraus) zu bewegen. Das

kann nur geschehen, wenn sie über ihre Erkrankung, über die Medikation, über externe Einflüsse wie z.B. das Rauchen oder die Wichtigkeit von regelmäßiger Bewegung informiert sind. Durch die Nutzung des erworbenen Wissens und der erlernten Fähigkeiten werden die Patientinnen und Patienten dazu befähigt, im täglichen Leben mit ihrer Erkrankung umzugehen, Symptome zu kontrollieren und sich im Fall von Verschlechterungen (Exazerbationen) selbst zu behandeln – und dadurch zum Co-Produzenten ihrer Gesundheit werden (van der Valk et al., 2004).

Physiotherapeutische Behandlungsmethoden bei COPD

Die physiotherapeutische Behandlung von COPD-Betroffenen konzentriert sich darauf, Methoden zu erlernen, die helfen,

- die Atemnot zu reduzieren,
- das Zwerchfell zu kräftigen und so die Ökonomie der Atmung zu verbessern,
- die Kapazität der körperlichen Bewegung (Ausdauer/Kraft) zu verbessern und
- Hilfestellung bei der Befreiung der Atemwege zu leisten sowie die generelle Lebensqualität zu verbessern.

Wie sich die aktuelle Evidenzlage zur physiotherapeutischen Behandlung bei COPD zeigt, wird anhand der Ergebnisse einer systematischen Datenbankrecherche aus dem Februar 2013 im Folgenden beschrieben.

Körperliches Training

Dass körperliches Training bei Patientinnen und Patienten mit COPD zur Verbesserung von Ausdauer, Kraft, Lebensqualität etc. beiträgt, wird nicht mehr in Frage gestellt. Im Vordergrund stehen eher Fragestellungen nach der Art des Trainings (Ausdauer, Kraft usw.), der Intensität oder der Form der Ausführung (home-based, selbstbestimmt, supervidiert usw.).

Bei der Art des Trainings geht es darum, was sich am besten unter welchen Umständen für die Patientinnen und Patienten mit COPD eignet. Dabei stehen in erster Linie Trainingsarten wie Ausdauer- oder Krafttraining bzw. eine Kombination aus beiden im Vordergrund. Die Effektivität von Ausdauertraining ist nachweislich hoch. Die Fragestellungen der aktuellen Arbeiten konzentrieren sich auf die Form des Trainings. Neben dem Fahrradergometer bietet sich das Walken an, das sowohl drinnen auf dem Laufband als auch draußen durchgeführt werden kann (Leung et al., 2010; Breyer et al., 2010; Mehri et al., 2007; Wadell et al., 2004).

Eine starke Evidenz gibt es auch für das Krafttraining zur Verbesserung der Muskelkraft bei Patientinnen und Patienten mit COPD (Puhan et al., 2005; O'Shea et al., 2004; Janaudis-Ferreira et al., 2011; Trooster et al., 2010; O'Shea et al., 2007). Therapeutinnen und Therapeuten empfehlen es als Bestandteil der Rehabilitation ebenso wie für Akutpatientinnen und -patienten, um einem Muskelabbau und Muskelschwund (Atrophie) vorzubeugen (Tang et al., 2012; Ko et al., 2011; Yohannes & Connolly, 2003). Krafttraining bei Akutpatienten über eine Elektrostimulation zur Verbesserung der Muskelkraft und -funktion ist dagegen weniger evident (Roig et al., 2009; Giavedoni et al., 2012; Napolis et al., 2011).

In den neueren Arbeiten besprechen die Autorinnen und Autoren die Kombination von Ausdauer- und Krafttraining insbesondere für die oberen Extremitäten, denn hier gibt es eine Evidenz sowohl für die Verbesserung der Atmung und Kraft als auch der aeroben Ausdauer (Pan et al., 2012; Costi et al., 2009; Janaudis-Ferreira et al., 2009; Nakamura et al., 2008; Arnadóttir et al., 2006; Bauldoff et al., 2005).

Wenn es um die Intensität des Trainings geht, werden neben dem effektiven Trainingsumfang auch Trainingsformen wie Intervalltraining oder zusätzliche Trainingseinheiten behandelt. Dabei wird immer wieder der Vergleich angestellt, ob Intervalltraining genauso effektiv ist wie kontinuierliches Training. Um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen, muss die In-

tensität des Trainings erhöht werden. Viele Patientinnen und Patienten können dies aber nicht dauerhaft durchhalten. Das Intervalltraining bietet nun die Möglichkeit, die Intensität des Trainings nur zeitweise zu erhöhen. Die Empfehlung für Ausdauertraining lautet durchschnittlich dreimal pro Woche 30 bis 45 Minuten lang (Leung et al., 2010; Breyer et al., 2010). Es existiert in der Tat eine starke Evidenz dafür, dass ein Intervalltraining eine gute Alternative zum kontinuierlichen Training darstellt (Zainuldin et al., 2011; Beauchamp et al., 2010; Puhan et al., 2005). Darüber hinaus sorgen Bewegungsinterventionen im Anschluss an die Rehabilitation dafür, dass die in der Rehabilitation erworbenen Effekte wie Leistungskapazität und Lebensqualität aufrechterhalten werden können (McFarland et al., 2012; Effing et al., 2011; Spencer et al., 2010; du Moulin et al., 2009; Moore et al., 2009; Carrieri-Kohlman et al., 2005; Elliott et al., 2004). Eine Problematik, die sich durch diverse Studien zieht, ist der Aspekt, dass nur ein geringer Prozentsatz der Betroffenen diese Programme aufgrund ihrer Verfassung über längere Zeit durchhalten. Supervidierte Programme in Kombination mit Verhaltenstraining zeigen hier mehr Erfolge als selbstbestimmte Interventionen zuhause.

Training der Atemmuskulatur und Entspannungsinterventionen

Für das Training der Atemmuskulatur stehen verschiedene Formen der Atemtherapie zur Auswahl. Atemtherapie (respiratory training/breathing exercise) ist ein übergreifender Begriff für eine Reihe von unterschiedlichen physiotherapeutischen Interventionen zum Erhalt und zur Verbesserung der Atmung (aktives Ausatmen, langsames und tiefes Atmen, Lippenbremse, Entspannungstechniken, atemerleichternde Körperstellung, inspiratorisches und expiratorisches Atemtraining und Zwerchfellatmung). In Bezug auf das Training der Atemmuskulatur allgemein gibt es zwar eine gute Evidenz hinsichtlich der Verbesserung der funktionellen Leistungskapazität. Die Ergebnisse sind allerdings inkonsistent, wenn es um Atemnot und Lebensqualität geht (Holland et al., 2012). Besonders das Training der inspiratorischen Muskeln mit entsprechenden Geräten

tragen aber nachweislich zur Verbesserung der Ausdauer, der Atemmuskulatur, der Leistungsfähigkeit, der Atmung (auch während der Aktivitäten des täglichen Lebens – ADL) und der Lebensqualität bei (Gosselink et al., 2011; Thomas et al., 2010; O'Brien et al., 2008). Das Training wurde in den entsprechenden klinischen Studien durchschnittlich zwei- bis dreimal pro Tag durchgeführt. Andere Methoden wie beispielsweise die Lippenbremse (Ausatmung gegen die aufeinanderliegenden Lippen) können ebenfalls in Kombination mit Kraft- und/oder Ausdauertraining die Lungenfunktion, Leistungskapazität und Lebensqualität verbessern (Faager et al., 2008). Darüber hinaus erzielen Entspannungsmethoden wie Qigong und Tai Chi ähnliche Ergebnisse wie Atemtherapie und Ausdauertraining (Liu et al., 2012; Ng et al., 2011; Chan et al., 2010).

Reinigung der Atemwege

Die sekretfördernde Atemphysiotherapie verfolgt das Ziel, Sekretansammlungen im Bronchialsystem von der Bronchialwand zu lösen und mundwärts zu transportieren. Verschiedene physiotherapeutische Techniken und apparative Hilfsmittel beruhen auf einer Kombination unterschiedlicher physikalischer Grundprinzipien zur Verbesserung des Reinigungsmechanismus der Atemwege. Zusammenfassend lässt sich hier feststellen, dass die Durchführung von Interventionen zur Reinigung der Atemwege bei akuten und stabilen Patientinnen und Patienten zwar sicher ist, es aber keine eindeutige Evidenz für eine Effektivität dieser Interventionen bei COPD-Betroffenen gibt. Allerdings zeigen Akutpatientinnen/-patienten Tendenzen, dass der Einsatz von PEP-Geräten – mit „**P**ositive **E**xpiratory **P**ressure“ werden Geräte bezeichnet, mit denen Patientinnen und Patienten gegen einen Widerstand ausatmen – zu einer Verkürzung der Beatmungszeit und des Krankenhausaufenthaltes führen kann (Osadnik et al., 2012; Hill et al., 2010). Leider hat diese Aussage aber keine stabile Evidenzbasierung, da sie auf Studien von geringer methodischer Qualität beruhen. Eine weitere Erkenntnis ist, dass die aktiven Atemtechniken (*active cycle of breathing, autogenic drainage, forced expiration technique*)

bei COPD-Patientinnen/Patienten effektiv sein können, dass aber die Evidenzlage zu passiven Methoden (*postural drainage vibratio, clapping*) und anderen unterstützenden Techniken (*positive expiratory pressure, intrapulmonal percussive ventilation, non invasive ventilation*) nicht besonders überzeugend ist (Ides et al., 2011).

Interventionen zur Verhaltensänderung bei COPD

Alle hier beschriebenen Interventionen haben eines gemeinsam: Sie setzen eine Veränderung von langjährigem Verhalten voraus. Idealerweise findet das ganz individuell statt, wird also auf jede einzelne Patientin bzw. jeden einzelnen Patienten abgestimmt. Das kann nur in einem multidisziplinären Team aus den Bereichen Medizin, Pflege, Physio- Ergo- oder Sporttherapie, Ernährungsberatung, psychologische Betreuung und Sozialarbeit geschehen.

Innerhalb einer Verhaltenstherapie gibt es eine Reihe von Techniken (Bio-Psycho-Soziales-Modell, Wohlbefindensmodell etc.), die den Betroffenen von der Bürde der Erkrankung entlasten, indem sie wichtige Verhaltensänderungen bei den Patientinnen und Patienten einleiten. Viele dieser Techniken werden in kombinierte Programme integriert, sei es innerhalb der Rehabilitation oder bei einzelnen Interventionen zur Raucherentwöhnung, oder auch zum Bewegungs- oder Ernährungsverhalten (von Leupholdt et al., 2012).

3.5 Andere nichtmedikamentöse Maßnahmen: Raucherentwöhnung und Ernährungsumstellung

Neben der COPD-Schulung als Grundlage für ein gutes Selbstmanagement und der Physiotherapie zum Erlernen entsprechender Fähigkeiten bzw. der Umstellung des Bewegungsverhaltens gibt es noch weitere Aspekte der nichtmedikamentösen Behandlung. Dazu zählen die Raucherentwöhnung und Ernährungsumstellung.

Rein physiologisch stellt die Raucherentwöhnung eine der wichtigsten Maßnahmen bei Patientinnen und Patienten mit COPD dar. Denn wenn sie es schaffen, mit dem Rauchen aufzuhören, gewinnen sie zunächst etwa 10% ihrer Lungenfunktion zurück. Wichtiger dabei ist aber, dass der Funktionsverlust der Lunge nicht weiter beschleunigt wird, wie es bei aktiven Rauchern der Fall ist. Das bedeutet, dass die Betroffenen die verbliebene Lungenfunktion durch den Verzicht auf das Rauchen auch erhalten können. Darüber hinaus werden durch den Verzicht auf Zigaretten Atemnot, chronischer Husten und Krankheitsschübe verringert (von Leupholdt et al., 2012).

Ebenfalls ein wichtiger Bestandteil einer erfolgreichen Behandlung von COPD ist die richtige Ernährung. COPD ist eine systemische Entzündung. Diese betrifft nicht nur die Lunge, sondern geht auch mit einer negativen Energiebilanz (Gewichts- und Muskelverlust) einher. Sowohl Unter- als auch Übergewicht sind hier problematisch. Allerdings steht Untergewicht besonders im Vordergrund und stellt einen wesentlichen Risikofaktor für eine steigende Morbidität und Mortalität dar. Das liegt unter anderem daran, dass die Patientinnen und Patienten mehr Energie beim Atmen aufbringen müssen als gesunde Menschen. Aber auch eine erhöhte Atemnot nach dem Essen ist hier ursächlich (von Leupholdt et al., 2012).

3.6 Ziele und Methodik

Ziel dieses Spezialkapitels ist die Darstellung der Inanspruchnahme und Kosten der nichtmedikamentösen Versorgung bei COPD. Der Schwerpunkt der Routinedatenanalyse liegt demzufolge auf der Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln und dem interdisziplinären Ansatz, der sich aus der Kombination dieser beiden Maßnahmen und der Psychotherapie ergibt. Die Ergebnisse werden nach Alter und Geschlecht differenziert sowie auf Zusammenhänge mit diesen Parametern hin analysiert.

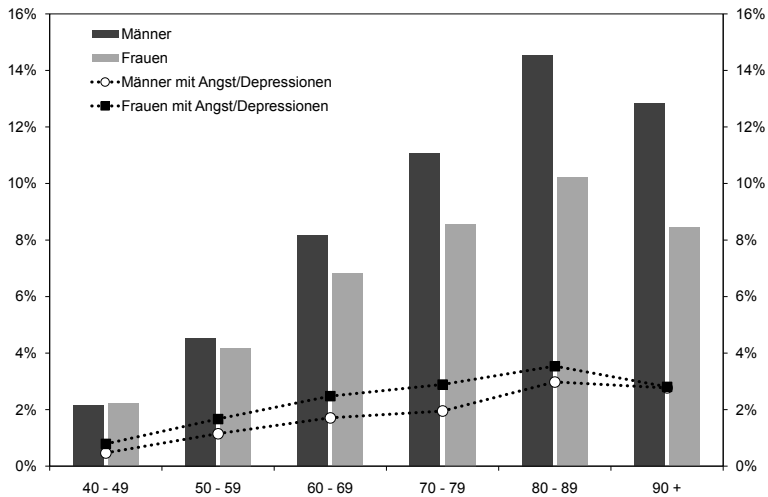
Die Datengrundlage bilden die Versicherten der BARMER GEK, die im Jahr 2011 eine Diagnose „COPD“ (ICD-10-Code „J44“) erhalten haben. In Anlehnung an die Methodik der internationalen BOLD-Studie wurden Versicherte ab einem Alter von 40 Jahren und aufwärts herausgesucht (Geldmacher et al., 2007). Außerdem wurde analysiert, wie hoch der Anteil derer ist, die zusätzlich eine ICD-10 Diagnose von Angststörungen oder Depressionen erhalten haben.

Für diese Gruppe wurden Leistungsdaten für Heilmittel (Abrechnungspositionen der Physiotherapie) und Hilfsmittel (Produktgruppe 14: „Inhalations- und Atemtherapiegeräte“) aus demselben Jahr analysiert und Leistungsversicherte (LV) mit ihren Ausgaben sowie Verordnungen dargestellt. Die Inanspruchnahme psychotherapeutischer Leistungen wurde außerdem unter der Verwendung der Arztabrechnungsdaten anhand der Fachgebietscodierungen für Nervenheilkunde, Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie (51, 53, 58-61, 68) bestimmt. Der interdisziplinäre Ansatz wurde mit Blick auf die Inanspruchnahme aller beschriebenen Disziplinen im Untersuchungszeitraum auf Personenebene analysiert.

3.7 Auswertungsergebnisse

Im Jahr 2011 erhielten insgesamt 331.808 (6,1 %) aller Versicherten ab 40 Jahren die Diagnose COPD. Etwa 30 % dieser Versicherten erhielten im selben Jahr zusätzlich wenigstens eine Diagnose von Angststörungen oder Depressionen. Deutlich wird, dass die Prävalenz von COPD mit dem Alter ansteigt und bei den Männern höher ist als bei den Frauen. Allerdings stellt sich dieses Verhältnis bei den Versicherten mit COPD und der gleichzeitigen Diagnose von Angststörungen oder Depressionen entgegengesetzt dar: Hier liegen die Anteile der Frauen etwas höher (s. Abbildung IV.10).

Abbildung IV.10 Altersverteilung von Versicherten mit COPD im Vergleich zu Versicherten mit COPD und Angststörungen/Depressionen nach Geschlecht in der BARMER GEK im Jahr 2011



33 % aller Versicherten mit COPD ab 40 Jahren haben im Jahr 2011 überhaupt eine physiotherapeutische Maßnahme erhalten. Daneben liegt der Anteil aller Betroffenen mit COPD, für die wenigstens einmal eine abrechnete Leistung eines Psychiaters oder Psychotherapeuten verzeichnet werden konnte, bei knapp 21 %, für diejenigen mit einer zusätzlichen Diagnose von Angststörungen oder Depressionen bei fast 42 %. Zwar liegen die Anteile derer, die zusätzlich auch Physiotherapie erhalten haben, bei der Gruppe der Versicherten mit COPD und Angst/Depressionen etwas höher als bei der gesamten Gruppe der Betroffenen, doch erscheint der Anteil hinsichtlich der Bedeutung des aktiven körperlichen Trainings sowie Schulungs- und Verhaltenselemente in der Therapie bei COPD relativ gering (s. Tabelle IV.3 und Abbildung IV.11). Zwar ist an dieser Stelle nicht deutlich, auf welche Art und Weise diese Therapiekombination stattgefunden hat, ob zum Beispiel eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zur gleichen Zeit oder beide Maßnahmen unabhängig voneinander erfolgten. Allerdings zeigt die logistische Regressionsanalyse eine signifikante und

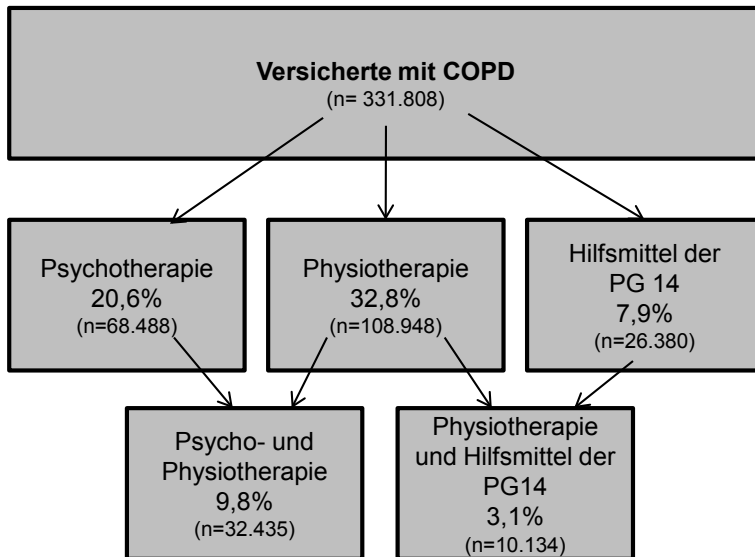
deutlich erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine physiotherapeutische Behandlung bei zusätzlicher psychotherapeutischer Behandlung (OR 2,027; 95 %, CI 1,980-2,055). Die Behandlung mit Physiotherapie und Psychotherapie scheint eher bei den jüngeren Altersgruppen statt zu finden, denn die Chance der Altersgruppe der 40- bis 59-Jährigen auf eine kombinierte Behandlung liegt um 47 % höher als für die über 80-Jährigen (OR 1,47; 95 %, CI 1,349-1,605). Dies könnte aber auch daran liegen, dass in dieser Altersgruppe eine zu geringe körperliche Belastbarkeit und Konzentrationsfähigkeit vorhanden ist, die als Voraussetzung für eine aktive Therapie notwendig wäre. Bei Frauen liegt im Vergleich mit den männlichen Versicherten eine um 32 % höhere Wahrscheinlichkeit für eine kombinierte Behandlung mit aktivierenden Maßnahmen vor (OR 1,32; 95 %, CI 1,285-1,353).

Tabelle IV.3 Nichtmedikamentöse Behandlungen von Versicherten mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011

Maßnahmen	Anteil an Versicherten mit COPD in % (n)	Anteil an allen Versicherten mit COPD und Angst/ Depressionen in % (n)
Physiotherapie gesamt	32,8 (108.948)	40,4 (39.615)
Inhalations- und Atemtherapiegeräte	7,9 (26.380)*	8,8 (8.618)
Psychotherapie	20,6 (68.488)	41,5 (40.665)
Physiotherapie, Inhalations- und Atemtherapiegeräte und Psychotherapie	1,0 (3.258)	2,0 (1.931)
Physiotherapie und Inhalations-/Atemtherapiegeräte	3,1 (10.134)	4,0 (3.925)
Physiotherapie und Psychotherapie	9,8 (32.435)	19,6 (19.254)
Inhalations-/Atemtherapiegeräte und Psychotherapie	1,9 (6.419)	3,8 (3.754)

* ohne Hochrechnung auf den Nutzungsverbrauch (geschätzt zwei- bis dreimal so hoch)

Abbildung IV.11 Interdisziplinäre Behandlung von Versicherten mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011



Bei den Ausgaben für Physiotherapie und Hilfsmittel wird deutlich, dass Inhalations- und Atemtherapiegeräte (Produktgruppe 14) und Krankengymnastik den größten Teil ausmachen. Zur Produktgruppe 14 gehören unter anderem Inhalationsgeräte und -hilfen, Sauerstofftherapiegeräte, sogenannte Atemtrainer und Atem(physio)therapiegeräte, Beatmungsgeräte und Masken. Diese Hilfsmittel können grundsätzlich mehrere Jahre genutzt werden, alle hier gemachten Angaben dazu beziehen sich auf den Jahresdurchschnitt der Verordnungen aus dem Jahr 2011. Die Versorgung ist für mehrere Jahre angelegt, für ausschließlich 100 Versicherte fallen knapp 28 Verordnungen aus der Produktgruppe 14 mit Ausgaben in Höhe von 9.983 Euro (je 100 Versicherte mit COPD) an, wohingegen 64 Verordnungen für Krankengymnastik je 100 Versicherte mit COPD Ausgaben in Höhe von 5.852 Euro verursachen. Außerdem wird noch die Manuelle Lymphdrainage (MLD) verordnet, die im Zusammenhang mit einem belasteten Lungenkreislauf und daraus resultierenden Wassereinlagerungen

zum Einsatz kommen kann. Geringere Ausgaben und eine geringe Anzahl der Verordnungen gehen auf die Manuelle Therapie und Massage zurück (s. Abbildung IV.12). Die Anzahl der Verordnungen liegt bei den unterschiedlichen physiotherapeutischen Maßnahmen bei den Frauen pro 100 weibliche Versicherte mit COPD etwas höher als bei den Männern, wohingegen die Anzahl Verordnungen für Inhalations- und Atemtherapiegeräte bei den Männern höher liegt (s. Abbildung IV.13). Gemessen an allen Verordnungspositionen für physiotherapeutische Maßnahmen erfolgt die Verordnung für Krankengymnastik in knapp 52 % der Fälle. Zur Manuellen Therapie können sowohl passive als auch aktive Maßnahmen gehören. Der Anteil passiver physiotherapeutischer Maßnahmen ist insgesamt auffällig hoch und macht für Manuelle Therapie, Manuelle Lymphdrainage, Massagetherapie und Thermotherapie insgesamt 45 % aus.

Für 23 % der Betroffenen mit COPD wurde Krankengymnastik verordnet. Bei diesen Maßnahmen ist die Möglichkeit für aktive Trainings- und Schulungselemente gegeben. Die durchschnittlichen Kosten für Krankengymnastik für einen Versicherten mit COPD liegen mit 58,52 Euro geringfügig höher als die Gesamtausgaben für Physiotherapie pro BARMER GEK-Versichertem mit 57,10 Euro (vgl. Tabelle II.5). Etwa 8 % der Versicherten mit COPD erhielten Inhalations- und Atemtherapiegeräte. Die Kosten sind für diese eher kleine Gruppe vergleichsweise hoch und betragen 1.256 Euro pro Leistungsversichertem, während die Ausgaben für Krankengymnastik bei 252,46 Euro pro Leistungsversichertem liegen. Die Ausgaben für Physiotherapie liegen pro Leistungsversichertem in der gesamten BARMER GEK bei 298,60 Euro (vgl. Tabelle II.5).

Abbildung IV.12 Ausgaben und Anzahl Verordnungen für Heil- und Hilfsmittel je 100 Versicherte mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011

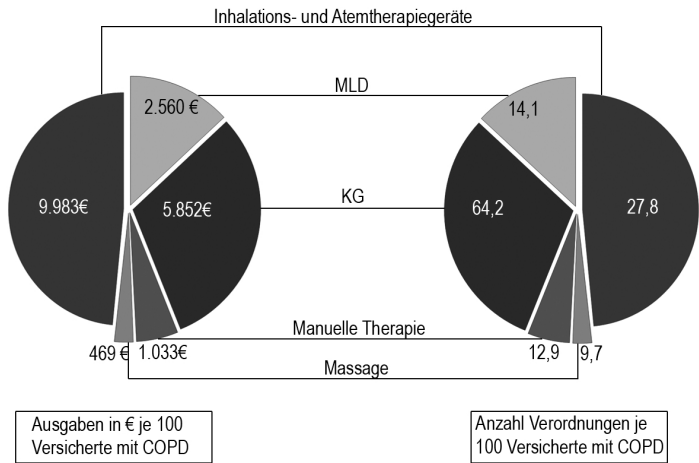
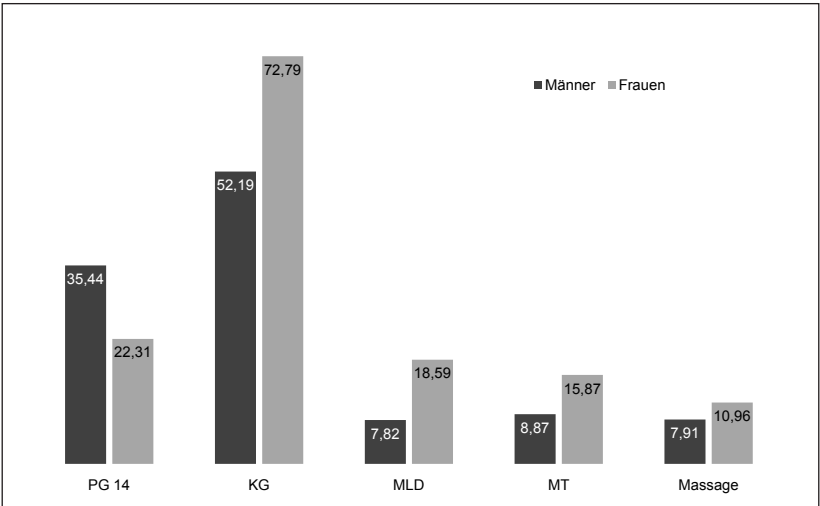


Abbildung IV.13 Anzahl Verordnungen für Heil- und Hilfsmittel je 100 Versicherte mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011 nach Geschlecht



3.8 Diskussion und Fazit

Aus der aktuellen Evidenzlage zur nichtmedikamentösen Behandlung geht die Wichtigkeit der interdisziplinären Begleitung bei COPD hervor. Es gilt dabei, den negativen Kreislauf zu durchbrechen, der aus Atemnot, herabgesetzter körperlicher Belastbarkeit und verminderter Mobilität besteht und der nicht selten zu einer eingeschränkten Teilhabe am gesellschaftlichen Leben führt oder sogar soziale Isolation und Depressivität mit sich bringen kann. Regelmäßige COPD-Schulungen, die Raucherentwöhnung sowie eine aktive Bewegungstherapie, zu der Kraft- und Ausdauertraining gehören, Atemphysiotherapie, eine psychologische Betreuung und die Unterstützung bei der Ernährungsumstellung sind besonders wichtige Elemente des Therapiekonzepts. Vor dem Hintergrund, dass die psychosoziale Belastung durch COPD hoch ist, stellt sich der fachärztliche Kontakt mit Neurologinnen und Neurologen, Psychiaterinnen und Psychiatern oder Psychotherapeutinnen und -therapeuten mit nur etwa 21 % aller an COPD-Erkrankten als verhältnismäßig gering dar. Der Anteil derer, die sogar eine kodierte Diagnose von Angststörungen oder Depressionen erhalten haben, liegt bei knapp 42 %.

Die Ergebnisse der Routinedatenanalysen zu Heil- und Hilfsmitteln zeigen außerdem, dass die Ausgaben für Hilfsmittel der Inhalations- und Atemtherapiegeräte für eine kleine Gruppe Versicherter mit COPD verhältnismäßig hoch sind. Diese Angaben beziehen sich auf den Jahresdurchschnitt aller Verordnungen für das Jahr 2011. Ausgaben für empfohlene aktive Maßnahmen der Physiotherapie für einen Versicherten mit COPD nur annähernd so hoch wie die durchschnittlichen Ausgaben in diesem Bereich bei allen BARMER GEK Versicherten. Vorausgesetzt wird dabei, dass bei krankengymnastischen Maßnahmen ein hoher Anteil aktiver oder zur Selbstwirksamkeit beitragender Elemente stattfindet oder zumindest möglich ist. Vor dem in vielen Studien beschriebenen Hintergrund, dass das Durchhalten des Trainings unter der hohen Krankheitslast nicht selten problematisch ist und die aktiven Maßnahmen unter Anleitung in

Kombination mit einem Verhaltenstraining erfolgreicher sind als selbstbestimmte Aktivitäten, erscheint der Anteil aller Betroffenen mit COPD, die Physiotherapie verordnet bekommen, gering. Die Analysen zeigen daneben sogar einen hohen Anteil passiver Maßnahmen, welche bezogen auf die körperliche Belastbarkeit und Selbstwirksamkeit nicht oder nur weniger wirksam sind.

Inwieweit eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen dem koordinierenden Hausarzt, Facharzt und Physio- oder Psychotherapeuten in der ambulanten Versorgung stattgefunden hat, das heißt, ob beispielsweise zu Beginn der Behandlung gemeinsame Therapieziele festgelegt wurden, ob die Verteilung der Zuständigkeit unter den beteiligten Disziplinen und die regelmäßige Evaluation der Ziele erfolgt ist oder Supervision stattgefunden hat, kann anhand der Routinedaten nicht festgestellt werden. Außerdem ist davon auszugehen, dass bei einer personenzentrierten, kontinuierlichen Betreuung von Patientinnen und Patienten mit COPD auch die individuellen Präferenzen berücksichtigt werden müssen und dabei nicht immer eine Übereinstimmung mit einer leitliniengerechten Versorgung stattfindet. Es wird jedoch deutlich, dass nur ein geringer Anteil aller an COPD-Erkrankten mit einer Therapie versorgt wurde, die aus den beschriebenen Bausteinen der nichtmedikamentösen Behandlung besteht. Zwar waren die aktuellen Studien im Beobachtungszeitraum teilweise noch nicht publiziert, die Empfehlungen der zu diesem Zeitpunkt geltenden NVL COPD entsprechen jedoch dem Grundsatz der aktuellen Evidenzlage zum hohen Stellenwert nichtmedikamentöser Maßnahmen. Außerdem gibt auch die Struktur des DMP COPD die differenzierte Therapieplanung mit körperlichen Aktivitäten, der Patientenschulung, der Atemphysiotherapie und der psychosozialen Betreuung vor. Vermutlich fehlt es noch immer an flächen- und bedarfsdeckenden ambulanten Schulungsangeboten, psychosozialen Behandlungskonzepten und an einem längerfristigen ambulanten Angebot an atemtherapeutischen Maßnahmen, wie es bereits im Jahr 2007 gefordert wurde (Kruschinski & Hummers-Pradier, 2007).

Die Analysen zeigen, dass vor allem Männer vermehrt durch aktivierende Interventionen der Physiotherapie und Verhaltenstherapie gefördert werden sollten, um das Selbstmanagement zu schulen und die Lebensqualität sowie die körperlichen Kapazitäten zu verbessern.

4. Logopädie bei Dysphagie

Kerstin Bilda, Kristin Sauer

Zusammenfassung

Eine Schluckstörung (Dysphagie) kann lebensbedrohlich sein und einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität von Betroffenen haben. Bei einem Schlaganfall wird die Häufigkeit von bis zu 46% angegeben. In vielen klinisch-stationären Einrichtungen basiert die Behandlung auf einem standardisierten Dysphagie-Management und einer interdisziplinären Zusammenarbeit. Die ambulante Versorgungspraxis und Inanspruchnahme von Logopädie bei Schluckstörung sind bisher weitgehend unbekannt.

Im Jahr 2011 wurde bei 7.710 Versicherten der BARMER GEK eine chronische Dysphagie dokumentiert. Diese Versicherten erhielten besonders häufig auch Diagnosen für Schlaganfall, Depressionen und Angststörungen oder wiesen ein hohes Komplikationsrisiko auf. Nur 24% der Betroffenen erhielten logopädische Verordnungen, obwohl dies eine adäquate Therapie wäre. Der Anteil derer, bei denen eine fachärztliche Versorgung durch einen HNO-Arzt oder Neurologen festgestellt werden konnte, lag unter 80%. Psychotherapeutische Maßnahmen wurden in nur 2,6% aller Fälle dokumentiert. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem Frauen und ältere Betroffene noch seltener mit Logopädie behandelt werden als Männer und jüngere Betroffene. Sie weisen insgesamt darauf hin, dass es noch an einer etablierten spezialisierten und evidenzbasierten Praxis mit entsprechenden Rahmenbedingungen mangelt.

4.1 Einleitung

Dysphagie bezeichnet eine Störung der oralen Nahrungsaufnahme, die, in Abhängigkeit von ihrem Schweregrad, zu gravierenden medizinischen und sozialen Problemen führen kann. Der Schluckakt wird durch altersbedingte Veränderungen beeinflusst. Mit fortschreitendem Lebensalter steigt die Prävalenz von Erkrankungen wie Schlaganfall, Demenz oder Parkinson-Erkrankungen, die mit Schluckstörungen assoziiert sind. Neurologische Erkrankungen sind die häufigste Ursache von Dysphagien (Prosiegel & Bucholz, 2006), darunter rangiert der Schlaganfall als wichtigste Ursache (Prosiegel, 2002). 80 % der Patienten, die an Morbus Parkinson leiden, entwickeln ebenfalls im fortgeschrittenen Stadium Schluckstörungen. Bei Patienten mit amyotropher Lateralsklerose liegt die Prävalenz für eine Dysphagie bei nahezu 100 % (DGNKN, 2003).

Die mitunter lebensbedrohlichen Folgen einer Dysphagie entstehen durch Mangelernährung sowie durch aspirationsbedingte Lungenkomplikationen. Die betroffenen Patienten müssen über eine Sonde ernährt und in besonders schweren Fällen mit einer Trachealkanüle zum Schutz gegen Aspirationen versorgt werden. Die Aspirationspneumonie wird durch eine Entzündung der unteren Atemwege ausgelöst und kann durch das gehäufte Eindringen von Nahrung in die Luftröhre (Trachea) entstehen, insbesondere dann, wenn der reflektorische Husten ausbleibt (Prosiegel & Weber, 2010). Der Zusammenhang zwischen Dysphagie, Pneumonie und erhöhter Mortalitätsrate ist problematisch und inzwischen hinreichend bestätigt worden (Langmore et al., 1998; Logmann, 1998).

Dysphagien sind nicht nur reine Funktionsstörungen des Schluckaktes, sondern können auch die Lebensqualität der betroffenen Patienten und ihrer Angehörigen erheblich beeinträchtigen, schließlich trägt die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme zu einem wesentlichen Teil zur Lebensqualität eines Menschen bei. Die Versorgung der betroffenen, zumeist multimorbiden und geriatrischen Patienten ist deshalb darauf angelegt,

über eine interdisziplinäre Abstimmung medizinischer, pflegerischer und therapeutischer Maßnahmen eine Sicherung ausreichender Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr bei größtmöglicher Risikominimierung (Aspirationsprophylaxe) und bestmöglicher Lebensqualität zu erreichen. Um Komplikationen zu verhindern, ist eine klinisch-logopädische und eine apparativ-technische Diagnostik erforderlich, anhand derer die individuelle Schlucksymptomatik erfasst und bildlich dargestellt wird.

Da interdisziplinäre Interventionen in der ambulanten Versorgung bislang schwierig umzusetzen sind, kommt, insbesondere im häuslichen Umfeld, der kooperativen Zusammenarbeit von Ärzten und Pflegekräften mit Angehörigen eine große Bedeutung zu (Weinert & Motzko, 2010). Die therapeutische Versorgung umfasst neben der funktionellen logopädischen Schlucktherapie auch die intensive Beratung und Anleitung von Betroffenen und Angehörigen. Insbesondere in der ambulanten häuslichen Versorgung übernehmen Angehörige oft zentrale therapeutische und pflegerische Aufgaben. Sie sollten unter fachtherapeutischer Anleitung bestimmte Verhaltensweisen und Vorsichtsmaßnahmen bei der oralen Nahrungsaufnahme trainieren (Prosiegel & Weber, 2010). Zahlen der Pflegestatistik unterstreichen die Bedeutung der Angehörigenschulung. Demnach wurden mehr als 70 % der 2,5 Millionen im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes (SGB XI) pflegebedürftigen Menschen in Deutschland zu Hause versorgt (Stand Dezember 2011). Knapp die Hälfte davon wurde nur durch Angehörige gepflegt. In Pflegeheimen wurden insgesamt 743.000 Pflegebedürftige (30 %) vollstationär betreut (Statistisches Bundesamt, 2013b). In geriatrischen Einrichtungen ist eine gut aufeinander abgestimmte Zusammenarbeit von Angehörigen mit Pflegekräften eine wichtige Voraussetzung für eine qualitativ angemessene und patientenorientierte Versorgung.

Grundsätzlich fehlt in der ambulanten Versorgung ein interdisziplinär abgestimmtes Vorgehen in einem multiprofessionellen Team wie im Akutkrankenhaus und in einer Rehabilitationsklinik. Ambulant tätige Neuro-

Teams wären eine gute Möglichkeit, interdisziplinär abgestimmte Maßnahmen von Pflege, Medizin und Therapie auch in der ambulanten Versorgung anzubieten.

4.2 Logopädische Diagnostik und Therapie bei Dysphagie

In vielen klinisch-stationären Einrichtungen basiert die Behandlung neurologischer Erkrankungen mit begleitenden Schluckstörungen auf einem frühzeitig einsetzenden standardisierten Dysphagie-Management.

In der Akutphase ist eine zielgerichtete, abgestufte klinische und apparative Diagnostik eine wichtige Versorgungsaufgabe. Darauf aufbauend wird ein individueller Behandlungsplan erstellt und die Schluckkostform an die aktuellen Fähigkeiten des Patienten angepasst.

Die klinisch-logopädische Diagnostik umfasst unter anderem Schluckversuche mit verschiedenen Nahrungsmitteln, die eine unterschiedliche Konsistenz aufweisen, sowie die Beobachtung der Nahrungsaufnahme. Da die teilweise sehr schnell ablaufenden physiologischen Schluckvorgänge sowie ihre Beeinträchtigungen nur unvollständig durch die logopädische Diagnostik erfasst werden können, hat sich die transnasale Fiberendoskopie des Schluckaktes zu einem festen Bestandteil des klinischen Dysphagie-Managements etabliert.

Die fiberendoskopische Evaluation des Schluckaktes (FEES®) ist ein apparatives Verfahren zur Diagnostik von Dysphagien (Langmore et al., 1988). Die Durchführung ist unkompliziert und für den Patienten sehr schonend. Die Möglichkeit, mittels direkter Bildgebung am Monitor spezifische dysphagische Symptome wie das Eindringen von Nahrung in die Luftwege, sog. Aspirationen, frühzeitig zu erkennen, bietet die Grundlage für präventive Maßnahmen zur Verhinderung der lebensbedrohlichen Pneumonien. Logopädische Interventionen lassen sich gezielt anhand dieser individuellen Befunde planen und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit

überprüfen (Keller & Durwen, 2010). Diese spezielle Diagnostik ist also eine wichtige Voraussetzung, damit eine gezielte logopädische Therapie überhaupt stattfinden kann. Es besteht eine Vielzahl an methodischen Verfahren, die in Abhängigkeit von der Art der Schluckstörung angewendet werden. Zu den in der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und klinische Neuropsychologie e.V. empfohlenen Methoden gehören z.B. Zungenübungen zur Kräftigung bei einer gestörten Funktion der Zungenbasis, die thermal-taktile Stimulation der Gaumenbögen bei einer verzögerten Schluckreflexauslösung oder die Stimulation der oralen Schleimhautbereiche bei Sensibilitätsstörung des Kehlkopfes. Es können Phonationsübungen angewendet werden, wenn ein insuffizienter Glottisschluss (Schluss des Kehlkopfdeckels) vorliegt. Außerdem werden Übungen zur Kehlkopfhebung angewendet, wenn eine gestörte Funktion des Verschlussmechanismus der Speiseröhre vorliegt (DGNKN, 2003).

Wichtige Maßnahmen zur Verhinderung von Aspirationen und frühzeitige nicht-orale Sondenernährung kommen auf Stroke Units signifikant häufiger zur Anwendung als auf Allgemeinstationen. Aus diesem Grund treten die bedrohlichen Aspirationspneumonien bzw. Dehydratationen vermutlich deutlich seltener auf (Evans et al., 2001). Die fachlich fundierte logopädische Diagnostik und Therapie in der stationären Phase ist von vitaler Bedeutung für Patienten und erfordert einen entsprechend qualifizierten Logopäden/Sprachtherapeuten (DGNKN, 2003).

Eine weitere logopädische Therapieindikation liegt vor, wenn aufgrund der Diagnostik erkennbar ist, dass die Schluckstörung vom Patienten nicht sicher kompensiert wird und eine chronische Dysphagie vorliegt. Eine wichtige Voraussetzung für eine logopädische Schlucktherapie stellt jedoch ein kritisches Minimum an physischer, psychischer und kognitiver Leistungsfähigkeit des Patienten dar.

Die Wirksamkeit von funktioneller Schlucktherapie durch Logopädie/ Sprachtherapie konnte durch einige Beobachtungsstudien nachgewiesen werden. Sie konnten zeigen, dass es nach abgelaufener Spontanremission (> 6 Monate) zu signifikanten Veränderungen der Problematik durch eine Schlucktherapie kommt (Neumann et al. 1995, Prosiegel et al. 2002).

Eine intensive, zielgerichtete Schlucktherapie findet beim Vorliegen einer chronischen Dysphagie zunächst in der Rehabilitationsklinik statt. Die Planung der Schlucktherapie erfolgt in Abstimmung mit der Akutklinik und wird fortlaufend durch eine Verlaufskontrolle und Adaption bei Veränderungen begleitet. Ein detaillierter Abschlussbericht stellt die Grundlage für eine gezielte Weiterversorgung nach der Entlassung dar.

Die Voraussetzung für die Fortführung der logopädischen Behandlung nach der klinisch-stationären Versorgung ist die Verordnung durch einen Haus- oder Facharzt auf der Grundlage aktueller Befunde. Die ambulante Schlucktherapie kann dann entweder in einer logopädischen Praxis, in der häuslichen Umgebung oder in einer geriatrischen Einrichtung angeboten werden. Insgesamt kommt der Schnittstellenversorgung bei Patienten mit einer Dysphagie eine große Bedeutung zu. Beim Übergang in die verschiedenen Versorgungsebenen ist ein interdisziplinäres und sektorenübergreifendes Dysphagie-Management für eine effektive und qualitativ hochwertige Versorgung wichtig (Rittig, 2012).

In einer Prävalenzstudie zum Thema Dysphagie in geriatrischen Einrichtungen in Deutschland durch die Deutsche Geriatrische Gesellschaft (DGG) mit 1.873 Patienten (Zeitraum 2002 bis 2004) zeigte sich eine hohe Prävalenz klinischer Hinweise auf eine mittelschwere bis schwere Dysphagie: Schlaganfallpatienten waren zu 46 % von einer Dysphagie betroffen, Patienten mit Morbus Parkinson zu 41 % und Demenzpatienten zu 24 % (Rittig et al., 2009). Diese Zahlen deuten auf einen hohen Bedarf an logopädischer Therapie bei Dysphagie hin.

Die ambulante Versorgungspraxis im Bezug auf die Inanspruchnahme von Logopädie bei Schluckstörung ist bisher jedoch wenig untersucht. Die Annahme, dass ein objektiver Bedarf an ambulanter Logopädie besteht, gilt dann als begründet, wenn eine chronische Dysphagie vorliegt. Ebenso unstrittig ist der Bedarf an einer multidisziplinären Behandlung, wenn eine (chronische) Dysphagie mit zusätzlichen Erkrankungen besteht. Die wissenschaftlich nachgewiesene Wirksamkeit der logopädischen Behandlung im stationären Bereich, wird im vorliegenden Kapitel als „best practice“ (auch beste Praxis oder am besten begründete Methode) für den ambulanten Bereich übertragen.

4.3 Ziele und Methodik

Zu den Zielen der Auswertung von Routinedaten im Zusammenhang mit der Dysphagie gehören die Darstellung von Kennzahlen der Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen und die Darstellung des Bedarfs an ambulanten logopädischen Behandlungen wegen Dysphagie. Außerdem werden zusätzliche Diagnosen und die multidisziplinäre Versorgung durch HNO-Ärzte und Neurologen untersucht.

Als Datenbasis für die Darstellung der Ausgaben und der Leistungsversicherten (LV) für Logopädie werden die Heilmitteldaten der BARMER GEK für das Jahr 2011 auf Basis des Verordnungsdatums verwendet und stratifiziert nach dem Alter und Geschlecht dargestellt. Die LV für Logopädie werden dabei differenziert nach Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen („SC1“ oder „SC2“).

Für die Auswertung der Versicherten mit einer ICD-10 Diagnose für Dysphagie („R13“) werden alle Versicherten selektiert, die im Jahr 2011 durchgängig versichert waren. Die Prävalenz einer chronischen Dysphagie wird so definiert, dass Versicherte wenigstens in drei von vier Quartalen im Jahr 2011 eine Diagnose erhalten haben müssen. Bei diesen Versicherten wurden die Verordnung für Logopädie und die Inanspruchnahme von

Fachärzten analysiert. Daneben wurden solche Diagnosen berücksichtigt, die auf einen schlechten Allgemeinzustand der Patienten hinweisen (Demenz, Dekubitalulcera, Fehl- oder Mangelernährung, einem erhöhten Komplikationsrisiko oder Angststörungen/Depressionen) sowie neurologischer Erkrankungen, mit denen eine Dysphagie nicht selten einhergeht. Als Datenbasis für diese Untersuchung dienen die ambulanten Arztdaten der BARMER GEK des Jahres 2011. Die Kodierungen von Diagnosen, die einen schlechten Allgemeinzustand beschreiben, erfolgen angelehnt an die Operationalisierung geriatritypischer Multimorbiditätsmuster der Bundesarbeitsgemeinschaft der Klinisch Geriatrischen Einrichtungen e.V., der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie e.V. (BAG, DGG, DGGG, 2004). Die Kodierungen dieser Diagnosen und die Fachgebietscodierungen der Fachärzte werden in den Tabellen IV.4 und IV.5 dargestellt. Um die Inanspruchnahme von logopädischen Leistungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, der Inanspruchnahme von Fachärzten oder der Codierung weiterer Diagnosen zu analysieren, wurde die Methode der logistischen Regression angewendet.

Tabelle IV.4 Codierungen der Diagnosen und Merkmalskomplexe

Diagnosen	ICD-10-Code	Merkmalskomplex	ICD-10-Code
Schlaganfall	I60-69	Dekubitalulcera	L89, L97, I83.0, I83.2, L98.4
Parkinson	G20, G21, G22	Fehl- und Mangelernährung	R64, E41, E43, E44
MS	G35	Depression/ Angststörung	F32, F33, F30, F31, F40, F41
Demenz	F00, F01, F02.0, F02.3, F03, G30, G31.0, G31.1, G38.82, G31.9	Hohes Komplikationsrisiko	Z98, Z48, Z43, T79-89, Z99.2, I48
Dysphagie	R13		

Tabelle IV.5 Facharztcodierungen

Fachgebietsbezeichnung	Code
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Phoniatrie	19, 20
Nervenheilkunde, Neurochirurgie, Neurologie	51, 52, 53
Psychiatrie und Psychotherapie	58-61
Psychologischer Psychotherapeut	68-69

4.4 Ergebnisse

Im Jahr 2011 erhielten etwa 4,8 % (n=4.603) aller BARMER GEK Versicherten, die logopädische Leistungen erhalten haben, eine Verordnung mit dem Indikationsschlüssel für „Schluckstörungen“. Die Ausgaben beliefen sich dabei für insgesamt 11.297 Verordnungen auf 3.503.679 Euro. Die Kosten steigen sowohl für Männer als auch für Frauen mit dem Alter an und liegen bei den Männern etwas höher als bei den Frauen (s. Abbildung IV.16). Entsprechend sind auch die Verordnungen verteilt: Männer bekommen mehr Verordnungen für Logopädie ausgestellt als Frauen. Deutlich ist der hohe Anteil älterer Versicherter, der mit Logopädie bei Schluckstörungen behandelt wurde. Im Gegensatz dazu ist der Anteil von Versicherten mit Logopädie überhaupt bei den jüngeren Altersgruppen am höchsten (s. Abbildung IV.14 und IV.15).

Abbildung IV.14 Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten mit Logopädie im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte

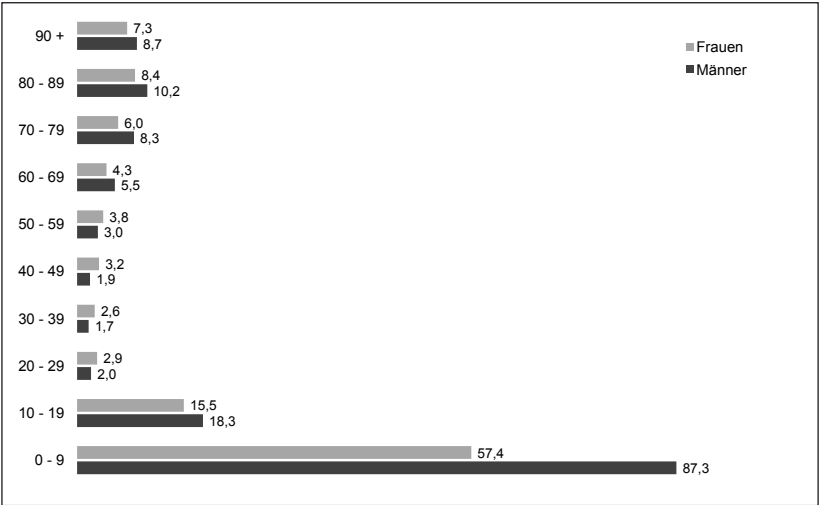


Abbildung IV.15 Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten mit Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte

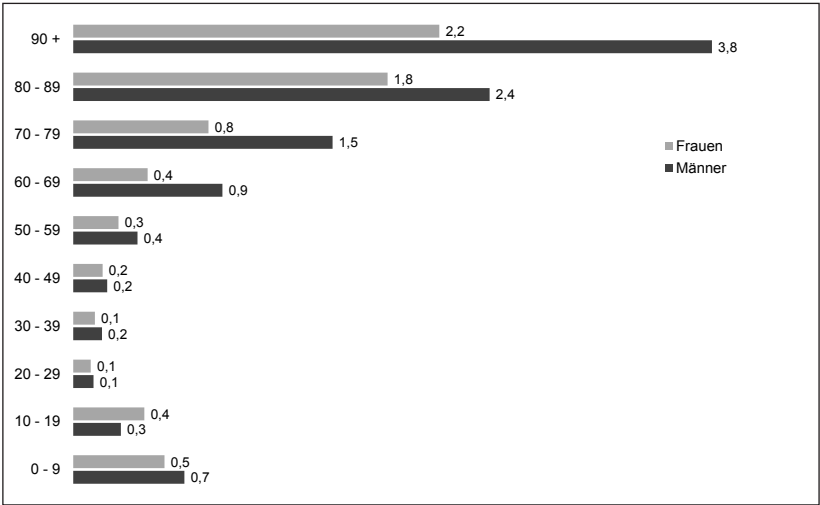
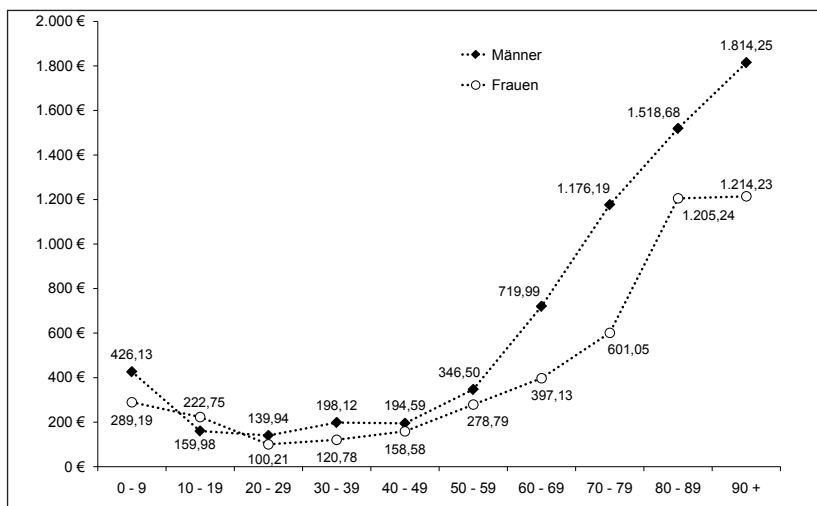


Abbildung IV.16 Ausgaben nach Alter und Geschlecht für Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte in der BARMER GEK



Eine chronische Dysphagie wurde in der BARMER GEK im Jahr 2011 bei 7.710 durchgängig Versicherten mit dem ICD-10-Code „R13“ dokumentiert. Von diesen Versicherten erhielten 24 % wenigstens eine der insgesamt 7.123 logopädischen Verordnungen. Der Anteil derer, bei denen eine fachärztliche Versorgung durch einen HNO-Arzt verzeichnet werden konnte, belief sich auf knapp 40 % und ist in etwa so groß wie der Anteil, der vom Neurologen versorgt wurde. Psychotherapeutische Maßnahmen wurden in nur 2,6 % aller Fälle dokumentiert, obwohl der Anteil derer, bei denen neben einer chronischen Dysphagie auch Diagnosen von Depressionen oder Angststörungen vermerkt waren, bei ca. 36 % liegt (s. Tabellen IV.6 und IV.7).

Die chronische Dysphagie geht bei fast 50 % aller Betroffenen mit einer Schlaganfall-Diagnose einher, die vermutlich die wichtigste Ursache darstellt. Außerdem leiden fast 40 % der Versicherten mit einer chronischen Dysphagie unter Angststörungen oder Depressionen oder weisen zu-

sätzlich ein hohes Komplikationsrisiko auf, z.B. durch eine unmittelbar vorausgegangene Operation oder das Vorhandensein künstlicher Körperöffnungen, hinzukommen weitere Komplikationen nach medizinischen Maßnahmen. Etwa 26 % leiden zusätzlich unter Demenz. Insgesamt beschreibt der hohe Anteil an bestimmten Diagnosen und Merkmalskomplexen, die auf einen schlechten Allgemeinzustand deuten, den erhöhten Hilfebedarf an multidisziplinären medizinisch-therapeutischen Maßnahmen (s. Tabelle IV.7).

Die Wahrscheinlichkeit für eine logopädische Behandlung wurde in Abhängigkeit von bestimmten Merkmalen analysiert. Dabei wurde das Alter und Geschlecht, das Vorhandensein der Diagnosen Schlaganfall, Angststörungen, Depressionen, Demenz oder des Merkmalskomplexes für das hohe Komplikationsrisiko sowie die Inanspruchnahme der fachärztlichen Versorgung durch Neurologen oder HNO-Ärzte untersucht. Die Analyse zeigt, dass alle der gewählten Merkmale bis auf die Anwesenheit von Angststörungen und Depressionen mit einer logopädischen Behandlung assoziiert sind: Eher die jüngeren Betroffenen oder Männer werden mit Logopädie behandelt als die Älteren oder Frauen. Das Ereignis Schlaganfall erhöht diese Wahrscheinlichkeit für eine logopädische Behandlung bei Schluckstörungen um das Dreifache und auch die fachärztliche Inanspruchnahme begünstigt diese erheblich. Interessanterweise erhalten Betroffene, bei denen zusätzlich eine Demenz vorliegt, geringfügig seltener eine logopädische Behandlung, während diejenigen, welche ein Komplikationsrisiko aufweisen, wieder häufiger behandelt werden. Die Diagnose Demenz scheint damit die Voraussetzung für eine logopädische Schlucktherapie zu gefährden, da diese nur möglich ist, wenn die physische, psychische und kognitive Leistungsfähigkeit des Patienten noch ausreichend vorhanden ist (s. Tabelle IV.8).

Abbildung IV.17 Prävalenz von chronischer Dysphagie nach Alter und Geschlecht im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte in der BARMER GEK

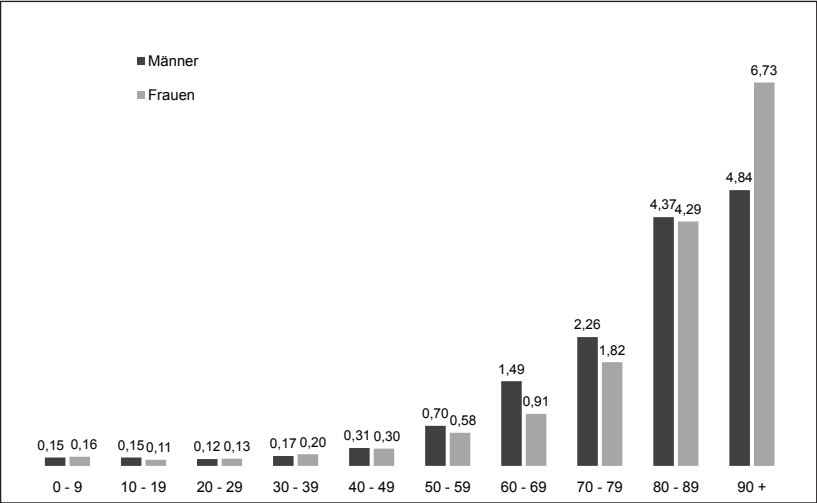


Tabelle IV.6 Versorgung Versicherter mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK

Versorgung	Anteil in % (n)
Facharzt: Neurologie	39,5 (3.049)
Facharzt: HNO	38,8 (2.996)
Logopädie	24,0 (1.857)
Facharzt: Psychologie, Psychotherapie	2,6 (197)

Tabelle IV.7 Prävalenz von bestimmten Diagnosen und Merkmalskomplexen bei Versicherten mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK

Diagnose/Merkmalskomplex	Anteil in % (n)
Schlaganfall	47,6 (3.671)
Hohes Komplikationsrisiko	38,5 (2.972)
Angst/Depressionen	36,4 (2.808)
Demenz	26,2 (2.020)
Dekubitalulcera	15,1 (1.164)
Parkinson/Multiple Sklerose	12,8 (990)
Fehl-/Mangelernährung	4,9 (375)

Tabelle IV.8 Die Wahrscheinlichkeit für eine logopädische Versorgung Versicherter mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK

Merkmal	Odds Ratio	Konfidenzintervall	p-Wert
Alter 50 bis 65 vs. 75+	1,553	1,320-1,829	<0,0001
weiblich	0,801	0,708-0,906	0,0004
Schlaganfall	3,100	2,712-3,543	<0,0001
Fachärztliche Versorgung: Neurologie	2,492	2,200-2,821	<0,0001
Fachärztliche Versorgung: HNO	1,484	1,312-1,679	<0,0001
Hohes Komplikationsrisiko	1,323	1,172-1,494	<0,0001
Demenz	0,809	0,700-0,936	0,0043
Angst/Depressionen	0,973	0,858-1,103	0,6690

4.5 Diskussion

Die hier erstmals vorgelegte Bestandsaufnahme der Inanspruchnahme von ambulanter Logopädie bei Schluckstörungen vor dem Hintergrund eines objektiven Bedarfs deutet auf geringe Anteile der logopädischen und fachärztlichen bzw. multidisziplinären Versorgung hin. Der Anteil hochbetagter Versicherter mit geriatrietypischen Diagnosen und Merkmalskomplexen, welche einer multidisziplinären und fachspezifischen Versorgung

bedürfen, erscheint hoch. Zwar muss von einer teilweise eingeschränkten Indikation für Logopädie ausgegangen werden, wenn ein Mindestmaß z.B. an Konzentrationsfähigkeit fehlt. Es wird aber deutlich, dass eine große Anzahl Betroffener nicht entsprechend fachspezifisch versorgt wird. Die fachärztliche Inanspruchnahme scheint die logopädische Versorgung zu begünstigen, vor allem die älteren Erkrankten und Frauen sollten jedoch dieselben Chancen auf eine fachgerechte Behandlung bei Schluckstörungen haben wie die jüngeren Betroffenen oder Männer.

Die Versorgung durch Angehörige ist in diesem Bereich von großer Bedeutung. Es ist aber wenig darüber bekannt, ob Hilfen, Informationen und Beratungsangebote für Angehörige und Betroffene relativ einfach zugänglich sind und welche Faktoren eine Inanspruchnahme beeinflussen. Bekannt ist dagegen, dass die Therapieplanung und der weitere Versorgungsverlauf maßgeblich von einer differenzierten Diagnostik bestimmt werden. Dabei ist der flächendeckende Zugang zu einer spezialisierten Diagnostik, Beratung und Behandlung für die Betroffenen und ihre Angehörigen wichtig. Es ist davon auszugehen, dass ein „barrierefreier“ Zugang zur spezialisierten Versorgung im ambulanten Bereich zurzeit noch nicht besteht und dass eine nicht bekannte Anzahl an Menschen, die unter Schluckstörungen leidet, nicht adäquat versorgt wird.

Die ambulante Weiterversorgung von Dysphagien sollte durch Logopäden erfolgen, die eine fachliche Qualifizierung erworben haben. Es ist wichtig, dass Patientinnen und Patienten mit Dysphagien nicht nur die spezialisierte Diagnostik erhalten, sondern auch durchgängig von denjenigen behandelt werden, die eine entsprechende Qualifizierung vorweisen können.

Für die Etablierung moderner, effektiver und evidenzbasierter Diagnostik- und Behandlungsverfahren in der ambulanten Versorgung engagieren sich in Deutschland einige Dysphagie-Netzwerke und Dysphagiezentren. Ihr Ziel ist es, ein flächendeckendes Netzwerk von Therapeuten, Ärzten

und Institutionen mit umfassendem Fachwissen zu errichten. Zu ihrem Angebot gehören die Diagnostik und Therapieplanung, die Beratung von Patienten und Angehörigen, sowie Fortbildungen für Therapeuten und Mediziner. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Vermittlung von Patienten oder die Supervision:

Aufgaben eines Dysphagiezentrums

- Sprechstunde mit klinischer, endoskopischer & radiologischer Diagnostik sowie Therapieplanung in Kooperationskliniken
- Vermittlung von Patienten in Spezialkliniken
- Beratung beim Umstellungsmanagement von Praxen und Kliniken
- Vermittlung von Kontakten für Patienten zur Erstversorgung bei Trachealkanülenanlagen
- Supervision
- Betreuung und Beratung von Patienten und Angehörigen vor Ort
- Telefonberatung
- Seminarangebote für Ärzte, Therapeuten & Pflegekräfte
- Angebot an Therapiematerialien

Quelle: Das Dysphagiezentrum Erfurt/Annaberg-Buchholz, 2013

Derartige Einrichtungen und Institutionen sind Vorreiter in der ambulanten Versorgung von Betroffenen mit Schluckstörungen. Es sollten daneben Versorgungsstrukturen geschaffen werden, in denen das interdisziplinäre und sektorenübergreifende Dysphagiemanagement möglich ist.

5. Osteopathie im Zeitalter der Evidenzbasierten Medizin

Daniela Boeschen

5.1 Einleitung

Definitionsgemäß gehört die Osteopathie zu den Methoden der Manualmedizin, da sie ausschließlich mit den Händen und ohne Anwendung von (technischen) Hilfsmitteln praktiziert wird. Sie versteht sich als ganzheitliche Therapie, worin der Patient in seiner Gesamtheit betrachtet wird und in der die enge Beziehung von Struktur und Funktion sowie deren freie Bewegungsfähigkeit eine zentrale Rolle spielen.

Neben den Ärzten dürfen in Deutschland auch Heilpraktiker sowie Physiotherapeuten mit entsprechender Ausbildung osteopathische Behandlungen durchführen. Wichtig für Nicht-Ärzte und Nicht-Heilpraktiker ist jedoch, dass sie spätestens nach der Ausbildung die Erlaubnis zur Ausübung der Heilkunde nach dem Heilpraktikergesetz im Rahmen einer bestandenen staatlichen Prüfung zum Heilpraktiker erwerben. Allerdings ist die Osteopathie in Deutschland kein geschützter Begriff. Somit kann sich jeder als Osteopath bezeichnen, unabhängig der Ausbildungsdauer und Intensität (Wochenendkurs vs. Studium).

Ziel dieses Kapitels ist es, einen Überblick sowohl über die Evidenz zu Wirksamkeit und Effizienz als auch über die Osteopathie in der praktischen Anwendung zu erhalten. Es soll der Frage nachgegangen werden, welche Rolle dabei die ganzheitliche Therapie für die Genesung des Patienten spielt, ob der Erfolg auf Placebo-Effekten beruht und worauf sich die wachsende Nachfrage nach ganzheitlichen Therapien, insbesondere auch der Osteopathie, in Deutschland begründet.

5.2 Philosophie und Definition der Osteopathie

Das ursprüngliche Behandlungskonzept der Osteopathie stammt von dem amerikanischen Arzt Andrew Taylor Still (1828-1917), der nicht die Fehlstellung der Knochen als Ursache für Funktionsstörungen sah, sondern die durch sie verdichteten Weichteilstrukturen wie Muskeln und Sehnen, sowie Bindegewebe und neurovaskuläre Strukturen (Tempelhof, 2012). Auch heute noch beruht das osteopathische Selbstverständnis weitestgehend auf der wechselseitigen, ungestörten Beziehung von Struktur und Funktion (Tempelhof, 2012). Nach Stills Auffassung können mit den Händen die Spannung von Muskeln und Knochen festgestellt, Funktionsstörungen erkannt und durch manuelle Beeinflussung beseitigt werden (Weiß, 2011). Aufgabe der Osteopathie ist es hierbei, die Selbstheilungskräfte zu aktivieren und zu fördern.

Nach wie vor fehlt eine einheitliche, weltweit anerkannte Definition für den Begriff der „Osteopathie“, der „Osteopathischen Medizin“ oder der „Osteopathischen Behandlung“. Zwar haben beispielsweise die World Health Organization (WHO) sowie das European Register of Osteopathic Physicians Definitionen herausgebracht, dennoch werden die Begriffe landesspezifisch angewandt und differieren stark im internationalen Vergleich (BÄK, 2009). So definiert die Deutsche Gesellschaft für Osteopathische Medizin die Osteopathie wie folgt:

„Osteopathische Medizin beinhaltet eine umfassende manuelle Diagnostik und Therapie im Bewegungssystem, den inneren Organen und am Nervensystem. Im Zentrum der Therapie steht nicht die Behandlung einer Krankheit an sich, sondern immer die individuelle Situation bei einem Patienten. Im Mittelpunkt stehen die Selbstheilungskräfte des Patienten. Jeder Körper hat eine starke Kraft zur Gesundheit in sich. Der osteopathische Arzt regt diese Kräfte an und fördert damit die Selbstheilung.“ (DGOM, 2013).

Problematisch ist außerdem, dass Bezeichnungen wie „Manuelle Medizin“, „Manualtherapie“, „Osteopathie“ oder „Chiropraktik“ häufig bedeutungsgleich verwendet werden. Eine inhaltlich-konzeptionelle Unterscheidung der Begrifflichkeiten „Osteopathische Medizin“ und „Manuelle Medizin“ ist bislang nicht ohne weiteres möglich.

Die Osteopathie wird üblicherweise in drei Bereiche unterteilt:

1. der parietale Bereich betrifft den Halte- und Stützapparat und beinhaltet Muskeln, Knochen, Gelenke und Faszien,
2. der viszerale Bereich betrifft die inneren Organe und ihre bindegewebigen Aufhängungen sowie das vegetative Nervensystem und die hormonellen Steuerungsmechanismen und
3. der kraniale (kraniosakrale) Bereich umschließt vor allem Kopf und Becken, die über die spinalen Hirnhäute, die im Wirbelkanal verlaufen und Gehirnflüssigkeit enthalten, verbunden sind (Brunschwiller, 2010; Tempelhof, 2012; BÄK, 2009).

Die drei Bereiche existieren zwar unabhängig voneinander, jedoch stellen insbesondere einzelne Anwendungen und Techniken der Osteopathie aus dem Bereich des parietalen Systems eine Bereicherung der Manuellen Medizin dar (Buchmann, 2002; BÄK, 2009; Dvorak et al., 2001).

Tabelle IV.9 Die häufigsten therapeutischen Maßnahmen Manueller und Osteopathischer Medizin

	Manuelle Medizin	Osteopathische Medizin
Manipulation	+++	+++
Mobilisation	+++	+++
Weichteil- und Bindegewebstechniken	+++	+++
MFR (Myofasiales Release)	0	+++
Neurolymphatische Reflextechnik	0	+++
Viszerale Manipulation	0	+
Kraniosakral	0	+

Quelle: Dvorak et al., 2001

Tabelle IV.9 fasst die häufigsten therapeutischen Maßnahmen der Manuellen und Osteopathischen Medizin zusammen. Dabei sind osteopathische Techniken kaum systematisch erfasst. Zwar wurde in den vergangenen Jahren eine große Menge an osteopathischer Literatur publiziert, allerdings werden die Therapien in unterschiedlichen Varianten und Nuancierungen gelehrt (Tempelhof, 2012).

Sowohl die Erhebung als auch die Analyse von Befund und Symptomgegebenheit auf der Ebene der Körperfunktionen und Körperstrukturen machen deutlich, dass es sich weder um eine Krankheits- noch um eine Differenzialdiagnose handelt (BÄK, 2009). Der Einsatz der Osteopathie ist demnach von der jeweiligen Qualifikation und dem Problemverständnis des Osteopathen abhängig.

5.3 Evidenz zu Wirksamkeit und Effizienz

Wirksamkeit der Osteopathie

Die „Philosophie“ des ganzheitlichen Ansatzes in der osteopathischen Therapie umfasst sowohl die Beseitigung von Fehlfunktionen körperlicher Strukturen als auch die (zeit-)intensive Auseinandersetzung mit der medi-

zinischen Vorgeschichte sowie mit der Persönlichkeit des Patienten. Unter anderem durch eine dadurch nicht zu unterschätzende psychische Beeinflussung ist die Wirksamkeit der Osteopathie wie generell von manuellen Therapien schwierig in evidenzbasierten Studien abzubilden (Tempelhof, 2012). So findet man auch in der Orthopädie für viele Verfahren häufig keine randomisierten klinischen Studien (Schröder et al., 2003). Es liegen allerdings einzelne klinische Studien zu bestimmten osteopathischen Behandlungsmethoden vor.

In einem Positionspapier der Bundesärztekammer (BÄK, 2009) wird herausgestellt, dass bei der Beurteilung der Studien hinsichtlich der Wirksamkeit und Sicherheit osteopathischer Verfahren grundlegende Aspekte zu berücksichtigen sind:

1. Die Bewertung der osteopathischen „Philosophie“ sollte nicht gleich gesetzt werden mit der wissenschaftlichen Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit der befunderhebenden und therapeutischen Maßnahmen.
2. Die spezifische osteopathische Befunderhebung und die sich daraus ergebenden therapeutischen Maßnahmen orientieren sich an aktuellen, individuellen Befundkonstellationen und nicht an Krankheitsdiagnosen im Sinne der Internationalen Klassifikation für Krankheiten (ICD).

Nach Angaben der Bundesärztekammer liegen für osteopathische Befunderhebungen, Therapien und Techniken eine größere Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten vor, insbesondere zu den Themenbereichen der Osteopathie, die Überschneidungspunkte mit der Manuellen Medizin aufweisen.

Um die Wirksamkeit zu belegen, führten die Gutachter des wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer eine Recherche in der Datenbank Medline durch. 62 als thematisch relevant zu bezeichnende Einträge

wurden identifiziert, von denen 16 Artikel der Evidenzklasse Ia (höchste Evidenz) zugeordnet werden konnten, weitere 16 erfüllten die Kriterien der Evidenzklasse Ib. Unterschiedliche Studien und Metaanalysen kamen dabei zu dem Schluss, dass bei einer Reihe verschiedener Erkrankungen bzw. Funktionsstörungen die Osteopathie wirksam sein könne. Allerdings liegen verlässliche Aussagen hinsichtlich Wirksamkeit und Effektivität osteopathischer Behandlungen nur für wenige Krankungsbilder vor (BÄK, 2009). Diese findet man in erster Linie bei chronischen Schmerzsyndromen der Wirbelsäule sowie im Bereich viszeraler, also die Eingeweide betreffenden Störungen. Aufgrund der Schwierigkeit der Differenzierung der drei unterschiedlichen osteopathierelevanten (parietal, viszeral und kranial) Bereiche wird deutlich, dass für den Bereich der viszeralen Osteopathie auffällig weniger wissenschaftliche Grundlagen vorhanden sind als für den parietalen Bereich (Halte- und Stützapparat) und dass diese für den Bereich der kraniosakralen Osteopathie fast vollständig fehlen (BÄK, 2009).

Zur Wirksamkeit bzw. Effektivität definierter oder befundorientierter osteopathischer Techniken und Behandlungen konnten mehrere Studien identifiziert werden (u.a. Williams et al., 2003; Licciardone et al., 2003).

Bereits 1985 verglichen Gibson et al. bei insgesamt 109 Patienten mit Schmerzen im unteren Rückenbereich die Wirksamkeit osteopathischer Behandlungen gegenüber einer Therapie mit kurzweiliger Diathermie (Erzeugung von Wärme im Körpergewebe mit Hilfe hochfrequentem elektrischem Strom) und Placebo. Mehr als die Hälfte der Probanden in jeder der drei Behandlungsgruppen profitierten von der Therapie. Signifikante Verbesserungen wurden am Ende der zweiwöchigen Behandlung beobachtet. Offen blieb hierbei die Frage, welche Rolle der Placebo-Effekt innehatte (Gibson et al., 1985).

1999 wurde eine prospektiv randomisierte Studie über Rückenschmerzpatienten angelegt, in der die osteopathischen Behandlungsmethoden

mit herkömmlichen Anwendungen verglichen wurden (Andersson et al., 1999). Das Ergebnis war eindeutig: Patienten, die nicht mittels osteopathischer Manipulation behandelt wurden, brauchten signifikant mehr Medikation und mehr Physiotherapie.

Licciardone et al. veröffentlichten schließlich im Jahr 2005 eine Meta-Analyse, aus der hervorging, dass die osteopathische Behandlung den Rückenschmerz signifikant stärker reduzierte als Placebo und für mindestens drei Monate anhielt (Licciardone et al., 2005).

Auch Untersuchungen im Hinblick auf Mobilisations- und Manipulationsbehandlungen bei akuten sowie chronischen Schmerzsyndromen des Bewegungsapparates und bei Kopfschmerzen zeigten positive Ergebnisse (Bronfort et al., 2001; Bronfort et al., 2004; Bronfort et al., 2012). In den Studien beziehungsweise wissenschaftlichen Übersichtsarbeiten wird jedoch auch immer wieder betont, dass weitere Tests durchgeführt werden müssten. Diese sollten in streng ausgelegten, ausgeführten und analysierten Studien mit Follow-up-Perioden von ausreichender Länge erfolgen (Bronfort et al., 2001; Bronfort et al., 2004; Bronfort et al., 2012).

Etwas verhaltener zeigten sich hingegen die Auswertungen von Rubinstein et al. (2012). Sie identifizierten in ihrem systematischen Review 20 randomisierte klinische Studien mit insgesamt 2.674 Studienteilnehmern. Dabei kamen sie zu dem Schluss, dass die spinale manipulative Therapie bei akuten Rückenschmerzen nicht wirksamer sei als Placebo oder andere Behandlungsmöglichkeiten. Allerdings räumten die Autoren ein, dass die Aussagekraft aufgrund der geringen Anzahl vergleichbarer Studien begrenzt sei.

Osteopathische Behandlungen in der Pädiatrie zeigten vor allem in der Therapie der akuten Mittelohrentzündung einen positiven Effekt. Die Ergebnisse der Studie von Mills et al. (2003) deuteten auf einen möglichen Nutzen der manipulativen osteopathischen Behandlung als adjuvante

Therapie bei Kindern mit rezidivierender Otitis media hin. So könne diese Form der Therapie sowohl die Notwendigkeit chirurgischer Eingriffe als auch eine Überversorgung in der Antibiotika-Behandlung verringern.

Daten hinsichtlich einer spinalen manipulativen Therapie in der Kinderheilkunde sind hingegen kaum bis gar nicht vorhanden. Hier wäre weitere Forschung notwendig, um eine stärkere evidenzbasierte Grundlage zu schaffen (Vaughn et al., 2012).

Eingang der Osteopathie in Leitlinien

Wegen der Schwierigkeit, die Evidenz für Osteopathie und generell für manuelle Therapien in kontrollierten Studien abzubilden, haben diese Verfahren nur einen mäßigen Eingang in nationale Leitlinien gefunden.

So heißt es in der S1-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie bezogen auf den chronischen Tinnitus (länger als drei Monate), dass bei feststellbarer Hals-Wirbel-Säulen-Modulation des Tinnitus eine manualmedizinische oder krankengymnastische Behandlung der Halswirbelsäule erfolgen könne. Auch können bei Verspannungen osteopathische Behandlungen oder muskuläres Feedback sinnvoll sein (DGHNO, 2011).

Erwähnt wird die Osteopathie auch in der S3-Leitlinie der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Schmerztherapie „Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms“. Hierbei handelt es sich um eine chronische und nicht heilbare Erkrankung, welche durch Schmerzen in mehreren Körperregionen sowie Schlafstörungen bzw. nicht-erholsamen Schlaf und Müdigkeit bzw. Erschöpfungsneigung (körperlich und bzw. oder geistig) gekennzeichnet ist. Bei dieser Erkrankung wurde für die osteopathische Behandlung der Empfehlungsgrad „keine positive oder negative Empfehlung möglich“ erteilt (DIVS, 2012).

S1-Leitlinien sind Leitlinien, die auch Ergebnisse individueller Erfahrungen und unkontrollierter Studien berücksichtigen. Die wissenschaftliche Güte ist daher eher als gering einzustufen. S3-Leitlinien sollen die aktuell beste verfügbare Evidenz widerspiegeln.

In der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) „Kreuzschmerz“ findet der Terminus „Osteopathie“ keine explizite Erwähnung, allerdings sind dort die Begrifflichkeiten der Manipulation bzw. Mobilisation aufgeführt. Diese werden in der NVL definiert als das direkte Einwirken mit den Händen auf den Körper der Erkrankten mit therapeutischer Zielsetzung. Dabei liegt dieser Form der Behandlung eine definierte Verfahrensweise zugrunde, die ein schnelles oder langsames, einmaliges oder wiederholendes Bewegen von Gelenken und ihren Partnern, ganzen Teilen der Wirbelsäule oder der Kreuz-Darmbein-Gelenke zum Ziel hat (NVL, 2011). Die NVL kommt hinsichtlich der Therapieform Manipulation bzw. Mobilisation zu dem Schluss, dass bei akutem nichtspezifischem Kreuzschmerz lediglich für die Schmerzreduktion bei besonders ausgeprägten Schmerzen (mit Ausstrahlung) positive Effekte festgestellt werden konnten (Evidenzklasse 1b). Bei chronischen Kreuzschmerzen konnten sowohl langfristige (Evidenzklasse 1b) als auch kurzfristige Erfolge in Kombination mit einer Form von Bewegungstherapie erzielt werden (Evidenzklasse 1b).

5.4 Osteopathie in der Praxis

In der Bevölkerung steigt die Nachfrage nach osteopathischen Therapiemöglichkeiten (gbe-bund, 2002). Allein im Jahre 2010 kam es Schätzungen zufolge zu 5,6 Millionen Patientenkontakten bei nichtärztlichen Osteopathen (Tempelhof, 2012).

Stiftung Warentest startete Anfang dieses Jahres eine Umfrage hinsichtlich der Osteopathie. Insgesamt nahmen 3.500 Personen daran teil, die sich in den vergangenen zwölf Monaten osteopathisch haben behandeln lassen. Der häufigste Anlass waren dabei Beschwerden im Bewegungs-

apparat. 71 % der Teilnehmer waren mit der Behandlung „sehr zufrieden“, weitere 17 % „zufrieden“. Viele hatten bereits ärztliche oder andere therapeutische Hilfe in Anspruch genommen – ohne den gewünschten Erfolg. Diese Antworten können allerdings nicht als Wirkungsnachweis herangezogen werden, da grundsätzlich nur osteopathisch behandelte Patienten befragt wurden und eine positive Selektion von zufriedenen Patienten nicht auszuschließen ist.

Gründe für eine mögliche Unzufriedenheit waren keine oder kaum Besserung der Probleme sowie Schmerzen aufgrund der Behandlung (Stiftung Warentest, 2013).

Nach wie vor stellt die Osteopathie keine Regelleistung der Gesetzlichen Krankenversicherung dar. Aufgrund des Versorgungsstrukturgesetzes, welches Anfang 2012 in Kraft trat, erstatten jedoch immer mehr Kassen im Rahmen von Satzungsleistungen die Kosten zumindest anteilig.

Indikation und Kontraindikation

Anwendungsgebiete der osteopathischen Behandlung sind sowohl akute wie auch chronische Funktionsstörungen im Bereich des parietalen, viszeralen sowie kraniosakralen Systems.

Auch wenn die Komplikationen sowohl im Rahmen einer ungeschädigten wie auch einer vorgeschädigten Struktur als gering zu betrachten sind, ist eine umfassende ärztliche Untersuchung und Differenzialdiagnostik (einschließlich psychiatrisch/psychosomatische Diagnostik) entscheidend, um insbesondere Komplikationen durch befunderhebende und therapeutische Maßnahmen einer vorgeschädigten Struktur zu vermeiden (BÄK, 2009). So ist das Risiko eines Bruches bei einer bestehenden Osteoporose nicht zu unterschätzen. Auch die Gefahr einer verzögerten oder versäumten Diagnose und Behandlung psychisch kranker Menschen besteht gerade bei der Durchführung kranialer osteopathische Behandlungen (BÄK, 2009).

Nach Auffassung der Nationalen Versorgungsleitlinie „Kreuzschmerz“ (NVL, 2011) ist eine routinemäßige Röntgenuntersuchung vor manualtherapeutischen Eingriffen im unteren Rückenbereich oder den Kreuz-Darmbein-Gelenken nicht notwendig. Kontraindiziert sind hingegen die Eingriffe bei Warnhinweisen („red flags“, also Symptome mit alarmierendem Charakter; sie signalisieren dringenden ärztlichen Handlungsbedarf, z.B. Brüche, Tumoren, Infektionen) oder bei einer Reizung oder Schädigung der Nervenwurzel. Bei sorgfältiger Indikationsstellung und Beachtung der Kontraindikationen sowie Durchführung einer Probemobilisation vor Manipulationen sei das Risiko einer Verletzung als extrem gering einzustufen (NVL, 2011).

Aus haftungsrechtlichen Gründen ist es wichtig, dass der Patient vorab in einem Aufklärungsgespräch über die Risiken osteopathischer Anwendungen aufgeklärt wurde. Nach Auffassung der Bundesärztekammer müsse sich die Beurteilung des Risikopotenzials an Einzelfall-Publikationen und an einer Gesamtbetrachtung der durchgeführten befunderhebenden und therapeutischen Maßnahmen einschließlich der Beherrschung ihrer Komplikationen orientieren. Eine systematische Dokumentation im Sinne der „Post-marketing Surveillance“ zur Sicherheit im Rahmen der Anwendung der befunderhebenden und therapeutischen ärztlichen Maßnahmen liege derzeit nicht vor (BÄK, 2009).

Ausbildung in Deutschland

Das Positionspapier zur „wissenschaftlichen Bewertung osteopathischer Verfahren“ der Bundesärztekammer wurde u.a. mit dem Ziel der Schaffung einer strukturierten curriculären Fortbildung verabschiedet.

„Osteopathische Verfahren“ als zertifizierte Fortbildung würde nach Auffassung der Bundesärztekammer als Erweiterung der bisherigen Zusatzbezeichnung „Manuelle Medizin“ gelten. Gegenstand der derzeitigen Diskussion ist dabei, ob die Osteopathie damit in den Terminus der Weiterbil-

dungsordnung „Manuelle Medizin/Chirotherapie“ einzuordnen ist und ob somit osteopathische Inhalte in die Schulmedizin integriert werden – viele Techniken der parietalen und teilweise der viszeralen Osteopathie sind in Deutschland Bestandteil der Zusatzweiterbildung „Manuelle Medizin/Chirotherapie“ (Weiß, 2011) – oder ob sie wie bislang eine eigenständige Behandlungsform darstellt.

Osteopathische Techniken werden in Deutschland nicht nur von Ärzten, sondern auch von Heilpraktikern und Physiotherapeuten mit osteopathischer Qualifikation angewandt. Voraussetzung dafür ist die Erlaubnis zur Ausübung der Heilkunde nach dem Heilpraktikergesetz.

Während Heilpraktiker nicht an die Weisung eines Arztes gebunden sind und somit selbständig Diagnosen stellen und entsprechend behandeln dürfen (HeilprG, 1939), sind Physiotherapeuten nur dann zur Ausübung der Physiotherapie berechtigt, wenn eine ärztliche Verordnung vorliegt.

Die Ausbildung zum Osteopathen ist gegenüber der Ausbildung zum Arzt oder zum Heilpraktiker nicht standardisiert und je nach Lehranstalt unterschiedlich umfangreich und intensiv.

Immer mehr Universitäten bieten allerdings bereits Bachelor- und Masterstudiengänge an, welche in der Regel über vier bis fünf Jahre osteopathische Inhalte vermitteln. Der akademische Titel kann entweder als Vollzeitausbildung oder aber als berufsbegleitende bzw. postgraduierte Ausbildung erworben werden.

In zahlreichen Ländern werden osteopathische Techniken angewandt, wobei in der Regel lediglich eine Übernahme einzelner therapeutischer Bereiche zu beobachten ist. In den USA stellt die osteopathische Medizin neben dem „Medical Doctor“ eine zweite medizinische Profession mit dem Abschluss „Doctor of Osteopathy“ dar (Tempelhof, 2012) und basiert somit auf einer vollwertigen medizinischen Ausbildung. US-amerikanische

Osteopathen praktizieren fast ausschließlich Techniken der parietalen Osteopathie. Die viszerale Osteopathie wird kaum gelehrt, die kraniosakrale Osteopathie ist sogar umstritten (BÄK, 2009).

5.5 Fazit

Die Osteopathie findet in Deutschland in der Bevölkerung, bei der Ärzteschaft und bei Physiotherapeuten einen immer größeren Zuspruch. Gerade die ganzheitliche und stark differenzierte Betrachtung der Symptomatik, die in der Osteopathie praktiziert wird, ist immer wieder ein nachvollziehbares Qualitätsmerkmal aus Sicht der Patienten. Allerdings sollte auch geklärt werden, wie sich die Erfolge der schon lange eingeführten und auch teilweise bewährten physiotherapeutischen Maßnahmen von denen der Osteopathie unterscheiden. Solange hier keine „belastbaren“ Ergebnisse vorliegen und zusätzlich die Probleme der unterschiedlichen Ausbildungsstandards und damit unterschiedlicher Qualifikation nicht gelöst sind, darf offenbar beliebte Osteopathie nicht überbewertet werden – die Evidenz ist jedenfalls längst nicht ausreichend, um die Osteopathie im Heilmittelkatalog aufzunehmen. Um dies zu erreichen, müssen weitere gut kontrollierte Studien durchgeführt werden, um zu „belastbaren“ Ergebnissen zu kommen. Ein ausreichender Evidenzgrad ist bisher nicht erreicht worden. Eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Studien ist aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsgebiete, der Interventionen und Outcomes kaum möglich. Auch stellt die Tatsache, dass manualmedizinische und osteopathische Konzepte häufig synonym genutzt werden bzw. eines dem anderen untergeordnet wird, das derzeitige Problem für die Beantwortung der Frage nach Wirksamkeit und Effizienz osteopathischer Medizin dar. So ist es für die Bewertung vorhandener Literatur unumgänglich, eine einheitliche Klärung der Begrifflichkeiten zu finden.

In diesem Zusammenhang ist dringend der Rat geboten, die im Rahmen von Satzungsleistungen einiger Krankenkassen angebotenen osteopathischen Behandlungen im Zuge einer Evaluation (Versorgungsforschung)

zu begleiten, um derzeitige Defizite im Hinblick auf Wirksamkeit und Kosteneffektivität – auch bezüglich von Alternativen – ausgleichen zu können. Ansonsten besteht die Gefahr, dass einmal mehr eine wenig evidenzbasierte Behandlungsmethode Eingang in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung findet.

V. Verzeichnisse

1. Tabellenverzeichnis

Tabelle I.1	Kennzahlen der in 2011 und 2012 verordneten Leistungen für die BARMER GEK Versicherten in den Leistungsbereichen Heil- und Hilfsmittel	20
Tabelle I.2	Ausgaben der BARMER GEK für unterschiedliche Heilmittel im Jahr 2012 in Euro.....	22
Tabelle II.1	Anzahl der mit der BARMER GEK abrechnenden Leistungserbringer.....	31
Tabelle II.2	Kennzahlen der Heilmittelversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	31
Tabelle II.3	Kennzahlen der Ergotherapieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	33
Tabelle II.4	Kennzahlen der Logopädieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	37
Tabelle II.5	Kennzahlen der Physiotherapieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	40
Tabelle II.6	Kennzahlen der Podologieversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	43
Tabelle III.1	Ausgaben für Hilfsmittleistungen von sonstigen Leistungserbringern nach § 302 SGB V	55
Tabelle III.2	Kennzahlen der Hilfsmittelversorgung 2011 und 2012 in der BARMER GEK.....	56
Tabelle III.3	10 Produktgruppen der höchsten Versorgungsprävalenz und Ausgaben pro Leistungsversichertem nach Geschlecht im Jahr 2012.....	61
Tabelle III.4	Rangliste der Ausgaben für Hilfsmittelproduktgruppen aus dem HMV (TOP 10) für das Jahr 2012	62
Tabelle IV.1	Leistungsversicherte für Adaptionshilfen im häuslichen Bereich nach Untergruppen	73

Tabelle IV.2	Standardisierte Anzahl an Stomaträgern in Deutschland im Jahr 2011	92
Tabelle IV.3	Nichtmedikamentöse Behandlungen von Versicherten mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011	109
Tabelle IV.4	Codierungen der Diagnosen und Merkmalskomplexe	123
Tabelle IV.5	Facharztcodierungen	124
Tabelle IV.6	Versorgung Versicherter mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK	128
Tabelle IV.7	Prävalenz von bestimmten Diagnosen und Merkmalskomplexen bei Versicherten mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK	129
Tabelle IV.8	Die Wahrscheinlichkeit für eine logopädische Versorgung Versicherter mit chronischer Dysphagie im Jahr 2011 in der BARMER GEK	129
Tabelle IV.9	Die häufigsten therapeutischen Maßnahmen Manueller und Osteopathischer Medizin	135

2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung I.1	Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der GKV 2012 in Mrd. Euro	17
Abbildung I.2	Leistungsausgaben der GKV von 2007 bis 2012 in Mrd. Euro	18
Abbildung I.3	Ausgaben für Heilmittel und Hilfsmittel (inklusive Hilfsmittel aus Apotheken) in der GKV von 2007 bis 2012 in Mrd. Euro	18
Abbildung I.4	Ausgaben für einzelne Leistungsbereiche der BARMER GEK 2012 in Millionen Euro nach KJ1	19
Abbildung I.5	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter	23
Abbildung II.1	Ausgabenentwicklung für Heilmittel in der GKV 2004 bis 2012	29
Abbildung II.2	Vergleich der Ausgabenentwicklung zwischen BARMER GEK und GKV	30
Abbildung II.3	Vergleich: Ergotherapieversorgung GKV – BARMER GEK	34
Abbildung II.4	Indikationen und Verordnung von Ergotherapie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	35
Abbildung II.5	Vergleich: Logopädieversorgung GKV – BARMER GEK	37
Abbildung II.6	Indikationen und Verordnung von Logopädie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	38
Abbildung II.7	Vergleich: Physiotherapieversorgung GKV – BARMER GEK	41
Abbildung II.8	Indikationen und Verordnung von Physiotherapie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	42
Abbildung II.9	Vergleich: Podologieversorgung GKV – BARMER GEK	44
Abbildung II.10	Indikationen und Verordnung von Podologie – regionale Differenzen (Anteile in Prozent)	46
Abbildung II.11	Indikationen in der Ergotherapie	47
Abbildung II.12	Indikationen in der Logopädie	49
Abbildung II.13	Indikationen in der Physiotherapie	51

Abbildung III.1	Ausgabenentwicklung für Hilfsmittel in der GKV 2004 bis 2012	54
Abbildung III.2	Versorgungsprävalenz mit Hilfsmitteln nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012	57
Abbildung III.3	Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland	58
Abbildung III.4	Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem 2011 und 2012 nach Bundesland	59
Abbildung III.5	Standardisierte Ausgaben und Leistungsversicherte für Hilfsmittel nach Bundesland (D2011)	60
Abbildung IV.1	Verordnungsprävalenz nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in der BARMER GEK	71
Abbildung IV.2	Verordnungspositionen nach Anwendungsort und Untergruppen – Anteile in Prozent	72
Abbildung IV.3	Verordnungsprävalenzen nach Bundesland	74
Abbildung IV.4	Lokalisation des Stomas	80
Abbildung IV.5	Endständiges (a) und doppelläufiges Stoma (b)	81
Abbildung IV.6	Anzahl ausgewählter Operations- und Prozedurenschlüssel (OPS) vollstationärer Patienten im Jahr 2011 nach Altersgruppen	82
Abbildung IV.7	Stomaträger in den Jahren 2010 bis 2012 nach Altersgruppen in der BARMER GEK – Anteile in Prozent	89
Abbildung IV.8	Leistungsversicherte für Stomaprodukte im Jahr 2012 differenziert nach Alter und Geschlecht in der BARMER GEK – Anteile in Prozent	90
Abbildung IV.9	Die fünf häufigsten Diagnosen der Leistungsversicherten mit einem Stoma der BARMER GEK im Jahr 2011	91
Abbildung IV.10	Altersverteilung von Versicherten mit COPD im Vergleich zu Versicherten mit COPD und Angststörungen/Depressionen nach Geschlecht in der BARMER GEK im Jahr 2011	108
Abbildung IV.11	Interdisziplinäre Behandlung von Versicherten mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011	110
Abbildung IV.12	Ausgaben und Anzahl Verordnungen für Heil- und Hilfsmittel je 100 Versicherte mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011	112

Abbildung IV.13	Anzahl Verordnungen für Heil- und Hilfsmittel je 100 Versicherte mit COPD in der BARMER GEK im Jahr 2011 nach Geschlecht	112
Abbildung IV.14	Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten mit Logopädie im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte	125
Abbildung IV.15	Alters- und Geschlechtsverteilung der Versicherten mit Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte	125
Abbildung IV.16	Ausgaben nach Alter und Geschlecht für Logopädie mit dem Indikationsschlüssel für Schluckstörungen im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte in der BARMER GEK	126
Abbildung IV.17	Prävalenz von chronischer Dysphagie nach Alter und Geschlecht im Jahr 2011 je 1.000 Versicherte in der BARMER GEK	128

3. Literaturverzeichnis

- Andersson GBJ, Lucente T, Davis AM, Kappler RE, Lipton JA, Leurgans S (1999). A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain. *New Engl J Med* 341: 1426-1431.
- Arnardottir RH, Sorensen S, Ringqvist I, Larsson K (2006). Two different training programmes for patients with COPD: a randomised study with 1-year follow-up. *Respir Med* 100(1): 130-139.
- Ärzte Zeitung (2013). BSG-Urteil. Raumluft-Befeuchter kein Hilfsmittel. http://www.aerzte-zeitung.de/praxis_wirtschaft/recht/article/830515/bsg-urteil-raumluft-befeuchter-kein-hilfsmittel.html (letzter Zugriff: 13.8.2013).
- ASCRS – American Society of Colon and Rectal Surgeons Stoma Siting Procedure (2013). http://www.fascrs.org/physicians/position_statements/stoma_siting/ (letzter Zugriff: 24.07.2013).
- AWMF – Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2013). Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 1.0, AWMF Registrierungsnummer: 021-007OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> (letzter Zugriff: 24.07.2013).
- BAG, DGG, DGGG – Bundesarbeitsgemeinschaft der Klinisch Geriatrischen Einrichtungen e.V., Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e.V., Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie e.V. (2004). Abgrenzungskriterien der Geriatrie. Version V1.3. www.dggg-online.de/pdf/abgrenzungskriterien_geriatrie_v13.pdf (letzter Zugriff: 26.06.2013).
- BÄK – Bundesärztekammer (2009). Wissenschaftliche Bewertung osteopathischer Verfahren. *Deutsches Ärzteblatt* Jg. 106 Heft 46.
- Bass EM, Del Pino A, Tan A, Pearl RK, Orsay CP, Abcarian H (1997). Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome? *Dis Colon Rectum* 40(4): 440-2.
- Bauldoff GS, Rittinger M, Nelson T, Doehrel J, Diaz PT (2005). Feasibility of distractive auditory stimuli on upper extremity training in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehabil* 25(1): 50-55.
- Beauchamp MK, Nonoyama M, Goldstein RS, Hill K, Dolmage TE, Mathur S, Brooks D (2010). Interval versus continuous training in individuals with chronic obstructive pulmonary disease—a systematic review. *Thorax* 65(2): 157-164.

- Bitzer EM, Grobe TG, Neusser S, Lorenz C (2013). BARMER GEK Report Krankenhaus 2013. St. Augustin: Asgard.
- BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2013). Zahlen und Fakten zur Krankenversicherung. Kennzahlen der Gesetzlichen Krankenversicherung 2001 bis 2012. http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Downloads/Statistiken/GKV/Kennzahlen_Daten/KF2013Bund_Juli_2013.pdf (letzter Zugriff: 29.08.2013).
- Braunwarth H, Engel K (2011). Stomaversorgung – Teil 1. Das Stoma richtig versorgen. Fernfortbildung. Heilberufe. Pflege Kolleg. Heilberufe 10: 38-39.
- Breyer MK, Breyer-Kohansal R, Funk GC, Dornhofer N, Spruit MA, Wouters EF, Burghuber OC, Hartl S (2010). Nordic walking improves daily physical activities in COPD: a randomised controlled trial. *Respir Res* 11: 112.
- Bronfort G, Assendelft WJ, Evans R, Haas M, Bouter L (2001). Efficacy of spinal manipulation for chronic headache: A systematic review. *J Manipulative Physiol Ther* 24(7): 457-66.
- Bronfort G, Evans R, Anderson AV, Svendsen KH, Bracha Y, Grimm RH (2012). Spinal manipulation, medication, or home exercise with advice for acute and subacute neck pain: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 3;156(1 Pt 1): 1-10.
- Bronfort G, Haas M, Evans RL, Bouter LM (2004). Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis. *The Spine Journal* 43: 35-356.
- Brunschwiller E (2010). Craniosacral Therapie und Atemarbeit. Diplomarbeit.
- Buchmann J (2002). Manuelle Medizin und Osteopathie in Deutschland oder Was ist Neues an der Osteopathie? *Man Med* 40: 235-237.
- Carrieri-Kohlman V, Nguyen HQ, Donesky-Cuenco D, Demir-Deviren S, Neuhaus J, Stulbarg MS (2005). Impact of brief or extended exercise training on the benefit of a dyspnea self-management program in COPD. *J Cardiopulm Rehabil* 25(5): 275-284.
- Chan AW, Lee A, Suen LK, Tam WW (2010). Effectiveness of a Tai chi Qigong program in promoting health-related quality of life and perceived social support in chronic obstructive pulmonary disease clients. *Qual Life Res* 19(5): 653-664.
- Chaudhri, S., Brown L, Hassan I, Horgan AF (2005). Preoperative intensive, community-based vs. traditional stoma education: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 48(3): 504-9.

- Costi S, Di BM, Pillastrini P, D'Amico R, Crisafulli E, Arletti C, Fabbri LM, Clini EM (2009). Short-term efficacy of upper-extremity exercise training in patients with chronic airway obstruction: a systematic review. *Phys Ther* 89(5): 443-455.
- Das Dysphagiezentrum (2013). Zentrum für Diagnostik und Therapie bei Schluckstörungen. <http://www.das-dysphagiezentrum.de/> (letzter Zugriff: 12.08.2013).
- DGHNO – Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (2011). S1-Leitlinie „Tinnitus“ http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-064l_S1_Tinnitus.pdf; Stand: April 2011 (letzter Zugriff: 30.07.2013).
- DGN – Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.) (2008). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart: Thieme.
- DGNKN – Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie e.V. (2003). Qualitätskriterien und Standards für die Diagnostik und Therapie von Patienten mit neurologischen Schluckstörungen. Neurogene Dysphagien – Leitlinien 2003 der DGNKN. http://www.dgnkn.de/dokumente/dgnkn_leitline_neurologische_schluckstoerung.pdf (letzter Zugriff: 16.07.2013).
- DGOM – Deutsche Gesellschaft für Osteopathische Medizin (2013). http://dgom.info/was_ost.html; (letzter Zugriff 05.08.2013).
- Dietel M, Dudenhausen J, Suttrop N (Hrsg.) (2003). *Harrisons Innere Medizin* 2. 15. Auflage. Berlin: ABW Wissenschaftsverlag: 1637-1641.
- DIMDI – Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (2011). Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision. German Modification Version 2011. <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2011/index.htm> (letzter Zugriff: 13.08.2013).
- DIVS – Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie (2012). S3-Leitlinie „Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms“ http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/041-004l_S3_Fibromyalgiesyndrom_2012-04_01.pdf; Stand: April 2012 (letzter Zugriff: 30.07.2013).
- Droste W, Gruber G (2010). *Sektorenübergreifender Leitfaden Stomatherapie für Krankenhäuser, die ambulante Homecare-Versorgung und Rehabilitationskliniken*. 2. überarbeitete Auflage Schlütersche Verlagsgesellschaft: Hannover.
- du Moulin M, Taube K, Wegscheider K, Behnke M, van den Bussche H (2009). Home-based exercise training as maintenance after outpatient pulmonary rehabilitation. *Respiration* 77(2): 139-145.

- Duchesne JC, Wang YZ, Weintraub SL, Boyle M, Hunt JP (2002). Stoma complications: a multivariate analysis. *Am Surg* 68(11): 961-6.
- Dvorak J, Gauchat MH, Graf-Baumann T, Mühlemann D, Psczolla M (2001). Manuelle Medizin, Chiropraktik, Osteopathie. *Man Med Osteopath Med* 39: 66-71.
- Effing T, Zielhuis G, Kerstjens H, van der Valk P, van der Palen J (2011). Community based physiotherapeutic exercise in COPD self-management: a randomised controlled trial. *Respir Med* 105(3): 418-426.
- Elliott M, Watson C, Wilkinson E, Musk AW, Lake FR (2004). Short- and long-term hospital and community exercise programmes for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology* 9(3): 345-351.
- Evans A, Perez I, Harraf F, Melbourn A, Steadman J, Donaldson N, Kalra L (2001). Can differences in management processes explain different outcomes between stroke unit and stroke-team care? *Lancet* 358: 1586-1592.
- Faager G, Stahle A, Larsen FF (2008). Influence of spontaneous pursed lips breathing on walking endurance and oxygen saturation in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Rehabil* 22(8): 675-683.
- FgSKW – Fachgesellschaft Stoma, Kontinenz und Wunde e.V. (2012). <http://www.fgskw.org/> (letzter Zugriff: 25.07.2013).
- Fürst A, Liebig-Hörl (2013). Stomaanlagen und Stomarückverlagerung. In: Jauch KW, Mutschler W, Hoffmann JN, Kanz KG (Hrsg.). *Chirurgie Basisweiterbildung: in 100 Schritten durch den Common Trunk*. Springer: Berlin: 196-199.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2011). Richtlinie über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung. <http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/12/> (letzter Zugriff: 12.08.2013).
- gbe-bund (2002). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 9: Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin.
- Geldmacher H, Urbanski K, Herbst A, Allison M, Vollmer W, Buist A, Welte T (2007). COPD-Prävalenz in Deutschland – Ergebnisse der BOLD Studie. *Pneumologie* 61: V199. DOI: 10.1055/s-2007-973121.
- Giavedoni S, Deans A, McCaughey P, Drost E, MacNee W, Rabinovich RA (2012). Neuro-muscular electrical stimulation prevents muscle function deterioration in exacerbated COPD: a pilot study. *Respir Med* 106(10): 1429-1434.

- Gibson T, Harkness J, Blagrove P, Grahame R, Woo P, Hills R (1985). Controlled comparison of short wave diathermy treatment with osteopathic treatment in non specific low back pain. *Lancet* 1(8440): 1258-1261.
- 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 (2007). Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes. https://hilfsmittel.gkv-spitzenverband.de/produktgruppeAnzeigen_input.action?gruppeld=2 (letzter Zugriff: 26.06.2013).
- GKV-Spitzenverband (2013a). Kennzahlen der gesetzlichen Krankenversicherung. http://www.gkv-spitzenverband.de/media/grafiken/gkv_kennzahlen/kennzahlen_gkv_2013_q1/GKV_Kennzahlen_Booklet_Q1-2013_300dpi_2013-07-01.pdf (letzter Zugriff: 09.08.2013).
- GKV-Spitzenverband (2013b). Festbeträge. http://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/hilfsmittel/festbeträge_3/festbeträge.jsp (letzter Zugriff: 13.08.2013).
- Gosselink R, De VJ, van den Heuvel SP, Segers J, Decramer M, Kwakkel G (2011). Impact of inspiratory muscle training in patients with COPD: what is the evidence? *Eur Respir J* 37(2): 416-425.
- Gruber G (2008). Stomapflege. Grundsätze und erstes Handeln bei Komplikationen. *Pro Care* 10: 12-17.
- HeilprG (1939). Gesetz über die berufsmäßige Ausübung der Heilkunde ohne Bestallung (Heilpraktikergesetz). Stand: 23.10.2001.
- Hill K, Patman S, Brooks D (2010). Effect of airway clearance techniques in patients experiencing an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Chron Respir Dis* 7(1): 9-17.
- Hirner A, Weise K (2008). Chirurgie: Schnitt für Schnitt. Thieme: Stuttgart, New York.
- Holland AE, Hill CJ, Jones AY, McDonald CF (2012). Breathing exercises for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (10): CD008250.
- Ides K, Vissers D, de Backer L, Leemans G, de Backer W (2011). Airway clearance in COPD: need for a breath of fresh air? A systematic review. *COPD* 8(3): 196-205.
- Jahndorf E, Pietzonka V (2011). Postoperative Stomaversorgung. *Stomaversorgung Pflegepraxis. Heilberufe* 4: 23-25.

- Janaudis-Ferreira T, Hill K, Goldstein R, Wadell K, Brooks D (2009). Arm exercise training in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 29(5): 277-283.
- Janaudis-Ferreira T, Hill K, Goldstein RS, Robles-Ribeiro P, Beauchamp MK, Dolmage TE, Wadell K, Brooks D (2011). Resistance arm training in patients with COPD: A Randomized Controlled Trial. *Chest* 139(1): 151-158.
- Jordan JM, Linder GF, Renner JB, Fryer JG (1995). The impact of arthritis in rural populations. *Arthritis Care Res* 8(4): 242-50.
- Kafka-Ritsch R, Hutter G (2010a). Ernährungsprobleme bei Patienten mit Stoma. In: Ledochowski M (Hrsg.). *Klinische Ernährungsmedizin*. Springer: Wien: 267-272.
- Kafka-Ritsch R, Hutter G (2010b). Ernährungsprobleme bei Patienten mit Stoma. Beratung als wichtiger Bestandteil der Gesamttherapie des Entlassungsmanagements. *Pro Care* 4: 28-31.
- Kamps N (2009). Grundlagen der Hilfsmittel- und Pflegehilfsmittelversorgung. Arbeitshilfe zum SGB V und SGB XI. Einführung in das Hilfsmittelverzeichnis. Walhalla Fachverlag: Regensburg.
- Keller J, Durven HF (2010). Die fiberendoskopische Evaluation des Schluckens (FEES®) in der Geriatrie – mit besonderer Berücksichtigung des akuten Schlaganfalls. *NeuroGeriatric* 7(2-3): 59-64.
- Ko FWS, Dai DLK, Ngai J (2011). Effect of early pulmonary rehabilitation on health care utilization and health status in patients hospitalized with acute exacerbations of COPD [with consumer summary]. *Respirology* 16(4): 617-624.
- Köhler D (2007). Disease Management Programme. In: Lingner, Schlutz, Schwartz (Hrsg.). *Volkskrankheit Asthma/COPD*. Heidelberg: Springer: 327-334.
- Kruschinski C, Hummers-Pradier E (2007). Allgemeinärztliche Versorgung. In: Lingner, Schlutz, Schwartz (Hrsg.). *Volkskrankheit Asthma/COPD*. Heidelberg: Springer: 347-353.
- Langmore SE, Schatz K, Olsen N (1988). Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia* 2: 216-219.
- Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopatin D, Loesche WJ (1998). Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia* 13: 69-81.

- Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, Arnold LM, Choi H, Deyo RA, Gabriel S, Hirsch R, Hochberg MC, Hunder GG, Jordan JM, Katz JN, Kremers HM, Wolfe F (2008). Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum* 58(1): 26-35. doi: 10.1002/art.23176.
- Leung RW, Alison J A, McKeough ZJ, Peters MJ (2010). Ground walk training improves functional exercise capacity more than cycle training in people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a randomised trial. *J Physiother* 56(2): 105-112.
- Licciardone JC, Brimhall AK, King LN (2005). Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord* 6: 43.
- Licciardone JC, Stoll ST, Fulda KG, Russo DP, Siu J, Winn W, Swift J (2003). Osteopathic manipulative treatment for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 28: 1355-1362.
- Liu X-D, Jin H-Z, Ng BH-P, Gu Y-H, Wu Y-C, Lu G (2012). Therapeutic effects of Qigong in patients with COPD: a randomized controlled trial. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy* 22(1): 38-46.
- Logemann JA (1998). Evaluation and treatment of swallowing disorders. PRO-ED: Austin.
- McFarland C, Willson D, Sloan J, Coultas DA (2012). randomized trial comparing 2 types of in-home rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *J Geriatr Phys Ther* 35(3): 132-139.
- Mehri SN, Khoshnevis MA, Zarrehbinan F (2007). Effect of treadmill exercise training on VO2 peak in chronic obstructive pulmonary disease. *Tanaffos* 6(4): 18-24.
- Menche N (2011). *Pflege heute*. 5., vollständig überarbeitete Aufl. Urban & Fischer: München: 447ff.
- Meyer K (2012). Einführung in die pflegerische Stomatherapie. In: Wiesing G & Stoll-Salzer E (Hrsg.). *Stoma- und Kontinenzberatung*. Thieme: Stuttgart, New York: 2-15.
- Millan M, Tegido M, Biondo S, García-Granero E (2010). Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. *Colorectal Dis* 12: e88-92.
- Mills MV, Henley CE, Barnes LL, Carreiro JE, Degenhardt BF (2003). The use of osteopathic manipulative treatment as adjuvant therapy in children with recurrent acute otitis media. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157(9): 861-6.
- Moore J, Fiddler H, Seymour J, Grant A, Jolley C, Johnson L, Moxham J (2009). Effect of a home exercise video programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Rehabil Med* 41(3): 195-200.

- Nakamura Y, Tanaka K, Shigematsu R, Nakagaichi M, Inoue M, Homma T (2008). Effects of aerobic training and recreational activities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Rehabil Res* 31(4): 275-283.
- Nápolis L M, Dal CS, Neder JA, Malaguti C, Gimenes AC, Nery LE (2011). Neuromuscular electrical stimulation improves exercise tolerance in chronic obstructive pulmonary disease patients with better preserved fat-free mass. *Clinics* 66: 401-406.
- Nastro P, Knowles CH, McGrath A, Heyman B, Porrett TR, Lunniss PJ (2010). Complications of intestinal stomas. *Br J Surg* 97(12): 1885-9.
- Neumann S, Bartolome G, Buchholz D, Prosiegel M (1995). Swallowing therapy of neurologic patients: correlation of outcome with pretreatment variables and therapeutic methods. *Dysphagia* 10: 1-5.
- Ng BH, Tsang HW, Jones AY, So CT, Mok TY (2011). Functional and psychosocial effects of health qigong in patients with COPD: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med* 17(3): 243-251.
- NVL (2011). Nationale Versorgungsleitlinie „Kreuzschmerz“ http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/kreuzschmerz/pdf/nvl_kreuzschmerz_lang.pdf. Stand: August 2011 (letzter Zugriff: 30.07.2013).
- NVL COPD – Nationale Versorgungsleitlinie COPD der Bundesärztekammer, Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Hrsg.) (2006). <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/copd/pdf/nvl-copd-lang-1.9.pdf> (letzter Zugriff: 31.07.2013).
- O'Brien K, Geddes EL, Reid WD, Brooks D, Crowe J (2008). Inspiratory muscle training compared with other rehabilitation interventions in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review update. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 28(2): 128-141.
- Osadnik CR, McDonald CF, Jones AP, Holland AE (2012). Airway clearance techniques for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3): CD008328.
- O'Shea SD, Taylor NF, Paratz JD (2004). Peripheral muscle strength training in COPD: a systematic review. *Chest* 126(3): 903-914.
- O'Shea SD, Taylor NF, Paratz JD (2007). A predominantly home-based progressive resistance exercise program increases knee extensor strength in the short-term in people with chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial. *Aust J Physiother* 53(4): 229-237.
- Paetz B (2009). *Chirurgie für Pflegeberufe*. 21. Auflage. Stuttgart: Thieme.

- Pan L, Guo YZ, Yan JH, Zhang WX, Sun J, Li BW (2012). Does upper extremity exercise improve dyspnea in patients with COPD? A meta-analysis. *Respir Med* 106(11): 1517-1525.
- Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS (2001). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD) workshop summary. *Am J Respir Crit Care Med* 163: 1256-76.
- Pietzonka V (2011). Stomaversorgung – Teil 2. Stoma: Alles unter Kontrolle. Fernfortbildung. Heilberufe Pflege Kolleg. Heilberufe 11: 40-41.
- Prosiegel M (2002). Praxisleitfaden Dysphagie-Diagnostik und Therapie von Schluckstörungen. Bad Homburg: Hygieneplan.
- Prosiegel M, Buchholz D (2006). Mit Schluckstörungen assoziierte neurologische Erkrankungen. In: Bartolome G, Schroter-Morasch H (Hrsg.). Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. München: 55-58.
- Prosiegel M, Heintze M, Wagner-Sonntag E, Hannig C, Wuttge-Hannig A, Yassouridis A (2002). Schluckstörungen bei neurologischen Patienten: Eine prospektive Studie zu Diagnostik, Störungsmustern, Therapie und Outcome. *Nervenarzt* 73: 364-370.
- Prosiegel M, Weber S (2010). Dysphagie – Diagnostik und Therapie. Berlin: Springer.
- Puhan MA, Schunemann HJ, Frey M, Scharplatz M, Bachmann LM (2005). How should COPD patients exercise during respiratory rehabilitation? Comparison of exercise modalities and intensities to treat skeletal muscle dysfunction. *Thorax* 60(5): 367-375.
- REHADAT Hilfsmittel (2013). Stomaartikel. GKV Hilfsmittelverzeichnis. <http://www.rehadat.de/gkv3/Gkv.KHS> (letzter Zugriff: 25.7.2013).
- Rittig T (2012). Der Dysphagie Pass. Ein patientenbezogenes, sektorenübergreifendes Kommunikationsmedium. *Forum Logopädie* 3(26): 18-23.
- Rittig T, Jäger M, Füssen I (2009). Prävalenz und Bedeutung von Schluckstörungen bei Patienten in geriatrischen Einrichtungen – eine biometrische Multicenter-Erhebung (Teil I und II). *European Journal of Geriatrics* 11(2): 69-85.
- RKI – Robert Koch-Institut (2012). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“. Berlin: Robert Koch-Institut.
- RKI – Robert Koch-Institut (2013). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Arthrose. Berlin: Robert Koch-Institut.

- Roig M, Reid WD (2009). Electrical stimulation and peripheral muscle function in COPD: a systematic review. *Respir Med* 103(4): 485-495.
- Rubinstein SM, Terwee CB, Assendelft WJ, de Boer MR, van Tulder MW (2012). Spinal manipulative therapy for acute low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 12: 9.
- Sachsenmaier B (2008). Stoma. *Pflegepraxis. Passende Versorgung finden. Heilberufe* 3: 21-24.
- Sailer, MA (2003). Stomatherapie und Stomakomplikationen. *Coloproctology* 25: 249-255.
- Salvadalena G (2008). Incidence of complications of the stoma and peristomal skin among individuals with colostomy, ileostomy, and urostomy: a systematic review. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 35(6): 596-607.
- Schleicher C, Senninger N, Vowinkel T, Anthoni C (2010). Stoma prolapse and stoma retraction. *Chirurg* 81(11): 978-81.
- Schröder P, Scharf HP, Günther KP, Puhl W, Porzolt F (2003). Evidence-Based Medicine in der Orthopädie – Sinnvolle Ergänzung oder überflüssiger Ballast in der klinischen Arbeit? Teil 2: Das Modul „Therapie“. *Orthop Unfallchir* 141: 391-4.
- Shabbir J, Britton DC (2010). Stoma complications: a literature overview. *Colorectal Dis* 12: 958-964.
- Spencer LM, Alison JA, McKeough ZJ (2010). Maintaining benefits following pulmonary rehabilitation: a randomised controlled trial. *Eur Respir J* 35(3): 571-577.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013). Zensus 2011. Bevölkerung nach Geschlecht und Alter. https://ergebnisse.zensus2011.de/#StaticContent:00,BEV_1_1_1,m,table (letzter Zugriff: 25.07.2013).
- Statistisches Bundesamt (2009a). Bevölkerung Deutschlands bis 2060. https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2009/Bevoelkerung/pressebroschuere_bevoelkerungsentwicklung2009.pdf?__blob=publicationFile (letzter Zugriff: 17.07.2013).
- Statistisches Bundesamt (2009b). Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse.html> (letzter Zugriff: 30.07.2013).
- Statistisches Bundesamt (2012a) – Gesundheit. Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). Operationen und Prozeduren der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern - Ausführliche Darstellung. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankenhaeuser/Operationen-Prozeduren5231401117014?__blob=publicationFile (letzter Zugriff: 22.07.2013).

- Statistisches Bundesamt (2012b). Todesursachstatistik 2011. <http://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/SterbefaelleInsgesamt.html> (letzter Zugriff: 01.07.2013).
- Statistisches Bundesamt (2013a). Gesundheit – Ausgaben – Fachserie 12 Reihe 7.1.1 – 2011. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitsausgaben/AusgabenGesundheitPDF_2120711.html (letzter Zugriff: 21.08.2013).
- Statistisches Bundesamt (2013b). Pflegestatistik 2011 – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung.
- Stiftung Warentest (2005). Rollatoren: Mobil auf vier Rädern. test 9: 90-95.
- Stiftung Warentest (2013). Umfrage Osteopathie: Osteopathie mit vielen Fans. <http://www.test.de/Umfrage-Osteopathie-Osteopathie-mit-vielen-Fans-4501432-0/> (letzter Zugriff: 08.08.2013).
- Stoll-Salzer E, Wiesinger, G (2005). Stomatherapie. Grundlagen & Praxis. Stuttgart: Thieme.
- Stumpf B (2005). Stomaversorgung – Ileostomie, Kolostomie. In: Caspary WF, Mössner J, Stein J (Hrsg.). Therapie Gastroenterologischer Krankheiten. Heidelberg: Springer: 371-376.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2009). Sondergutachten 2009. Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. <http://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=14> (letzter Zugriff: 17.07.2013).
- Tang CY, Blackstock FC, Clarence M, Taylor NF (2012). Early rehabilitation exercise program for inpatients during an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. J Cardiopulm Rehabil Prev 32(3): 163-169.
- Tempelhof S (2012). Osteopathie in der Orthopädie. Der Orthopäde 41(2): 106-112.
- Thomas MJ, Simpson J, Riley R, Grant E (2010). The impact of home-based physiotherapy interventions on breathlessness during activities of daily living in severe COPD: a systematic review. Physiotherapy 96(2): 108-119.
- Troosters T, Probst VS, Crul T, Pitta F, Gayan-Ramirez G, Decramer M, Gosselink R (2010). Resistance training prevents deterioration in quadriceps muscle function during acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 181(10): 1072-1077.
- van der Palen J, Monnickhof E, van der Valk P, Visser A (2004). Managing COPD: no more nihilism! Patient Educ Couns 52(3): 221-3.

- van der Valk P, Monninkhof E, van der Palen J, Zielhuis G, van Herwaarden C (2004). Management of stable COPD. *Patient Educ Couns* 52(3): 225-9.
- Vaughn DW, Kenyon LK, Sobeck CM, Smith RE (2012). Spinal manual therapy interventions for pediatric patients: a systematic review. *J Man Manip Ther* 20(3): 153-9.
- von Leupoldt A, Fritzsche A, Trueba AF, Meuret AE, Ritz T (2012). Behavioral medicine approaches to chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Behav Med* 44(1): 52-65.
- Wadell K, Sundelin G, Henriksson-Larsen K, Lundgren R (2004). High intensity physical group training in water--an effective training modality for patients with COPD. *Respir Med* 98(5): 428-438.
- Weinert M, Motzko M (2010). Ambulante Dysphagietherapie im Hausbesuch. Besonderheiten und Möglichkeiten professioneller häuslicher Versorgung von Menschen mit Dysphagie. *Forum Logopädie* 6(24): 26-31.
- Weiß J (2011). Osteopathie – Teil der Schulmedizin oder paramedizinisches Verfahren? *Dtsch med Wochenschr* 136(18): p14.
- WHO – World Health Organization (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Herausgegeben vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen. http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endfassung/icf_endfassung-2005-10-01.pdf (letzter Zugriff: 04.06.2013).
- Wiesinger G, Stoll-Salzer E (2012). Stoma- und Kontinenzberatung. Grundlagen und Praxis. 2. Auflage. Stuttgart: Thieme.
- Williams NH, Wilkinson C, Russell I, Edwards RT, Hibbs R, Linck P, Muntz R (2003). Randomized osteopathic manipulation study (ROMANS): pragmatic trial for spinal pain in primary care. *Family Practice* 20: 662-669.
- WOCN (2010) – Wound Ostomy Continence Nurse Society. Guideline. Management of the patient with a fecal ostomy: best practice guideline for clinicians. <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=23869#Section427> (letzter Zugriff: 24.07.2013).
- Yohannes AM, Connolly MJ (2003). Early mobilization with walking aids following hospital admission with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Rehabil* 17(5): 465-471.
- Zainuldin R, Mackey MG, Alison JA (2011). Optimal intensity and type of leg exercise training for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* (11): CD008008.

VI. Anhang

Tab. 1	Rechnungsergebnisse der GKV 2012 Gesamtausgaben in Mrd. Euro	165
Tab. 2	Leistungsausgaben in Mio. Euro nach KJ1 der BARMER GEK im Jahr 2012	166
Tab. 3	Anzahl Versicherte für 2012 nach Alter (5-Jahres-Altersgruppen) und Geschlecht der BARMER GEK.....	166
Tab. 4	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen in 2012 nach Alter	167
Tab. 5	Veränderung der Ausgaben pro 100 Versicherte der BARMER GEK Versicherten nach Bundesland von 2011 zu 2012	167
Tab. 6	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittel- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	168
Tab. 7	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Ergotherapie- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	169
Tab. 8	Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Ergotherapie	170
Tab. 9	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Logopädie- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	171
Tab. 10	Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Logopädie.....	172
Tab. 11	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Physiotherapie- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	173
Tab. 12	Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Physiotherapie.....	174
Tab. 13	Leistungsversicherte mit Physiotherapie nach Bundesland im Jahr 2012 in Prozent.....	175
Tab. 14	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Podologie- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	176
Tab. 15	Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Podologie.....	177

Tab. 16	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heilmittleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in Prozent.....	178
Tab. 17	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heilmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht	178
Tab. 18	Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittel- Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht.....	179
Tab. 19	Versorgungsprävalenz und Ausgaben für Hilfsmittleistungen in 2011 und 2012 nach Produktgruppen.....	180
Tab. 20	Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 von Hilfsmitteln	182
Tab. 21	Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem der BARMER GEK in 2011 und 2012 nach Bundesland	183
Tab. 22	Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht in Prozent.....	183
Tab. 23	Leistungsversicherte mit Hilfsmitteln nach Bundesland im Jahr 2012 in Prozent.....	184

Tab. 1 Rechnungsergebnisse der GKV 2012 Gesamtausgaben in Mrd. Euro

	2011 in Mrd. €	2012 in Mrd. €	Änderung von 2011 zu 2012
Ausgaben insgesamt mit Zuzahlungen der Versicherten	179,61	184,25	+ 2,58%
Leistungen insgesamt darunter:	168,74	173,15	+ 2,61%
Ärztliche Behandlung ¹	27,63	28,25	+ 2,24%
Zahnärztliche Behandlung o. ZE	8,47	8,67	+ 2,36%
Zahnersatz	3,18	3,08	- 3,14%
Zahnärztliche Behandlung insgesamt	11,65	11,75	+ 0,86%
Arzneimittel	28,98	29,20	+ 0,76%
Hilfsmittel	6,29	6,46	+ 2,70%
Heilmittel	4,88	4,99	+ 2,25%
Krankenhausbehandlung insg.	59,95	61,66	+ 2,85%
Krankengeld	8,53	9,17	+ 7,50%
Leistungen im Ausland	0,79	0,87	+ 10,13%
Fahrkosten	3,81	4,01	+ 5,25%
Vorsorge- u. Rehabilitationsleistungen	2,36	2,42	+ 2,54%
Soziale Dienste, Prävention u. Selbsthilfe	1,73	1,69	- 2,31%
Schwangerschaft/Mutterschaft ²	1,04	1,08	+ 3,85%
Betriebs-, Haushaltshilfe	0,17	0,18	+ 5,88%
Behandlungspflege u. Häusliche Krankenpflege	3,61	3,88	+ 7,48%
Sonst. Aufwendungen ohne RSA	1,43	1,43	0,00%
Netto-Verwaltungskosten	9,44	9,67	+ 2,44%

¹ ohne Dialysesachkonto u. Soziotherapie, mit Belegärzten und Ausgaben für ärztliche Behandlung bei Empfängnisverhütung etc.

² ohne Entbindungsanstaltspflege und Ärztliche Betreuung
Quelle: nach BMG, 2013

Tab. 2 Leistungsausgaben in Mio. Euro nach KJ1 der BARMER GEK im Jahr 2012

Leistungsausgaben	Ausgaben in Mio. €	Anteil an den Gesamt- ausgaben in %
Ärztliche Leistungen	3.946,5	17,76
Zahnärztliche Leistungen	1.593,2	7,17
Schwangerschaftsleistungen u. Mutterschaft	376,8	1,70
Vorsorge/Rehabilitation	110,4	0,50
Arzneimittel	4.003,2	18,02
Heilmittel	732,8	3,30
Hilfsmittel	786,9	3,54
Krankenhausbehandlung	7.437,2	33,47
Krankengeld	1.269,3	5,71
Fahrtkosten	461,6	2,08
Prävention, Selbsthilfe u. Schutzimpfungen	173,7	0,78
Übrige Leistungsausgaben	1.326,9	5,97
Gesamt	22.218,7	

Tab. 3 Anzahl Versicherte für 2012 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	337.684	173.148	51,28	164.536	48,72
5 bis unter 10	348.443	178.729	51,29	169.714	48,71
10 bis unter 15	405.267	208.086	51,35	197.181	48,65
15 bis unter 20	448.789	228.742	50,97	220.047	49,03
20 bis unter 25	553.632	267.693	48,35	285.939	51,65
25 bis unter 30	551.311	260.153	47,19	291.158	52,81
30 bis unter 35	537.892	249.695	46,42	288.197	53,58
35 bis unter 40	460.333	195.482	42,47	264.851	57,53
40 bis unter 45	580.514	234.673	40,43	345.841	59,57
45 bis unter 50	739.481	290.617	39,30	448.864	60,70
50 bis unter 55	720.220	280.755	38,98	439.465	61,02
55 bis unter 60	658.237	255.699	38,85	402.538	61,15
60 bis unter 65	613.160	237.565	38,74	375.595	61,26
65 bis unter 70	519.041	197.153	37,98	321.888	62,02
70 bis unter 75	639.065	235.975	36,93	403.090	63,07
75 bis unter 80	442.913	166.276	37,54	276.637	62,46
80 bis unter 85	269.298	98.213	36,47	171.085	63,53
85 bis unter 90	185.165	51.480	27,80	133.685	72,20
90 bis unter 95	81.054	17.273	21,31	63.781	78,69
95 bis unter 100	15.093	2.555	16,93	12.538	83,07
100 und älter	3.131	701	22,39	2.430	77,61
0 bis über 100	9.109.723	3.830.663	42,05	5.279.060	57,95

Tab. 4 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heil- bzw. Hilfsmittelverordnungen in 2012 nach Alter

Alter in Jahren	Anteil Versicherte mit Heilmittelverordnungen	Anteil Versicherte mit Hilfsmittelverordnungen
0 bis unter 10 Jahre	14,07%	11,64%
10 bis unter 20 Jahre	10,47%	21,11%
20 bis unter 30 Jahre	10,05%	10,05%
30 bis unter 40 Jahre	14,27%	11,67%
40 bis unter 50 Jahre	20,10%	16,06%
50 bis unter 60 Jahre	24,95%	21,55%
60 bis unter 70 Jahre	28,21%	27,32%
70 bis unter 80 Jahre	34,09%	36,76%
80 bis unter 90 Jahre	33,33%	51,87%
90 Jahre und älter	28,24%	69,91%

Tab. 5 Veränderung der Ausgaben pro 100 Versicherte der BARMER GEK Versicherten nach Bundesland von 2011 zu 2012

Bundesland	Ergotherapie	Logopädie	Physiotherapie
Baden-Württemberg	+ 0,24	- 3,42	+ 1,47
Bayern	- 11,12	- 2,90	- 0,38
Berlin	+ 6,55	+ 0,85	+ 1,24
Brandenburg	+ 1,23	+ 0,22	+ 9,32
Bremen	+ 7,48	- 6,67	+ 0,40
Hamburg	- 0,89	- 0,90	+ 0,29
Hessen	- 1,23	+ 0,52	- 2,61
Mecklenburg-Vorpommern	+ 7,46	+ 8,53	+ 12,10
Niedersachsen	+ 1,05	- 0,69	- 0,30
Nordrhein-Westfalen	+ 4,84	- 0,54	+ 3,52
Rheinland-Pfalz	+ 3,06	- 1,28	+ 3,16
Saarland	+ 6,93	+ 3,14	+ 2,64
Sachsen	+ 0,97	+ 0,45	+ 6,07
Sachsen-Anhalt	+ 3,90	+ 0,56	+ 4,75
Schleswig-Holstein	- 0,47	- 0,30	+ 0,67
Thüringen	+ 3,75	+ 6,24	+ 8,50
Durchschnitt	+ 0,87	- 0,33	+ 2,43

Tab. 6 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Heilmittel-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	1.916.541	21,04	+ 0,79	375,01	+ 3,79
0 bis unter 10 Jahre	96.516	14,07	- 4,11	683,08	- 11,83
10 bis unter 20 Jahre	89.399	10,47	+ 0,46	397,38	- 10,53
20 bis unter 30 Jahre	111.069	10,05	+ 1,72	229,58	+ 2,24
30 bis unter 40 Jahre	142.484	14,27	- 0,12	242,32	+ 1,08
40 bis unter 50 Jahre	265.378	20,10	+ 0,60	274,47	+ 4,31
50 bis unter 60 Jahre	343.883	24,95	+ 0,58	313,46	+ 5,43
60 bis unter 70 Jahre	319.417	28,21	- 0,22	371,64	+ 5,93
70 bis unter 80 Jahre	368.895	34,09	+ 1,15	423,15	+ 7,42
80 bis unter 90 Jahre	151.466	33,33	+ 2,32	551,88	+ 7,38
90 Jahre und älter	28.034	28,24	+ 1,20	649,64	+ 9,35
Männer	618.100	16,14	+ 0,62	398,80	+ 0,20
0 bis unter 10 Jahre	59.364	16,87	- 4,28	715,42	- 10,77
10 bis unter 20 Jahre	42.441	9,72	+ 0,09	451,73	- 15,35
20 bis unter 30 Jahre	40.038	7,59	+ 1,77	263,70	+ 0,58
30 bis unter 40 Jahre	44.475	9,99	+ 1,02	255,22	- 1,60
40 bis unter 50 Jahre	73.399	13,97	+ 0,83	267,36	+ 1,95
50 bis unter 60 Jahre	97.601	18,19	+ 0,30	306,90	+ 6,55
60 bis unter 70 Jahre	98.994	22,77	+ 0,73	379,12	+ 5,50
70 bis unter 80 Jahre	112.719	28,02	+ 1,31	437,45	+ 7,51
80 bis unter 90 Jahre	43.944	29,36	+ 2,86	534,65	+ 8,04
90 Jahre und älter	5.125	24,96	- 3,26	591,97	+ 9,95
Frauen	1.298.441	24,60	+ 0,97	363,68	+ 5,45
0 bis unter 10 Jahre	37.152	11,12	- 3,84	631,40	- 13,30
10 bis unter 20 Jahre	46.958	11,25	+ 0,83	348,25	- 5,99
20 bis unter 30 Jahre	71.031	12,31	+ 1,84	210,35	+ 3,02
30 bis unter 40 Jahre	98.009	17,72	+ 0,06	236,47	+ 1,99
40 bis unter 50 Jahre	191.979	24,16	+ 0,74	277,18	+ 5,24
50 bis unter 60 Jahre	246.282	29,25	+ 0,74	316,06	+ 4,99
60 bis unter 70 Jahre	220.423	31,60	- 0,61	368,28	+ 6,07
70 bis unter 80 Jahre	256.176	37,69	+ 0,93	416,86	+ 7,45
80 bis unter 90 Jahre	107.522	35,28	+ 2,30	558,92	+ 7,40
90 Jahre und älter	22.909	29,09	+ 2,30	662,53	+ 8,84

Tab. 7 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Ergotherapie-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	104.260	1,14	+ 2,23	979,42	- 13,75
0 bis unter 10 Jahre	29.980	4,37	- 5,08	743,34	- 32,88
10 bis unter 20 Jahre	13.026	1,53	- 1,10	769,07	- 45,37
20 bis unter 30 Jahre	3.405	0,31	+ 5,98	945,06	- 17,03
30 bis unter 40 Jahre	4.084	0,41	+ 6,92	1.025,36	- 50,83
40 bis unter 50 Jahre	7.154	0,54	+ 6,49	1.063,82	- 18,92
50 bis unter 60 Jahre	10.888	0,79	+ 6,19	1.063,30	- 3,78
60 bis unter 70 Jahre	10.875	0,96	+ 5,18	1.141,86	+ 1,74
70 bis unter 80 Jahre	14.872	1,37	+ 8,59	1.183,61	- 35,24
80 bis unter 90 Jahre	8.212	1,81	+ 9,74	1.317,16	- 26,89
90 Jahre und älter	1.764	1,78	+ 12,65	1.349,88	- 43,55
Männer	51.319	1,34	- 0,32	951,17	- 16,52
0 bis unter 10 Jahre	21.615	6,14	- 4,73	743,71	- 29,21
10 bis unter 20 Jahre	8.557	1,96	- 1,20	757,94	- 47,87
20 bis unter 30 Jahre	1.548	0,29	+ 6,69	970,22	- 49,76
30 bis unter 40 Jahre	1.488	0,33	+ 7,75	1.101,97	- 67,46
40 bis unter 50 Jahre	2.090	0,40	+ 5,07	1.166,07	- 51,70
50 bis unter 60 Jahre	3.347	0,62	+ 4,49	1.253,14	+ 18,94
60 bis unter 70 Jahre	4.100	0,94	+ 5,41	1.318,97	+ 9,10
70 bis unter 80 Jahre	5.646	1,40	+ 9,54	1.288,33	- 61,37
80 bis unter 90 Jahre	2.625	1,75	+ 7,53	1.305,27	- 21,40
90 Jahre und älter	303	1,48	+ 5,95	1.223,94	- 25,78
Frauen	52.941	1,00	+ 4,72	1.006,81	- 12,16
0 bis unter 10 Jahre	8.365	2,50	- 6,00	742,38	- 42,27
10 bis unter 20 Jahre	4.469	1,07	- 1,07	790,39	- 40,55
20 bis unter 30 Jahre	1.857	0,32	+ 5,44	924,08	+ 9,29
30 bis unter 40 Jahre	2.596	0,47	+ 6,95	981,44	- 43,55
40 bis unter 50 Jahre	5.064	0,64	+ 7,30	1.021,62	- 4,98
50 bis unter 60 Jahre	7.541	0,90	+ 7,00	979,04	- 12,34
60 bis unter 70 Jahre	6.775	0,97	+ 5,05	1.034,68	- 3,36
70 bis unter 80 Jahre	9.226	1,36	+ 8,03	1.119,52	- 19,21
80 bis unter 90 Jahre	5.587	1,83	+ 10,83	1.322,74	- 29,43
90 Jahre und älter	1.461	1,86	+ 14,24	1.375,99	- 48,69

Tab. 8 Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Ergotherapie

Bundesland	Ausgaben 2011 in €	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2011	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2011 in %
Baden-Württemberg	8.287.348,20	8.370.933,14	1.020,42	1.022,86	+0,24
Bayern	12.849.983,11	11.524.014,63	1.156,07	1.027,54	-11,12
Berlin	5.556.844,99	6.029.064,29	1.261,61	1.344,20	+6,55
Brandenburg	4.064.808,07	4.131.592,29	945,96	957,60	+1,23
Bremen	246.754,93	269.423,82	641,01	688,92	+7,48
Hamburg	2.663.734,27	2.692.356,54	1.407,88	1.395,40	-0,89
Hessen	6.592.905,39	6.533.344,39	879,53	868,71	-1,23
Mecklenburg-Vorpommern	2.341.460,90	2.529.237,36	943,99	1.014,42	+7,46
Niedersachsen	10.191.167,96	10.333.289,33	1.304,88	1.318,53	+1,05
Nordrhein-Westfalen	22.796.594,70	23.875.955,44	1.019,47	1.068,80	+4,84
Rheinland-Pfalz	5.379.510,16	5.544.979,93	1.157,20	1.192,59	+3,06
Saarland	1.590.762,15	1.689.220,69	1.226,05	1.311,05	+6,93
Sachsen	6.665.145,55	6.727.081,74	1.572,49	1.587,70	+0,97
Sachsen-Anhalt	3.794.699,35	3.902.972,33	1.221,39	1.269,01	+3,90
Schleswig-Holstein	4.948.111,75	4.960.282,86	1.288,33	1.282,28	-0,47
Thüringen	2.890.237,45	2.968.356,36	1.106,59	1.148,11	+3,75

Tab. 9 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Logopädie-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	93.892	1,03	-2,10	700,92	+ 12,20
0 bis unter 10 Jahre	48.100	7,01	-3,61	655,62	+ 5,48
10 bis unter 20 Jahre	14.415	1,69	-0,48	588,70	+ 3,85
20 bis unter 30 Jahre	2.621	0,24	-5,02	649,50	+ 26,20
30 bis unter 40 Jahre	2.124	0,21	-2,31	713,00	+ 19,44
40 bis unter 50 Jahre	3.355	0,25	-5,04	733,36	+ 28,13
50 bis unter 60 Jahre	4.936	0,36	+ 2,22	805,88	+ 18,86
60 bis unter 70 Jahre	5.545	0,49	+ 2,95	891,38	+ 16,68
70 bis unter 80 Jahre	7.627	0,70	+ 3,09	906,28	+ 3,29
80 bis unter 90 Jahre	4.318	0,95	+ 5,49	847,63	+ 24,27
90 Jahre und älter	851	0,86	+ 13,20	727,31	+ 17,77
Männer	49.468	1,29	-3,21	715,41	+ 12,86
0 bis unter 10 Jahre	29.401	8,36	-4,27	666,60	+ 8,74
10 bis unter 20 Jahre	7.969	1,82	-0,43	606,07	+ 4,29
20 bis unter 30 Jahre	1.038	0,20	-3,33	762,46	+ 28,97
30 bis unter 40 Jahre	697	0,16	-7,26	877,81	+ 36,17
40 bis unter 50 Jahre	970	0,18	-2,27	910,20	+ 19,24
50 bis unter 60 Jahre	1.667	0,31	+ 2,87	941,68	+ 24,24
60 bis unter 70 Jahre	2.439	0,56	+ 1,90	975,59	+ 18,46
70 bis unter 80 Jahre	3.491	0,87	+ 4,81	933,62	- 1,51
80 bis unter 90 Jahre	1.618	1,08	+ 5,74	832,65	+ 15,13
90 Jahre und älter	178	0,87	-0,42	670,25	+ 9,03
Frauen	44.424	0,84	-1,00	684,78	+ 11,73
0 bis unter 10 Jahre	18.699	5,59	-2,56	638,37	+ 0,57
10 bis unter 20 Jahre	6.446	1,54	-0,58	567,22	+ 3,19
20 bis unter 30 Jahre	1.583	0,27	-5,99	575,44	+ 21,80
30 bis unter 40 Jahre	1.427	0,26	+ 0,85	632,50	+ 14,83
40 bis unter 50 Jahre	2.385	0,30	-5,92	661,43	+ 27,95
50 bis unter 60 Jahre	3.269	0,39	+ 1,91	736,63	+ 15,27
60 bis unter 70 Jahre	3.106	0,45	+ 3,76	825,26	+ 16,26
70 bis unter 80 Jahre	4.136	0,61	+ 1,88	883,20	+ 6,97
80 bis unter 90 Jahre	2.700	0,89	+ 5,08	856,61	+ 29,89
90 Jahre und älter	673	0,85	+ 17,31	742,39	+ 18,22

Tab. 10 Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Logopädie

Bundesland	Ausgaben 2011 in €	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2011	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2011 in %
Baden-Württemberg	5.457.599,42	5.311.585,92	672,00	649,03	- 3,42
Bayern	6.534.431,23	6.402.066,46	587,88	570,84	- 2,90
Berlin	3.705.429,66	3.805.315,87	841,27	848,41	+ 0,85
Brandenburg	3.555.545,02	3.577.939,53	827,44	829,27	+ 0,22
Bremen	217.305,32	206.042,34	564,50	526,85	- 6,67
Hamburg	1.367.373,95	1.381.938,84	722,71	716,23	- 0,90
Hessen	4.520.410,26	4.558.759,58	603,04	606,16	+ 0,52
Mecklenburg-Vorpommern	1.741.991,33	1.900.338,77	702,31	762,18	+ 8,53
Niedersachsen	5.880.261,57	5.859.880,39	752,91	747,72	- 0,69
Nordrhein-Westfalen	17.511.216,74	17.400.001,92	783,11	778,90	- 0,54
Rheinland-Pfalz	3.144.840,33	3.105.147,54	676,49	667,84	- 1,28
Saarland	896.790,29	918.492,36	691,18	712,87	+ 3,14
Sachsen	3.540.999,16	3.555.587,52	835,42	839,18	+ 0,45
Sachsen-Anhalt	2.518.878,72	2.507.502,94	810,74	815,29	+ 0,56
Schleswig-Holstein	3.274.467,48	3.287.940,88	852,56	849,97	- 0,30
Thüringen	1.893.503,71	1.991.380,94	724,97	770,23	+ 6,24

Tab. 11 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Physiotherapie-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	1.756.346	19,28	+ 0,82	303,20	+ 4,59
0 bis unter 10 Jahre	31.321	4,56	- 6,06	379,52	- 3,87
10 bis unter 20 Jahre	68.214	7,99	+ 0,85	246,34	- 2,98
20 bis unter 30 Jahre	107.567	9,74	+ 1,75	189,24	+ 2,06
30 bis unter 40 Jahre	139.179	13,94	- 0,14	205,25	+ 0,41
40 bis unter 50 Jahre	259.946	19,69	+ 0,59	238,83	+ 3,66
50 bis unter 60 Jahre	334.043	24,23	+ 0,57	270,54	+ 3,72
60 bis unter 70 Jahre	303.704	26,82	- 0,56	320,32	+ 4,67
70 bis unter 80 Jahre	346.932	32,06	+ 0,84	360,52	+ 7,06
80 bis unter 90 Jahre	139.821	30,77	+ 1,89	468,64	+ 4,84
90 Jahre und älter	25.619	25,81	+ 0,42	568,73	+ 3,80
Männer	530.324	13,84	+ 0,83	290,49	+ 3,61
0 bis unter 10 Jahre	17.240	4,90	- 5,82	386,01	- 5,93
10 bis unter 20 Jahre	29.424	6,74	+ 0,33	262,90	- 5,61
20 bis unter 30 Jahre	38.571	7,31	+ 1,76	210,98	+ 1,08
30 bis unter 40 Jahre	43.270	9,72	+ 1,12	207,56	- 1,47
40 bis unter 50 Jahre	71.518	13,61	+ 0,81	223,79	+ 2,74
50 bis unter 60 Jahre	93.368	17,40	+ 0,24	249,45	+ 4,07
60 bis unter 70 Jahre	90.947	20,92	+ 0,20	304,17	+ 4,34
70 bis unter 80 Jahre	101.943	25,34	+ 0,80	350,56	+ 7,32
80 bis unter 90 Jahre	39.394	26,32	+ 2,07	442,27	+ 8,28
90 Jahre und älter	4.649	22,65	- 3,60	521,65	+ 5,91
Frauen	1.226.022	23,22	+ 0,92	308,70	+ 5,05
0 bis unter 10 Jahre	14.081	4,21	- 6,35	371,56	- 1,40
10 bis unter 20 Jahre	38.790	9,30	+ 1,30	233,79	- 0,90
20 bis unter 30 Jahre	68.996	11,96	+ 1,90	177,09	+ 2,52
30 bis unter 40 Jahre	95.909	17,34	+ 0,02	204,21	+ 1,17
40 bis unter 50 Jahre	188.428	23,71	+ 0,74	244,54	+ 4,09
50 bis unter 60 Jahre	240.675	28,58	+ 0,75	278,72	+ 3,57
60 bis unter 70 Jahre	212.757	30,50	- 0,85	327,22	+ 4,90
70 bis unter 80 Jahre	244.989	36,04	+ 0,70	364,66	+ 6,89
80 bis unter 90 Jahre	100.427	32,95	+ 2,05	478,98	+ 3,89
90 Jahre und älter	20.970	26,63	+ 1,42	579,17	+ 3,07

Tab. 12 Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Physiotherapie

Bundesland	Ausgaben 2011 in €	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2011	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2011 in %
Baden-Württemberg	53.771.876,99	54.983.229,41	6.620,95	6.718,52	+ 1,47
Bayern	65.278.209,91	65.617.160,75	5.872,85	5.850,78	-0,38
Berlin	33.773.812,93	34.819.901,62	7.667,94	7.763,22	+ 1,24
Brandenburg	21.863.778,83	23.988.251,87	5.085,79	5.559,85	+ 9,32
Bremen	1.688.107,91	1.721.841,23	4.385,27	4.402,79	+ 0,40
Hamburg	11.809.497,58	12.077.911,44	6.241,74	6.259,77	+ 0,29
Hessen	39.567.983,27	38.663.741,69	5.278,56	5.140,94	-2,61
Mecklenburg-Vorpommern	12.347.053,75	13.913.145,56	4.977,87	5.580,24	+ 12,10
Niedersachsen	46.740.425,48	46.760.157,94	5.984,65	5.966,60	-0,30
Nordrhein-Westfalen	106.209.663,08	109.837.099,27	4.749,73	4.916,82	+ 3,52
Rheinland-Pfalz	28.321.724,68	29.222.482,01	6.092,36	6.285,07	+ 3,16
Saarland	6.114.907,31	6.232.431,00	4.712,95	4.837,15	+ 2,64
Sachsen	33.361.624,66	35.374.353,59	7.870,93	8.348,92	+ 6,07
Sachsen-Anhalt	18.479.640,48	19.161.681,21	5.947,97	6.230,23	+ 4,75
Schleswig-Holstein	25.532.418,67	25.888.773,88	6.647,80	6.692,51	+ 0,67
Thüringen	12.987.558,64	13.949.007,05	4.972,55	5.395,26	+ 8,50

Tab. 13 Leistungsversicherte mit Physiotherapie nach Bundesland im Jahr 2012 in Prozent

Bundesland	Anteil Leistungsversicherte in %
Baden-Württemberg	20,62%
Bayern	19,92%
Berlin	21,16%
Brandenburg	23,85%
Bremen	14,72%
Hamburg	16,08%
Hessen	16,41%
Mecklenburg-Vorpommern	24,27%
Niedersachsen	18,49%
Nordrhein-Westfalen	15,19%
Rheinland-Pfalz	19,39%
Saarland	15,25%
Sachsen	29,90%
Sachsen-Anhalt	25,81%
Schleswig-Holstein	20,60%
Thüringen	24,99%

Tab. 14 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Podologie-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	72.488	0,80	+ 7,49	175,32	- 14,44
0 bis unter 10 Jahre	0	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis unter 20 Jahre	33	0,00	- 10,24	115,98	+ 13,04
20 bis unter 30 Jahre	116	0,01	- 4,56	144,13	- 4,11
30 bis unter 40 Jahre	377	0,04	- 6,01	157,58	- 7,43
40 bis unter 50 Jahre	1.995	0,15	+ 2,69	160,43	- 10,87
50 bis unter 60 Jahre	7.519	0,55	- 0,32	166,56	- 13,09
60 bis unter 70 Jahre	18.249	1,61	+ 5,70	172,46	- 15,05
70 bis unter 80 Jahre	28.426	2,63	+ 6,71	175,87	- 15,46
80 bis unter 90 Jahre	13.518	2,97	+ 9,74	184,07	- 14,96
90 Jahre und älter	2.255	2,27	+ 10,53	186,74	- 10,36
Männer	33.931	0,89	+ 7,41	169,92	- 13,49
0 bis unter 10 Jahre	0	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis unter 20 Jahre	15	0,00	- 11,37	112,88	- 11,07
20 bis unter 30 Jahre	44	0,01	- 10,26	166,03	+ 6,63
30 bis unter 40 Jahre	145	0,03	- 8,01	155,02	+ 2,63
40 bis unter 50 Jahre	907	0,17	+ 0,61	158,48	- 11,39
50 bis unter 60 Jahre	3.917	0,73	+ 1,65	163,61	- 13,29
60 bis unter 70 Jahre	9.547	2,20	+ 5,75	169,80	- 13,83
70 bis unter 80 Jahre	13.604	3,38	+ 7,31	171,49	- 14,39
80 bis unter 90 Jahre	5.310	3,55	+ 11,42	172,87	- 13,84
90 Jahre und älter	442	2,15	- 0,59	175,29	+ 2,29
Frauen	38.557	0,73	+ 7,49	180,06	- 15,25
0 bis unter 10 Jahre	0	0,00	0,00	0,00	0,00
10 bis unter 20 Jahre	18	0,00	- 9,25	118,56	+ 33,48
20 bis unter 30 Jahre	72	0,01	- 0,60	130,75	- 10,01
30 bis unter 40 Jahre	232	0,04	- 4,42	159,19	- 13,73
40 bis unter 50 Jahre	1.088	0,14	+ 4,31	162,05	- 10,47
50 bis unter 60 Jahre	3.602	0,43	- 2,45	169,75	- 12,74
60 bis unter 70 Jahre	8.702	1,25	+ 5,55	175,38	- 16,37
70 bis unter 80 Jahre	14.822	2,18	+ 6,47	179,90	- 16,48
80 bis unter 90 Jahre	8.208	2,69	+ 8,33	191,31	- 15,19
90 Jahre und älter	1.813	2,30	+ 13,59	189,54	- 14,10

Tab. 15 Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 in der Podologie

Bundesland	Ausgaben 2011 in €	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2011	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Änderung der Ausgaben in € pro 100 Versicherte zu 2011 in %
Baden-Württemberg	725.585,94	686.699,32	89,34	83,91	-6,08
Bayern	1.301.651,17	1.341.512,33	117,10	119,62	+2,14
Berlin	736.015,24	720.539,50	167,10	160,65	-3,86
Brandenburg	430.041,94	431.952,60	100,08	100,12	+0,04
Bremen	35.537,43	35.343,74	92,32	90,37	-2,10
Hamburg	241.013,74	240.882,37	127,38	124,85	-1,99
Hessen	668.633,26	681.278,34	89,20	90,59	+1,56
Mecklenburg-Vorpommern	342.717,61	359.391,68	138,17	144,14	+4,32
Niedersachsen	1.238.593,67	1.161.782,74	158,59	148,24	-6,52
Nordrhein-Westfalen	3.593.311,91	3.736.004,81	160,69	167,24	+4,07
Rheinland-Pfalz	550.745,17	552.451,46	118,47	118,82	+0,29
Saarland	210.007,30	193.051,69	161,86	149,83	-7,43
Sachsen	1.257.291,66	1.151.858,86	296,63	271,86	-8,35
Sachsen-Anhalt	567.013,69	580.787,31	182,50	188,84	+3,47
Schleswig-Holstein	451.650,00	440.232,58	117,59	113,80	-3,22
Thüringen	392.146,95	389.630,46	150,14	150,70	+0,37

Tab. 16 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heilmittelleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2012 in Prozent

Alter in Jahren	Ergotherapie		Logopädie		Physiotherapie		Podologie	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0 bis unter 10	6,14	2,50	8,36	5,59	4,90	4,21	0,00	0,00
10 bis unter 20	1,96	1,07	1,82	1,54	6,74	9,30	0,00	0,00
20 bis unter 30	0,29	0,32	0,20	0,27	7,31	11,96	0,01	0,01
30 bis unter 40	0,33	0,47	0,16	0,26	9,72	17,34	0,03	0,04
40 bis unter 50	0,40	0,64	0,18	0,30	13,61	23,71	0,17	0,14
50 bis unter 60	0,62	0,90	0,31	0,39	17,40	28,58	0,73	0,43
60 bis unter 70	0,94	0,97	0,56	0,45	20,92	30,50	2,20	1,25
70 bis unter 80	1,40	1,36	0,87	0,61	25,34	36,04	3,38	2,18
80 bis unter 90	1,75	1,83	1,08	0,89	26,32	32,95	3,55	2,69
90 und älter	1,48	1,86	0,87	0,85	22,65	26,63	2,15	2,30

Tab. 17 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Heilmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anteil männlicher Versicherter mit Heilmittelverordnungen	Anteil weiblicher Versicherter mit Heilmittelverordnungen
0 bis unter 10	16,87%	11,12%
10 bis unter 20	9,72%	11,25%
20 bis unter 30	7,59%	12,31%
30 bis unter 40	9,99%	17,72%
40 bis unter 50	13,97%	24,16%
50 bis unter 60	18,19%	29,25%
60 bis unter 70	22,77%	31,60%
70 bis unter 80	28,02%	37,69%
80 bis unter 90	29,36%	35,28%
90 und älter	24,96%	29,09%

Tab. 18 Anteil der BARMER GEK Versicherten mit Hilfsmittel-Verordnungen in 2012 nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl LV	Anteil LV/ Vers in %	Δ Anteil zu 2011	Ausgaben je LV in €	Δ Ausgaben je LV zu 2011 in €
Insgesamt	2.008.896	22,05	+ 1,36	383,06	+ 1,82
0 bis unter 10 Jahre	79.833	11,64	- 2,52	330,80	+ 9,46
10 bis unter 20 Jahre	180.288	21,11	- 0,73	209,98	+ 0,23
20 bis unter 30 Jahre	111.050	10,05	+ 2,74	254,58	- 5,32
30 bis unter 40 Jahre	116.459	11,67	+ 0,27	269,68	+ 1,62
40 bis unter 50 Jahre	212.041	16,06	+ 1,86	287,58	+ 4,52
50 bis unter 60 Jahre	297.047	21,55	+ 1,84	334,86	- 5,03
60 bis unter 70 Jahre	309.296	27,32	+ 0,54	421,23	+ 2,02
70 bis unter 80 Jahre	397.743	36,76	+ 1,10	470,07	+ 0,71
80 bis unter 90 Jahre	235.732	51,87	+ 0,67	548,16	+ 1,45
90 Jahre und älter	69.407	69,91	+ 0,12	557,14	- 1,07
Männer	707.194	18,46	+ 1,45	454,09	+ 1,08
0 bis unter 10 Jahre	42.226	12,00	- 2,70	351,79	+ 11,76
10 bis unter 20 Jahre	88.814	20,33	- 1,39	225,27	+ 0,56
20 bis unter 30 Jahre	50.067	9,49	+ 2,95	287,87	- 12,95
30 bis unter 40 Jahre	42.585	9,57	+ 0,57	321,62	- 4,42
40 bis unter 50 Jahre	69.277	13,19	+ 1,48	360,35	+ 3,08
50 bis unter 60 Jahre	96.347	17,96	+ 2,22	440,93	- 15,36
60 bis unter 70 Jahre	105.202	24,20	+ 1,70	569,29	+ 1,12
70 bis unter 80 Jahre	131.707	32,74	+ 2,20	605,46	- 4,32
80 bis unter 90 Jahre	68.481	45,75	+ 1,43	635,91	+ 12,18
90 Jahre und älter	12.488	60,83	- 0,56	603,17	+ 2,78
Frauen	1.301.702	24,66	+ 1,38	344,47	+ 1,95
0 bis unter 10 Jahre	37.607	11,25	- 2,32	307,23	+ 6,95
10 bis unter 20 Jahre	91.474	21,92	- 0,08	195,13	+ 0,04
20 bis unter 30 Jahre	60.983	10,57	+ 2,62	227,25	+ 0,54
30 bis unter 40 Jahre	73.874	13,36	+ 0,56	239,74	+ 3,92
40 bis unter 50 Jahre	142.764	17,96	+ 2,18	252,27	+ 4,98
50 bis unter 60 Jahre	200.700	23,84	+ 1,69	283,95	- 0,55
60 bis unter 70 Jahre	204.094	29,26	- 0,02	344,92	+ 0,97
70 bis unter 80 Jahre	266.036	39,14	+ 0,46	403,04	+ 3,02
80 bis unter 90 Jahre	167.251	54,88	+ 0,57	512,23	- 4,29
90 Jahre und älter	56.919	72,28	+ 0,36	547,04	- 2,09

Tab. 19 Versorgungsprävalenz und Ausgaben für Hilfsmittleistungen in 2011 und 2012 nach Produktgruppen

Produktgruppe	Anzahl LV 2012	Anteil LV zu Versicherte in %	Ausgaben in € in 2012	Ausgaben in € pro LV in 2012	Änderung der Ausgaben in € pro LV zu 2011 in %	Ausgaben in € pro Versicherten in 2012	Änderung der Ausgaben in € pro Versicherten zu 2011 in %
01 - Absauggeräte	14.987	0,16	4.410.364,21	294,28	-42,43	0,48	-1,71
02 - Adaptionen	34.992	0,38	1.796.993,75	51,35	-5,19	0,20	-2,25
03 - Applikationshilfen	23.055	0,25	28.253.769,82	1.225,49	+1,95	3,10	+0,04
04 - Badehilfen	79.359	0,87	11.824.640,97	149,00	-1,58	1,30	+3,03
05 - Bandagen	358.451	3,93	30.976.295,21	86,42	-5,81	3,40	-12,39
06 - Bestrahlungsgeräte	435	0,00	126.176,12	290,06	+14,14	0,01	+49,43
07 - Blindenhilfsmittel	1.622	0,02	2.472.956,36	1.524,63	-12,46	0,27	-7,91
08 - Einlagen	615.011	6,75	50.164.549,12	81,57	+2,68	5,51	+5,75
09 - Elektrostimulationsgeräte	117.875	1,29	8.151.461,34	69,15	+2,86	0,89	-2,51
10 - Gehhilfen	196.709	2,16	10.152.528,02	51,61	-3,15	1,11	-4,00
11 - Hilfsmittel gegen Dekubitus	30.141	0,33	12.439.729,28	412,72	+0,47	1,37	+1,80
12 - Hilfsmittel bei Tracheostoma	5.257	0,06	9.754.310,73	1.855,49	-35,23	1,07	-9,33
13 - Hörhilfen	77.726	0,85	74.112.713,69	953,51	+13,94	8,14	-0,75
14 - Inhalations- und Atemtherapiegeräte	106.253	1,17	96.647.391,13	909,60	-7,33	10,61	+0,67
15 - Inkontinenzhilfen	239.869	2,63	77.424.336,27	322,78	-7,43	8,50	-1,46
16 - Kommunikationshilfen	2.042	0,02	2.795.122,33	1.368,82	-3,09	0,31	+2,46
17 - Hilfsmittel zur Kompressionstherapie	300.480	3,30	44.970.015,22	149,66	+4,79	4,94	+6,30
18 - Kranken-/Behindertenfahrzeuge	91.647	1,01	69.993.235,51	763,73	-1,51	7,68	+1,61
19 - Krankenpflegeartikel	21.011	0,23	6.996.726,85	333,00	-22,15	0,77	-2,75
20 - Lagerungshilfen	8.845	0,10	980.874,45	110,90	-33,04	0,11	-27,63

Tab. 19 Fortsetzung

Produktgruppe	Anzahl LV 2012	Anteil LV zu Versicherte in %	Ausgaben in € in 2012	Ausgaben in € pro LV in 2012	Änderung der Ausgaben in € pro LV zu 2011 in %	Ausgaben in € pro Versicherten in 2012	Änderung der Ausgaben in € pro Versichertem zu 2011 in %
21 - Messgeräte für Körperzustände/-funktionen	14.047	0,15	4.329.321,13	308,20	-12,39	0,48	-21,88
22 - Mobilitätshilfen	7.370	0,08	4.380.661,03	594,39	+1,41	0,48	+9,14
23 - Orthesen/Schienen	207.532	2,28	54.372.545,55	262,00	-10,98	5,97	+17,53
24 - Prothesen	53.426	0,59	29.516.970,30	552,48	+0,60	3,24	+2,60
25 - Sehhilfen	142.234	1,56	10.123.555,21	71,18	+2,42	1,11	-1,00
26 - Sitzhilfen	6.994	0,08	6.454.186,06	922,82	-13,63	0,71	-9,11
27 - Sprechhilfen	1.235	0,01	420.408,42	340,41	-29,38	0,05	+14,92
28 - Stehhilfen	859	0,01	1.518.860,61	1.768,17	-7,06	0,17	+13,94
29 - Stomaartikel	20.809	0,23	43.058.050,18	2.069,20	-7,68	4,73	-0,48
30 - Nicht besetzt	222	0,00	43.191,17	194,55	+38,84	0,00	-43,14
31 - Schuhe	137.766	1,51	39.403.391,89	286,02	-2,68	4,33	-3,82
32 - Therapeutische Bewegungsgeräte	13.254	0,15	6.375.365,67	481,01	+2,86	0,70	+13,50
33 - Toilettenhilfen	37.810	0,42	3.492.006,63	92,36	+1,53	0,38	+2,38
99 - Verschiedenes	8.204	0,09	2.310.665,13	281,65	+68,06	0,25	+13,90

Tab. 20 Regionale Entwicklung der Ausgaben pro 100 BARMER GEK Versicherte von 2011 zu 2012 von Hilfsmitteln

Bundesland	Ausgaben 2011 in €	Ausgaben 2012 in €	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2011	Ausgaben in € pro 100 Versicherte 2012	Änderung in € der Ausgaben pro 100 Versicherte zu 2011 in %
Baden-Württemberg	63.074.989,30	63.589.087,81	7.766,45	7.770,09	+ 0,05
Bayern	89.966.585,17	90.580.207,02	8.093,97	8.076,62	- 0,21
Berlin	36.520.918,13	37.410.718,15	8.291,63	8.340,85	+ 0,59
Brandenburg	29.864.623,08	31.469.241,35	6.950,06	7.293,75	+ 4,95
Bremen	2.964.717,74	3.130.792,54	7.701,57	8.005,50	+ 3,95
Hamburg	15.455.923,48	15.825.734,09	8.169,01	8.202,20	+ 0,41
Hessen	60.178.947,25	61.266.743,69	8.028,16	8.146,35	+ 1,47
Mecklenburg-Vorpommern	19.260.554,93	20.505.532,21	7.765,13	8.224,29	+ 5,91
Niedersachsen	64.691.872,57	66.247.470,21	8.283,16	8.453,18	+ 2,05
Nordrhein-Westfalen	203.386.512,46	207.941.165,44	9.095,50	9.308,41	+ 2,34
Rheinland-Pfalz	38.515.977,11	39.187.885,45	8.285,27	8.428,39	+ 1,73
Saarland	9.045.648,42	9.651.093,76	6.971,76	7.490,47	+ 7,44
Sachsen	37.971.577,87	38.772.444,23	8.958,54	9.150,92	+ 2,15
Sachsen-Anhalt	25.055.444,05	25.744.076,12	8.064,50	8.370,42	+ 3,79
Schleswig-Holstein	32.636.919,83	33.788.734,70	8.497,58	8.734,73	+ 2,79
Thüringen	23.398.218,56	23.835.078,88	8.958,48	9.219,04	+ 2,91

Tab. 21 Ausgaben für Hilfsmittel pro Versichertem der BARMER GEK in 2011 und 2012 nach Bundesland

Bundesland	2011	2012	Änderung in %
Baden-Württemberg	77,66	77,70	+ 0,05
Bayern	80,94	80,77	- 0,21
Berlin	82,92	83,41	+ 0,59
Brandenburg	69,50	72,94	+ 4,95
Bremen	77,02	80,06	+ 3,95
Hamburg	81,69	82,02	+ 0,41
Hessen	80,28	81,46	+ 1,47
Mecklenburg-Vorpommern	77,65	82,24	+ 5,91
Niedersachsen	82,83	84,53	+ 2,05
Nordrhein-Westfalen	90,96	93,08	+ 2,34
Rheinland-Pfalz	82,85	84,28	+ 1,73
Saarland	69,72	74,90	+ 7,44
Sachsen	89,59	91,51	+ 2,15
Sachsen-Anhalt	80,65	83,70	+ 3,79
Schleswig-Holstein	84,98	87,35	+ 2,79
Thüringen	89,58	92,19	+ 2,91

Tab. 22 Anteil Versicherte der BARMER GEK mit Hilfsmittelverordnungen im Jahr 2012 nach Alter und Geschlecht in Prozent

Alter in Jahren	Anteil männlicher Versicherter mit Hilfsmittelverordnungen	Anteil weiblicher Versicherter mit Hilfsmittelverordnungen
0 bis unter 10	12,00%	11,25%
10 bis unter 20	20,33%	21,92%
20 bis unter 30	9,49%	10,57%
30 bis unter 40	9,57%	13,36%
40 bis unter 50	13,19%	17,96%
50 bis unter 60	17,96%	23,84%
60 bis unter 70	24,20%	29,26%
70 bis unter 80	32,74%	39,14%
80 bis unter 90	45,75%	54,88%
90 und älter	60,83%	72,28%

Tab. 23 Leistungsversicherte mit Hilfsmitteln nach Bundesland im Jahr 2012 in Prozent

Bundesland	Anteil Leistungsversicherte in %
Baden-Württemberg	21,30%
Bayern	22,68%
Berlin	22,50%
Brandenburg	19,69%
Bremen	20,67%
Hamburg	20,87%
Hessen	22,46%
Mecklenburg-Vorpommern	20,40%
Niedersachsen	21,72%
Nordrhein-Westfalen	23,13%
Rheinland-Pfalz	22,40%
Saarland	22,53%
Sachsen	22,75%
Sachsen-Anhalt	20,50%
Schleswig-Holstein	22,20%
Thüringen	22,75%

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 im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Dr. PH Claudia Kemper, MPH

*1967

Von 1990 bis 1994 Studium der Religionspädagogik in Paderborn. Anschließend Ausbildung zur Physiotherapeutin und Arbeit in verschiedenen Praxen. 2004 bis 2006 Studium der Gesundheitswissenschaften (Public Health) an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt Epidemiologie. 2011 Promotion (Dr. PH) zur Versorgung Pflegebedürftiger nach Schlaganfall. Seit 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Jana Schulze, MPH

*1984

Bachelor of Nursing mit integrierter Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin von 2004 bis 2008 in Berlin. Von 2008 bis März 2011 Masterstudium der Gesundheitswissenschaften (Public Health) mit dem Schwerpunkt Versorgungsforschung an der Universität Bremen. Seit April 2011 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

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, Projektleitung einer Arzneimittelbewertungsstudie (Bewertender Arzneimittelindex, hrsg. von E. Greiser). Ab 1988 Leiter von Pharmakologischen Beratungsdiensten in Krankenkassen, Leiter der Abteilung Verbandspolitik beim Verband der Angestellten Krankenkassen (VdAK), später der Abteilung für medizinisch-wissenschaftliche Grundsatzenfragen, zuletzt bei der BARMER Ersatzkasse.

Seit Dezember 1999 Professor für Arzneimittelversorgungsforschung im 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). Von 2007 bis zum Rücktritt am 25. März 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, seit 2005 nach vierjähriger Tätigkeit als 1. Vorsitzender der Gesellschaft für Arzneimittelanwendungsforschung und Arzneimittel epidemiologie (GAA) nun Berater des Vorstands. Seit Mai 2006 Mitglied im geschäftsführenden Vorstand und seit 2010 Hauptgeschäftsführer des Deutschen Netzwerkes Versorgungsforschung (DNVF). Mitglied in diversen medizinischen und epidemiologischen Fachgesellschaften. Ab 2009 vom österreichischen Bundesminister für Gesundheit berufendes Mitglied der Kommission für rationale Arzneimitteltherapie. Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der DAK und BKK24.

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. Kerstin Bilda

*1962

1983 bis 1986 Ausbildung zur Logopädin in Ulm und Heidelberg. 1986 bis 1990 klinisch-therapeutische Tätigkeit als Logopädin; paralleles Studium der Psycholinguistik an der TU Berlin. 1992 bis 1995 Masterstudium am Institute of Neurology, University College London (UCL). 2000 Promotion (Dr. phil.) an der medizinischen und philosophischen Fakultät der RWTH Aachen über Konzeptstörungen bei Aphasie. 2001 bis 2003 Lehrtätigkeit an der Medau-Schule Coburg. 2003 bis 2009 Professorin für Angewandte Sprach- und Kommunikationswissenschaften an der FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven. Seit 2009 Professorin für Logopädie mit dem Schwerpunkt Neurorehabilitation und Leiterin des Studienbereichs Logopädie an der Hochschule für Gesundheit Bochum.

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.

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 im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Michaela Dollhopf

*1985

Von 2007 bis 2011 Bachelor-Studium der Gesundheitswissenschaften (Public Health) an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt „Gesundheitsförderung und Prävention“. Seit 2012 Master-Studium der Gesundheitswissenschaften mit dem Schwerpunkt „Versorgungsforschung“. Seit Februar 2013 studentische Mitarbeiterin im 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.

Kathrin Tholen, MPH

*1982

Von 2004 bis 2007 Bachelorstudium der Gesundheitswissenschaften (Public Health) an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt Gesundheitsförderung und Prävention. Anschließend bis 2010 Masterstudium der Gesundheitswissenschaften mit dem Schwerpunkt Versorgungsforschung. Seit Oktober 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung der Universität Bremen.

Reina Andrea Tholen, Dipl. Geogr./MPH

*1966

Studium der Geographie von 1991 bis 1998. Aufbaustudium Gesundheitswissenschaften von 2004 bis 2007. Seit 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Deutschen Verband für Physiotherapie – Zentralverband der Physiotherapeuten/Krankengymnasten (ZVK).

Daniela Stahn

*1972

Ausbildung zur Pharmazeutisch-Technischen-Assistentin in Osnabrück. Anschließend Studium der Pharmazie in Braunschweig. Von 1998 bis 2000 Angestellte in einer öffentlichen 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., Schicktanz, C.: BARMER GEK Arzneimittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44102-7 Euro 14,90
- Band 3: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK
Report Krankenhaus 2010.
ISBN 978-3-537-44103-4 Euro 14,90
- Band 4: Sauer, K., Kemper, C., Kaboth, K., Glaeske, G.: BARMER GEK Heil- und
Hilfsmittel-Report 2010.
ISBN 978-3-537-44104-1 Euro 14,90
- Band 5: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.: BARMER GEK
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., Schicktanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2011.
ISBN 978-3-537-44108-9 Euro 14,90
- Band 9: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Neusser, S., Mieth, I., Schwartz, F.W.:
BARMER GEK Report Krankenhaus 2011.
ISBN 978-3-537-44109-6 Euro 14,90
- Band 10: Kemper, C., Sauer, K., Glaeske, G.: BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelre-
port 2011.
ISBN 978-3-537-44110-2 Euro 14,90

- Band 11: Rothgang, H., Iwansky, S., Müller, R., Sauer, S., Unger, R.: BARMER GEK Pflegereport 2011.
ISBN 978-3-537-44111-9 Euro 14,90
- Band 12: Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport 2012.
ISBN 978-3-537-44112-6 Euro 14,90
- Band 13: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Zahnreport 2012.
ISBN 978-3-943-74478-1 Euro 14,90
- Band 14: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2012.
ISBN 978-3-943-74479-8 Euro 14,90
- Band 15: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Neusser, S., Lorenz, C.: BARMER GEK Report Krankenhaus 2012.
ISBN 978-3-943-74480-4 Euro 14,90
- Band 16: Kemper, C., Sauer, K., Glaeske, G.: BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2012.
ISBN 978-3-943-74481-1 Euro 14,90
- Band 17: Rothgang, H., Müller, R., Unger, R., Weiß, C., Wolter, A.: BARMER GEK Pflegereport 2012.
ISBN 978-3-943-74482-8 Euro 14,90
- Band 18: Grobe, T.G., Bitzer, E.M., Schwartz, F.W.: BARMER GEK Arztreport 2013.
ISBN 978-3-943-74483-5 Euro 14,90
- Band 19: Schäfer, T., Schneider, A., Hussein, R., Bitzer, E.M.: BARMER GEK Zahnreport 2013.
ISBN 978-3-943-74484-2 Euro 14,90
- Band 20: Glaeske, G., Schick Tanz, C.: BARMER GEK Arzneimittelreport 2013.
ISBN 978-3-943-74485-9 Euro 14,90
- Band 21: Bitzer, E.M., Grobe, T.G., Neusser, S., Lorenz, C.: BARMER GEK Report Krankenhaus 2013.
ISBN 978-3-943-74486-6 Euro 14,90