



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



---

# Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland

---

*Zusammenfassung des Forschungsprojekts des Bundesministeriums  
für Wirtschaft und Energie*

*April 2015*

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
www.bmwi.de

### Autoren

BASYS Beratungsgesellschaft für angewandte  
Systemforschung mbH, Reisingerstraße 25, 86159 Augsburg  
Markus Schneider (Projektleitung)  
Thomas Krauss  
Uwe Hofmann  
Aynur Köse

WifOR, Rheinstraße 22, 64283 Darmstadt  
Dennis A. Ostwald  
Afschin Gandjour  
Jan Gerlach  
Sarah Hofmann  
Benedikt Karmann  
Benno Legler  
Marion Cornelia Schwärzler

Gesundheitsökonomisches Zentrum der TU Dresden (GÖZ),  
Helmholtzstraße 10, 01069 Dresden  
Alexander Karmann  
Cornelius Plaul

TU Berlin, Steinplatz 2, 10623 Berlin  
Klaus-Dirk Henke  
Sabine Troppens

IEGUS – Institut für Europäische Gesundheits- und  
Sozialwirtschaft GmbH, Reinhardtstraße 31, 10117 Berlin  
Grit Braeseke  
Tobias Richter

**Gestaltung und Produktion**  
PRpetuum GmbH, München

**Stand**  
April 2015

**Druck**  
Bonifatius GmbH, Paderborn

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.



Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de  
www.bmwi.de

**Zentraler Bestellservice:**  
Telefon: 030 182722721  
Bestellfax: 030 18102722721



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



---

# Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland

---

*Zusammenfassung des Forschungsprojekts des Bundesministeriums  
für Wirtschaft und Energie*

*April 2015*

# Inhalt

1.	Hintergrund und Zielsetzung des Gutachtens	4
2.	Die Gesundheitswirtschaft als Wachstums- und Beschäftigungsmotor der deutschen Volkswirtschaft	7
2.1	Die Eckzahlen der Gesundheitswirtschaft	7
2.2	Daten und Fakten der industriellen Gesundheitswirtschaft	9
2.3	Finanzierungsträger und Einkommensverteilung	13
3.	Nutzungsmöglichkeiten der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung	16
3.1	Ökonomischer Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft	16
3.2	Entlastung der Finanzierungsträger durch den Zweiten Gesundheitsmarkt	18
3.3	Außenhandelsimpulse der Gesundheitswirtschaft auf die Finanzierungsträger	20
3.4	Innovationen und Rationalisierungseffekte	20
3.5	Zuwachs des Gesundheitsvermögens stagniert	22
4.	Der Beitrag des Ehrenamts und der privaten Haushalte zur Gesundheitswirtschaft	25
5.	Schnittmengen der GGR mit anderen Rechensystemen	27
5.1	Schnittmengen mit der GAR und GPR	27
5.2	Schnittmengen der GGR mit anderen Satellitenkonten	28
6.	Exkurs: Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf Outcome, Wirtschaftswachstum und Wohlstand	29
7.	Fazit und Ausblick der Forschungsarbeit	31
8.	Tabellenanhang	32
9.	Literaturverzeichnis	34

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Rechensysteme der erweiterten GGR	4
Abbildung 2:	Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft, in jeweiligen Preisen, 2000–2014	7
Abbildung 3:	Wachstum der Bruttowertschöpfung im Vergleich, konstante Preise, 2000–2014	8
Abbildung 4:	Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft, 2000–2014	9
Abbildung 5:	Aufteilung der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft in Industrie, Handel und Dienstleistungen, 2014	10
Abbildung 6:	Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft des Kernbereichs in Mrd. Euro und Anteil am Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, jeweilige Preise, 2000–2014	11
Abbildung 7:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der industriellen Gesundheitswirtschaft, den gesundheitsrelevanten Dienstleistungen und des KGW gesamt, jeweilige Preise, 2001–2014	11
Abbildung 8:	Exporte und Außenhandelsüberschuss der industriellen Gesundheitswirtschaft, jeweilige Preise, 2000–2014	12
Abbildung 9:	Sozialrechnungsmatrix als Erweiterung der Input-Output-Tabelle	13
Abbildung 10:	Veränderung des Konsums gemäß der 4-Felder-Matrix, 2008–2014	15
Abbildung 11:	Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte der industriellen und dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft, 2010	16
Abbildung 12:	Finanzierungssaldo der Sozialversicherung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft (Mrd. €), 2002–2013	17
Abbildung 13:	Multiplikatoren der Sozialrechnungsmatrix	19
Abbildung 14:	Entwicklung der Multifaktorproduktivität, 2000–2012	21
Abbildung 15:	Gesundheitsvermögenspyramide der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Deutschland in Tsd. Jahren je Jahrgang, 2002 und 2012	22
Abbildung 16:	Wachstum der Konsumausgaben im KGW nach Krankheiten und Leistungsbereichen, 2002–2012	23
Abbildung 17:	Unterschied der Gesundheitsausgaben nach GAR und den Konsumausgaben nach GGR, 2010	27
Abbildung 18:	Schnittmengen der Satellitenkonten	28
Abbildung 19:	Verlauf der physischen Leistungsfähigkeit nach Altersgruppen	29

# Abkürzungsverzeichnis

AAL	Ambient Assisted Living
AN	Arbeitsentgelte
BASYS	Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung mbH
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BUE	Nettobetriebsüberschuss
BWS	Bruttowertschöpfung
EGW	Erweiterte Gesundheitswirtschaft
EDL	Erweiterte Gesundheitswirtschaft Dienstleistungen
EIH	Erweiterte Gesundheitswirtschaft Industrie und Handel
ENT	Kapitalgesellschaften
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
ET	Erwerbstätige
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
GAR	Gesundheitsausgabenrechnung
GDL	Kernbereich Gesundheitswirtschaft Dienstleistungen
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
GIH	Kernbereich Gesundheitswirtschaft Industrie und Handel
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GÖZ	Gesundheitsökonomisches Zentrum der TU Dresden
GPR	Gesundheitspersonalrechnung
GSK	Gesundheitssatellitenkonto
GW	Gesundheitswirtschaft
IEGUS	Institut für Europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft GmbH
IOT	Input-Output-Tabelle
JHE	Journal of Health Economics
KGW	Kernbereich Gesundheitswirtschaft
NACE	Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne
NDL	Nicht-Gesundheitswirtschaft Dienstleistungen
NIH	Nicht-Gesundheitswirtschaft Industrie und Handel
NHS	National Health Service – Nationaler Gesundheitsdienst
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PHH	Private Haushalte
PKV	Private Krankenversicherung
PwC	PricewaterhouseCoopers
SAM	Sozialrechnungsmatrix
SHA	System of Health Accounts - Gesundheitskonten
SSK	Sportsatellitenkonto
SUT	Supply-Use-Table
SV	Sozialversicherung
SVR	Sachverständigenrat
TSK	Tourismussatellitenkonto
TU	Technische Universität
UK	United Kingdom
US	United States
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
VZÄ	Vollzeitäquivalente
WHO	World Health Organisation
WZ	Wirtschaftszweigklassifikation

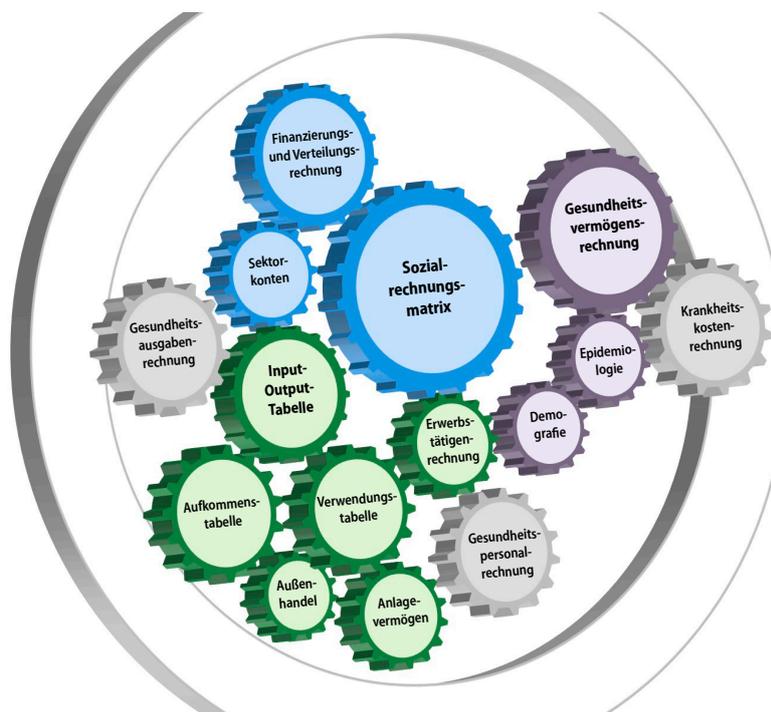
# 1. Hintergrund und Zielsetzung des Gutachtens

Mit den bisherigen Forschungsarbeiten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)<sup>1</sup> wurde die Gesundheitswirtschaft (GW) in Deutschland als volkswirtschaftliche Branche mit ihrem Beitrag zur Wertschöpfung und zur Beschäftigung sowie zum Export identifiziert. Die entwickelten Datengrundlagen werden darüber hinaus zunehmend auch zur Beantwortung gesundheits- und wirtschaftspolitischer Fragestellungen herangezogen. Im Rahmen des jetzt abgeschlossenen Forschungsprojekts werden alle bisher im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi)<sup>2</sup> erstellten Berechnungen zur deutschen Gesundheitswirtschaft zusammengeführt. Darüber hinaus wurden die Datenbasen umfassend an die neue Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) sowie die modifizierten Berechnungsweisen der VGR angepasst.<sup>3</sup>

Im Einzelnen wurden u.a. folgende inhaltliche und methodische Anpassungen des bestehenden Rechenwerks vorgenommen:

- Darstellung der Gesundheitswirtschaft in konstanten Preisen,
- Ergänzung der Güterabgrenzung um den Bauinvestitionsbereich und E-Health,
- Erstmalige Berücksichtigung der Bruttoinvestitionen im Rahmen der Neuerstellung der Grundtabellen, sodass zusätzliche Informationen über das Investitionsverhalten in der deutschen Gesundheitswirtschaft ermöglicht werden,

Abbildung 1: Rechensysteme der erweiterten GGR



Quelle: Eigene Darstellung.

- 1 Erstellung eines Gesundheitssatellitenkontos (GSK) (Roland Berger, TU Berlin, BASYS 2009), Innovationsimpulse der Gesundheitswirtschaft (Henke, Troppens, Braeseke, Dreher, Merda 2011), Weiterentwicklung zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) (WifOR, TU Berlin, Roland Berger Strategy Consultants 2013), Messung der Produktivitätsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft (Schneider, Karmann, Braeseke 2013).
- 2 Im Folgenden wird immer die Kurzform „Bundeswirtschaftsministerium“ bzw. die Abkürzung „BMWi“ verwendet.
- 3 Mit Einführung der WZ 2008 (NACE Rev. 2.0) änderte sich nicht nur das Format der Aufkommens- und Verwendungstabellen sowie der Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes, sondern auch der Produktionsstatistiken und der Tabellen der wirtschaftszweigbezogenen Daten der VGR. Im Rahmen der Revision wurden neue Produktionsformen und aufstrebende Wirtschaftszweige wie z.B. Information und Kommunikation berücksichtigt. Die Aufgliederung der Systematik wurde stärker differenziert.

- Erstmalige selbständige Berechnung der Input-Output-Tabelle (IOT) auf Basis der Aufkommens- und Verwendungstabellen,
- Verwendung des SUT-RAS-Algorithmus<sup>4</sup> als innovative Methode zur Vor- und Rückschreibung von Eckwerten des Statistischen Bundesamtes,
- Integration und Fortschreibung der Krankheitskostenrechnung,
- Entwicklung einer Gesundheitsvermögensrechnung und
- Erweiterung des Input-Output-Systems der Gesundheitswirtschaft um die Verteilungs- und Umverteilungsvorgänge zu einer nationalen Sozialrechnungsmatrix (SAM).

Allerdings erfolgt auch in diesem Jahr eine weitere Modifizierung der Berechnungsweisen (ESVG 2010), die wiederum zu umfangreichen Anpassungsprozessen der Input-Output-Rechnung führen wird. Diese Daten sind jedoch erst Mitte des Jahres 2015 verfügbar.<sup>5</sup>

Im Rahmen dieses Forschungsberichts stand neben der Zusammenführung der bestehenden Arbeiten sowie der inhaltlichen und methodischen Anpassungen vor allem im Vordergrund, erstmals ein integriertes Gesamtsystem der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) zu errichten.

Die nun vorliegende GGR (vgl. Abbildung 1) integriert die bisherigen gesundheitsökonomischen Rechensysteme des Statistischen Bundesamtes, die Gesundheitsausgabenrechnung, die Gesundheitspersonalrechnung und die Krankheitskostenrechnung vollumfassend mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Methodische Grundlagen für diese Integration bilden das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (vgl. u. a. *European Commission et al.* 2009) und das Handbuch zu den Gesundheitskonten (SHA) (vgl. *OECD, Eurostat, WHO* 2011). Darüber hinaus stellt die GGR nun

ein gesundheitswirtschaftliches Rechensystem dar, das über die Sozialrechnungsmatrix, die Input-Output-Rechnung und die Gesundheitsvermögensrechnung die volkswirtschaftlichen Güter- und Finanzströme sowie wirtschaftliche Verflechtungen mit der Entwicklung von Gesundheit verbindet. Der große Vorteil dieses integrierten Gesamtsystems liegt darin, dass verschiedene Blickwinkel auf das Gesundheitssystem erhalten bleiben und miteinander kombiniert werden können.

Dies bedeutet nicht nur, dass jedes einzelne Zahnrad bewegt werden kann, um Einflüsse auf die anderen Teilbereiche bzw. Sektoren zu ermitteln, sondern auch, dass innovative Fragestellungen beantwortet werden können. Im Rahmen dieses Ergebnisberichts wird sich vor allem folgenden Forschungsfragen gewidmet:

- Wie ist der ökonomische Fußabdruck der deutschen Gesundheitswirtschaft?
- Wie beeinflusst die Gesundheitswirtschaft die Verteilung der Arbeitsentgelte und Überschüsse der Unternehmen sowie die Transfereinkommen?
- Inwieweit trägt der Zweite Gesundheitsmarkt zur Entlastung der Finanzierungsträger bei?
- Wie hoch sind die Außenhandelsimpulse der Gesundheitswirtschaft auf die Finanzierungsträger?
- Welche Innovationen und Rationalisierungseffekte lassen sich ermitteln?
- Wie verändert sich das Gesundheitsvermögen in Deutschland?
- Welchen gesellschaftlichen Wert liefert die Gesundheitswirtschaft?
- Welchen Beitrag liefert das Ehrenamt zur Entlastung der Fachkräftesituation?

4 Supply-Use-Table-RAS zur konsistenten Fortschreibung von Aufkommens- und Verwendungstabellen (vgl. *Temurshoev, Timmer* 2010)

5 Datenstand der Berechnungen ist der Veröffentlichungsstand Mai 2014 des Statistischen Bundesamtes (vgl. *Statistisches Bundesamt 2014b und Statistisches Bundesamt 2014c*). In Einzelfällen wurden aktuellere Veröffentlichungen herangezogen und die Zahlen entsprechend fortgeschrieben.

Mit diesem Forschungsvorhaben wurden Informationen und Berechnungsansätze aus verschiedenen Bereichen zusammengeführt. Dadurch ist ein neuer Datenkörper entstanden, der die zahlreichen Wirkungszusammenhänge und Komplexitäten in der Gesundheitswirtschaft umfassend abbildet. Neben der statistischen Berichterstattung der volkswirtschaftlichen Effekte der Gesundheitswirtschaft können auch wirtschaftspolitische Fragestellungen beantwortet werden.

Die Gesundheitswirtschaft in Deutschland unterliegt – vor allem im Kernbereich – mehr staatlichen Regeln und Normen als viele andere Wirtschaftszweige. Zudem verändern sich die Gesundheitswirtschaft durch den medizinisch-technischen Fortschritt und die Steigerung der Behandlungsqualität stetig. Auch um Kosten zu senken, wird die Gesundheitswirtschaft verstärkt ökonomischen Zwängen

unterworfen. Medizin, Forschung und Industrie können Leben retten, wie und mit welchen Mitteln ist dabei schon immer eine Frage der medizinisch-ethischen Grundlagen. Somit ist es wichtig, neben wirtschaftlichen auch ethische Aspekte in die Entscheidungsprozesse mit einfließen zu lassen, da sich jede Entscheidung in der Gesundheitswirtschaft auf den Menschen und seine Zukunft auswirkt. Der Fokus der Betrachtung durch die GGR liegt als gesundheitswirtschaftliches Rechensystem zweifelsohne in der Darstellung wirtschaftlicher Vorgänge, allerdings werden in diesem Bericht auch die Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf Gesundheit (Outcome) und Wohlstand angesprochen.

Die auftragsgemäß erstellte „Kommunikationsstrategie“ ist in einer eigenständigen Broschüre dargestellt.

## 2. Die Gesundheitswirtschaft als Wachstums- und Beschäftigungsmotor der deutschen Volkswirtschaft

### 2.1 Die Eckzahlen der Gesundheitswirtschaft

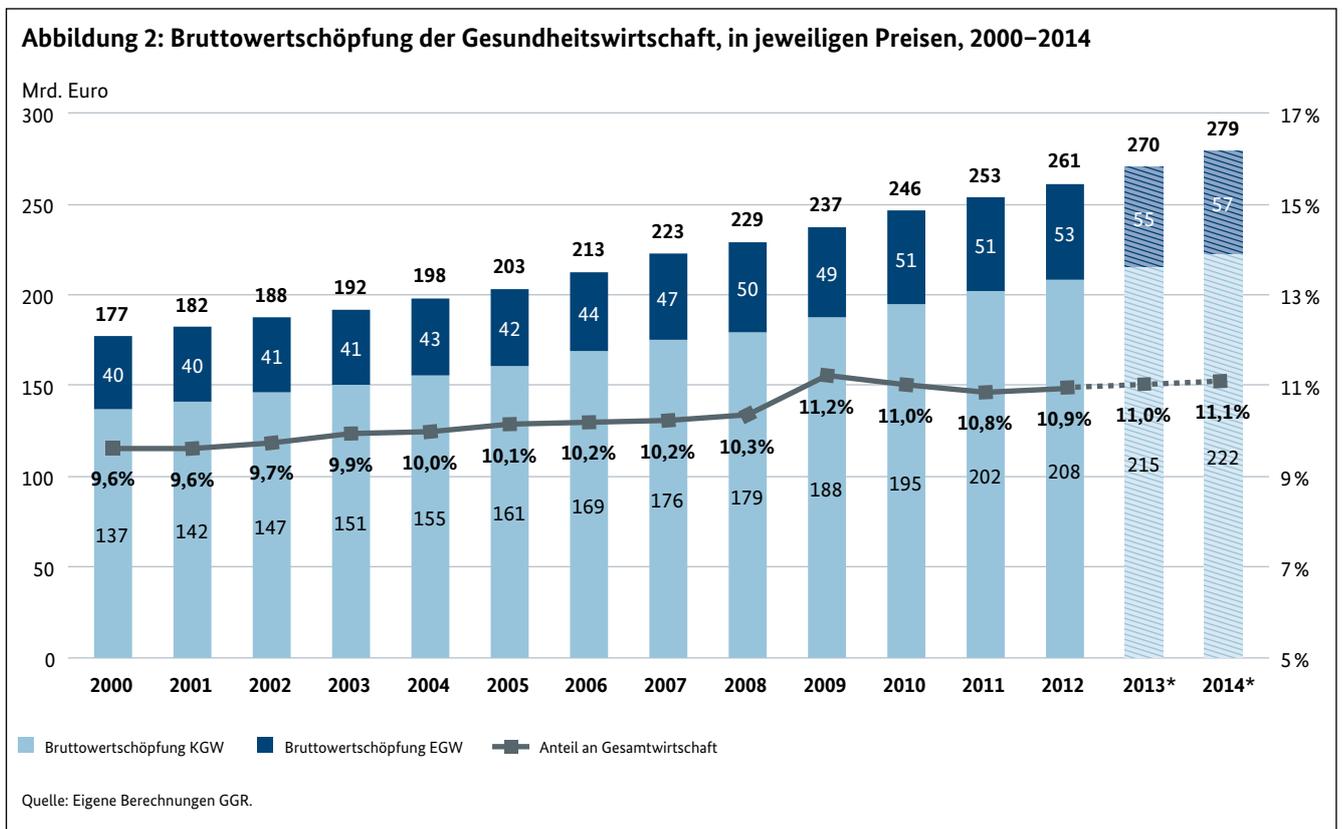
Nachfolgend werden wichtige Kennzahlen zur deutschen Gesundheitswirtschaft in der neuen Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) für den Zeitraum 2000–2014 dargestellt<sup>6</sup>. Hierzu zählen

- Die Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen
- Das Wachstum der Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen (2010=100)
- Die Erwerbstätigen
- Die Exporte und der Außenhandelsüberschuss.

### Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft steigt auf 279 Mrd. €

Mit einer absoluten Bruttowertschöpfung von rund 279 Mrd. € sowie einem Anteil an der gesamtwirtschaftlichen BWS von rund 11,1% wurde im Jahr 2014 rund jeder neunte Euro der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in der Gesundheitsbranche erwirtschaftet.

Seit dem Jahr 2000 stieg die BWS der gesamten Gesundheitswirtschaft von 177 Mrd. € um rund 102 Mrd. € auf 279 Mrd. € bzw. 57,6%. Damit hat sich der Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft seit dem Jahr 2000 von 9,6% auf 11,1% erhöht. Dies bedeutet, dass nun rund jeder neunte Euro an Bruttowertschöpfung in dieser Branche erwirtschaftet wird.



6 Bei den Jahren 2000 bis 2007 und 2011 bis 2012 handelt es sich um eine Rück- bzw. Fortschreibung auf Grundlage der VGR des Statistischen Bundesamts. Die Jahre 2013 und 2014 basieren ganz oder teilweise (2013) auf prognostizierten Werten.

### Die Gesundheitswirtschaft als Stabilisator in Krisenzeiten

Die Gesundheitswirtschaft verzeichnete über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg ein positives reales Wachstum der Bruttowertschöpfung, das im Jahr 2014 bei rund 0,9% lag. Auch in den Jahren der Kostendämpfung (2004) und der Wirtschafts- und Finanzkrise (2008–2009) war der reale BWS-Anstieg der Gesundheitswirtschaft positiv. Dagegen hatte sowohl in der Gesamtwirtschaft, aber vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, das BWS-Wachstum im Jahr 2009 einen stärkeren Einbruch.

Die Gesundheitswirtschaft erweist sich seit 2000 als Wachstumstreiber und konnte die Wachstumsraten der Gesamtwirtschaft in fast allen Jahren übertreffen. Ausnahmen bilden das Jahr der Kostendämpfung 2004 sowie die Nachkrisenjahre 2010 und 2011. Diese Kennzahlen unterstreichen die stabilisierende Wirkung der Gesundheitswirtschaft, die insbesondere im Jahr 2009 durch ihre positive Wachstumsrate der gesamtwirtschaftlichen Rezession entgegenwirkte (vgl. Hesse 2013).

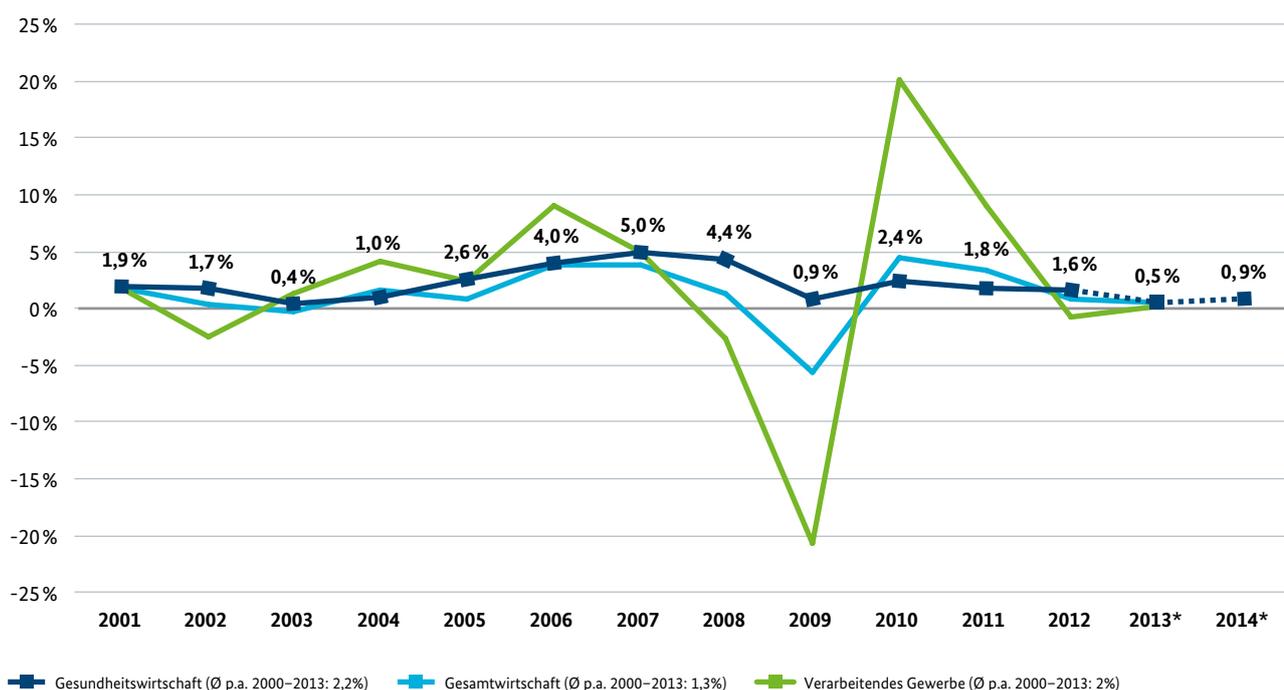
### Die Gesundheitswirtschaft ist Arbeitgeber für mehr als 6 Mio. Erwerbstätige

Im Jahr 2014 waren rund 6,2 Mio. Menschen in der Gesundheitswirtschaft tätig. Diese bot mit der Steigerung von 4,9 auf 6,2 Mio. somit rund 1,3 Mio. mehr Arbeitsplätze als noch im Jahr 2000. Der Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an den gesamten Erwerbstätigen in Deutschland stieg von 12,3% im Jahr 2000 auf 14,8% im Jahr 2014. Somit war im Jahr 2014 rund jeder siebte Erwerbstätige in Deutschland in der Gesundheitswirtschaft tätig.

Bemerkenswert ist, dass während und auch nach der Wirtschafts- und Finanzkrise die Zahl der Arbeitsplätze in der Gesundheitswirtschaft weiter angestiegen ist. Wesentlichen Beitrag leistete hierzu der Bereich der Langzeitpflege.

Die Gesundheitswirtschaft erweist sich damit als überdurchschnittlicher Job-Motor. Die Branche verzeichnet stets ein höheres Wachstum als der gesamtdeutsche Arbeitsmarkt bzw. der Arbeitsmarkt des Verarbeitenden Gewerbes. Das durchschnittliche jährliche Wachstum der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft mit 1,8% im Vergleich zur Gesamtwirtschaft mit rund 0,5% unterstreicht die Bedeu-

Abbildung 3: Wachstum der Bruttowertschöpfung im Vergleich, konstante Preise, 2000–2014



Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

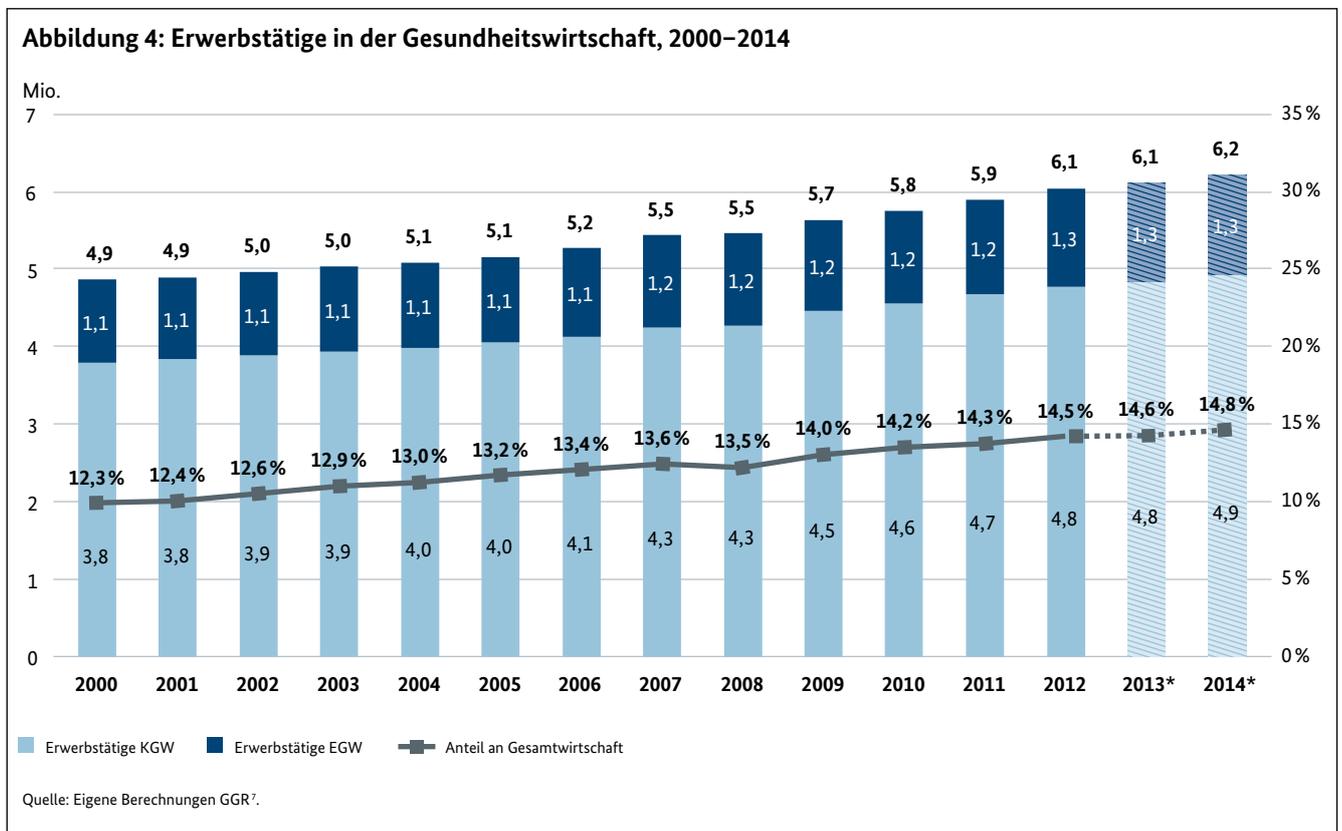
tung der Gesundheitswirtschaft als Beschäftigungstreiber zusätzlich. Insbesondere im Krisenjahr 2009 konnte die Gesundheitswirtschaft dem rückläufigen Einstellungsverhalten in der Gesamtwirtschaft entgegenwirken. Diese Zahlen belegen die stabilisierende Wirkung und hohe Bedeutung der Gesundheitswirtschaft als Beschäftigungsmotor für den deutschen Arbeitsmarkt.

Da für Beschäftigung und Wachstum die Entwicklung der Produktivität von entscheidender Bedeutung ist, man gleichzeitig aber auch davon ausgehen kann, dass die einzelnen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft in unterschiedlichem Umfang Produktivitätsverbesserungen realisieren können, wird im Folgenden eine Differenzierung in Industrielle Waren und Handel einerseits und Dienstleistungen andererseits vorgenommen. Zunächst werden die statistische Abgrenzung und dann die Eckzahlen dargestellt.

## 2.2 Daten und Fakten der industriellen Gesundheitswirtschaft

Die definitorische Abgrenzung der industriellen Gesundheitswirtschaft folgt der Vorgehensweise in der amtlichen Statistik und den Kriterien der GGR. Zur Industrie im weiteren Sinn werden die Wirtschaftsbereiche des Primären und Sekundären Sektors der Gesamtwirtschaft gerechnet sowie Handelsleistungen. Unter dem Aspekt, dass die Handelsspannen der jeweiligen industriell gefertigten Güter die Verteilungsleistung mit der Produktion zusammenführen, ergibt sich so eine konsistente Rechnung.

Wie in Abbildung 5 (Seite 10) gezeigt, ist die Industrie sowohl im Kernbereich als auch im Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft vertreten. In dieser Abbildung ist die Verteilung der Wertschöpfung getrennt nach Nicht-Gesundheitswirtschaft, Kernbereich sowie dem Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft dargestellt.



7 Während in der Gesundheitspersonalrechnung (GPR) die Beschäftigten im Gesundheitswesen nach Einrichtungen dargestellt werden, handelt es sich bei den Zahlen der GGR um die Erwerbstätigen nach den VGR, ergänzt und abgeglichen um die spezifischen Zahlen aus Sekundärstatistiken wie bspw. der GPR, der Ärztestatistik oder der kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung; vgl. auch Abschnitt 5.1.

Im Jahr 2014 wurde durch Dienstleistungen in der Gesundheitswirtschaft eine Bruttowertschöpfung von 207,0 Mrd. € erwirtschaftet. Damit wurden rund ¾ der Bruttowertschöpfung der deutschen Gesundheitswirtschaft mit Gesundheitsdienstleistungen generiert. Es überrascht wenig, dass der Kernbereich der Dienstleistungen mit 171,8 Mrd. € Bruttowertschöpfung einen Großteil (83,0%) der Dienstleistungen in der Gesundheitswirtschaft einnimmt.

In den nachfolgenden Ausführungen wird als Treiber der Produktivitätsentwicklung insbesondere der industrielle Bereich betrachtet. Der industrielle Sektor des Kernbereichs mit den Teilbereichen der Humanarzneiwaren-Industrie, der Medizintechnik und dem Handel trägt rund 50,6 Mrd. € zur Wertschöpfung im Jahr 2014 bei und entspricht somit 70,2% der Gesamtheit der industriellen Gesundheitswirtschaft.

**Industrieller Sektor des Kernbereichs trägt rund 22,8 % zur Wertschöpfung in diesem Bereich bei**

Die Wertschöpfung im industriellen Sektor des Kernbereichs ist seit dem Jahr 2000 um 21,9 Mrd. € auf 50,6 Mrd. € gestie-

gen. In Abbildung 6 wird deutlich, dass die BWS der Humanarzneiwaren-Industrie und der medizintechnischen Industrie einen Anstieg um rund 64,9 % von 15,1 Mrd. € auf 24,9 Mrd. € im Jahr 2014 verzeichnen konnte. Des Weiteren wird ersichtlich, dass im Jahr 2014 rund die Hälfte (25,7 Mrd. €) der gesamten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft im Handel erbracht wurde. Mit einem Anstieg um rund 12,1 Mrd. € bzw. 88,9% der BWS hat dieser somit auch über die letzten Jahre erheblich zum BWS-Anstieg der industriellen Gesundheitswirtschaft beigetragen. Dies betont die wichtige Rolle Deutschlands nicht nur als Produktionsstandort, sondern auch für den internationalen Handel mit Humanarzneiwaren und medizintechnischen Produkten.

**Dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft als Stabilisator – industrielle Gesundheitswirtschaft als Wachstumstreiber**

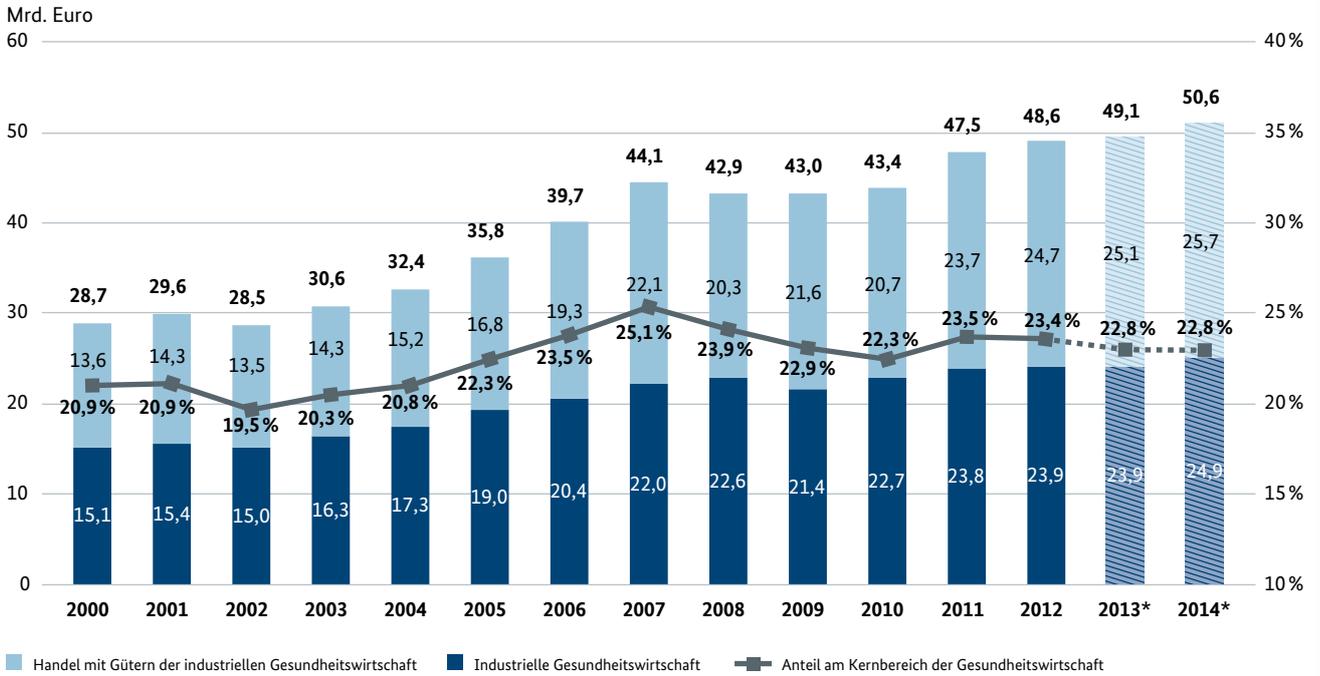
Aus Abbildung 7 wird deutlich, dass die dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft des Kernbereichs sehr stabile Wachstumsraten vorzuweisen hat, während der konjunkturabhängigeren industriellen Gesundheitswirtschaft

**Abbildung 5: Aufteilung der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft in Industrie, Handel und Dienstleistungen, 2014**

Deutsche Volkswirtschaft (Gesamtwirtschaft) im Jahr 2014					
Andere Wirtschaftsbereiche (ca. 88,9%)		Gesundheitswirtschaft 279,1 Mrd. € (ca. 11,1%)			
davon Industrie und Handel (40,9%)	davon Dienstleistungen (59,1%)	Industrielle GW inkl. Handel 72,1 Mrd. € (25,8%)		Dienstleistungen 207,0 Mrd. € (74,2%)	
		Kernbereich 50,6 Mrd. € (70,2%)	Erweiterter Bereich 21,5 Mrd. € (29,7%)	Kernbereich 171,8 Mrd. € (83,0%)	Erweiterter Bereich 35,2 Mrd. € (17,0%)
		H1: Humanarzneiwaren (30,8%)	E1: Waren zur Gesundheitsversorgung (40,7%)	H4: Krankenversicherungen (5,9%)	E2: Sport, Wellness- u. Tourismusdienstleistungen (34,8%)
		H2: Medizintechnische Produkte (18,5%)	E3 (E34): Handelsleistungen des Erweiterten Bereichs (33,6%)	H5: Dienstleistungen stationärer Einrichtungen (49,4%)	E3 (E31, E32, E33): Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft (27,8%)
		H3: Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs (23,7%)	E4 (E43): Bauinvestitionen im Gesundheitswesen (25,2%)	H6: Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen (44,7%)	E4 (E41, E42, E44): Investitionen (34,6%)
		H7: Großhandelsleistungen des Kernbereichs (27,0%)	E5 (E51): Geräte für E-Health (0,5%)		E5 (E52, E53): E-Health (2,8%)

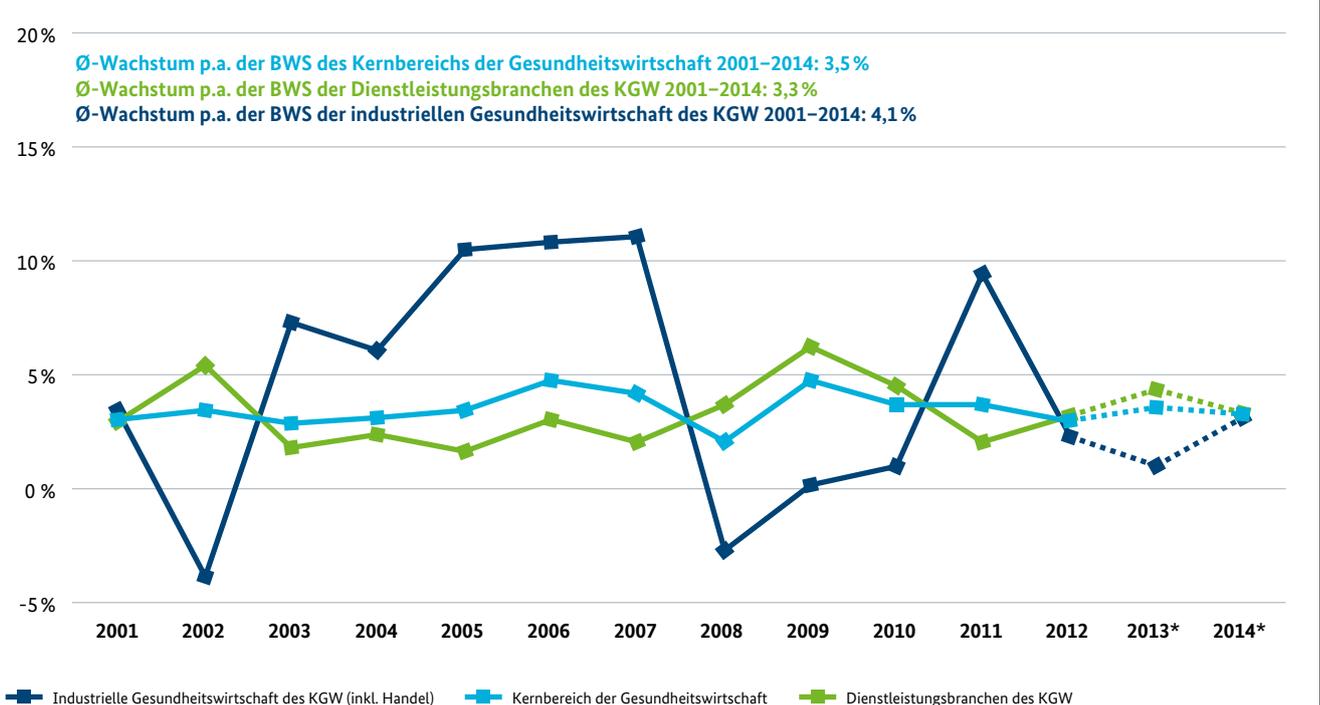
Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

**Abbildung 6: Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft des Kernbereichs in Mrd. Euro und Anteil am Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, jeweilige Preise, 2000–2014**



Anmerkung: Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt.  
Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

**Abbildung 7: Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der industriellen Gesundheitswirtschaft, den gesundheitsrelevanten Dienstleistungen und des KGW gesamt, jeweilige Preise, 2001–2014**



Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

des Kernbereichs eher die wachstumstreibende Rolle zukommt.

So verzeichnete die industrielle Gesundheitswirtschaft im KGW über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg ein durchschnittliches jährliches Wachstum in Höhe von 4,1%. Jedoch sind die Wachstumsraten im Zeitverlauf sehr volatil. So war das jährliche BWS-Wachstum der industriellen Gesundheitswirtschaft (inkl. des Handels) im Jahr 2008 durch einen starken Einbruch gekennzeichnet. Erst im Jahr 2011 konnten wieder überdurchschnittliche Wachstumsraten erwirtschaftet werden.

Im Gegensatz dazu wartet die dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft mit einem konstant hohen Wachstums auf. Diese positive Dynamik kann in erster Linie auf die Entwicklung der BWS in den Dienstleistungssegmenten des Kernbereichs, d. h. vor allem den stationären und nicht-stationären Einrichtungen, zurückgeführt werden.

Somit kann charakterisierend für die Gesundheitswirtschaft festgehalten werden, dass von der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft das Gros der stabilisierenden

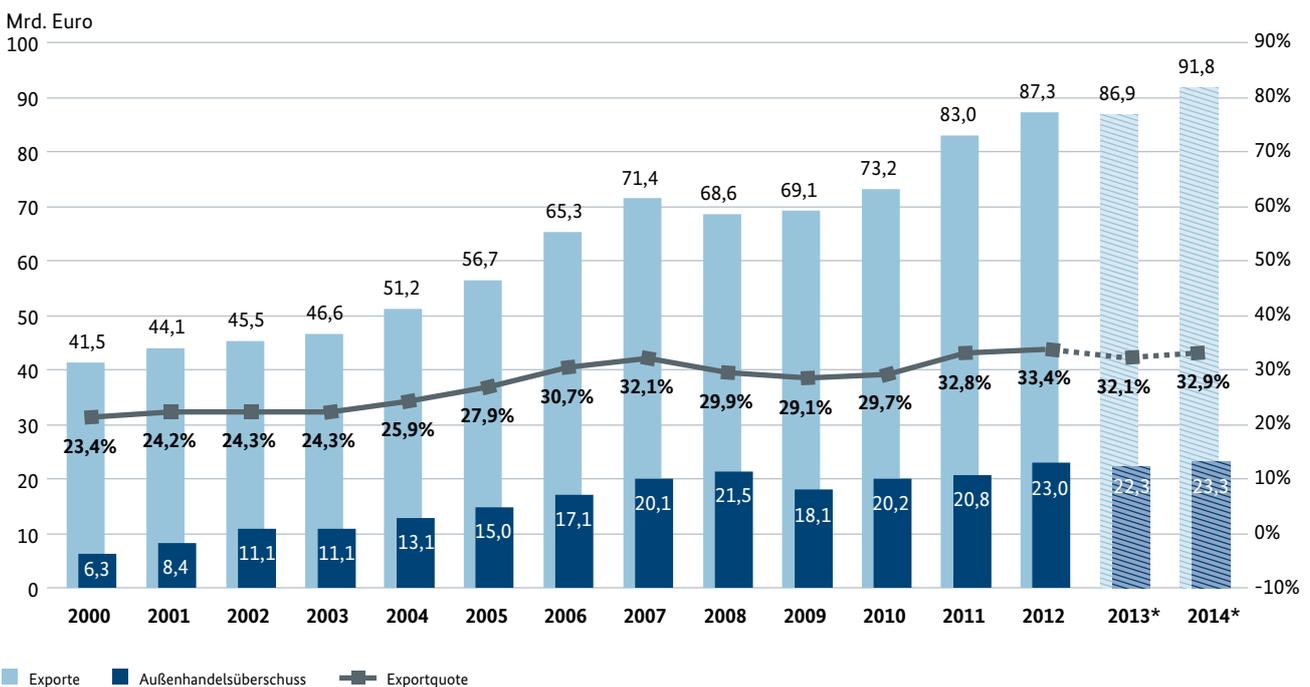
Wirkung ausgeht. Zwar sind die Wachstumsraten der industriellen Gesundheitswirtschaft im Zeitverlauf volatiler, jedoch strahlen von ihr auch Außenhandelsimpulse aus, die nachfolgend beschrieben werden.

**Industrielle Gesundheitswirtschaft generiert steigenden Außenhandelsüberschuss**

Der Export von gesundheitsrelevanten Industriegütern des Kernbereichs wuchs von 41,5 Mrd. € im Jahr 2000 auf 91,8 Mrd. € im Jahre 2014 an. Dies entspricht einem absoluten Anstieg von ca. 50,4 Mrd. € und einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 5,8%. Es wird deutlich, dass mit Ausnahme der Jahre 2008, 2009 und 2013 die Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft im Betrachtungszeitraum kontinuierlich gestiegen sind.

Die Exportquote – gemessen am Verhältnis der Exporte zur Bruttowertschöpfung – beträgt im Jahr 2014 rund 32,9%. Dieser Wert ist bis zum Jahr 2007 relativ konstant geblieben. Im Laufe der Finanz- und Wirtschaftskrise ist diese Quote – u. a. aufgrund der Finanzschwäche der Abnehmer-

**Abbildung 8: Exporte und Außenhandelsüberschuss der industriellen Gesundheitswirtschaft, jeweilige Preise, 2000–2014**



Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

länder – zurückgegangen. Erst im Jahr 2011 hatte der Export der industriellen Gesundheitswirtschaft wieder die Bedeutung erlangt, die er vor der Krise innehatte.

Bemerkenswert ist jedoch der starke Anstieg des Außenhandelsüberschusses im Zeitverlauf. Er hat sich seit dem Jahr 2000 fast vervierfacht. Während im Jahr 2000 von der industriellen Gesundheitswirtschaft noch 6,3 Mrd. € mehr exportiert als importiert wurde, betrug diese Differenz im Jahr 2014 bereits 23,3 Mrd. €.

### 2.3 Finanzierungsträger und Einkommensverteilung

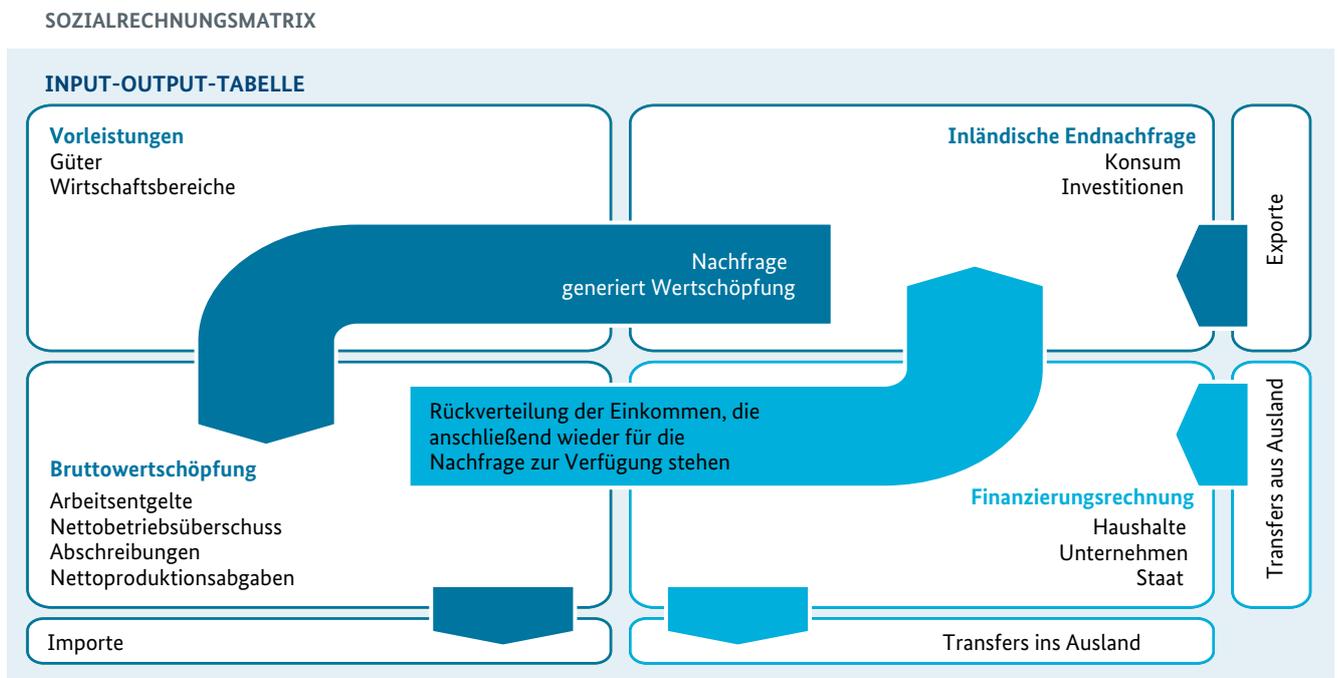
Durch die Weiterentwicklung des Input-Output-Systems zur Sozialleistungsmatrix wird der gesamtwirtschaftliche Einkommenskreislauf geschlossen und die Gesundheitswirtschaft mit Finanzierung und Umverteilung verbunden. Dadurch werden

- die Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf die primäre und sekundäre Einkommensverteilung
- und die Rückwirkungen auf die Finanzierungsträger (einschl. Öffentliche Haushalte und Sozialversicherung)

sichtbar. Einnahme- und ausgabeseitige Effekte von wirtschafts- und gesundheitspolitischen Eingriffen in die Gesundheitswirtschaft auf einzelne Finanzierungsträger werden deutlich. Sowohl die privaten Haushalte als auch die Sozialversicherung und die Haushalte von Bund, Ländern und Kommunen (Gebietskörperschaften) werden in den Blick genommen.

Die Grundlage für die Berechnung von Effekten der Gesundheitswirtschaft auf die primäre und sekundäre Einkommensverteilung<sup>8</sup> bildet einerseits die Aufgliederung der Inputs für die Produktion in Gesundheitswirtschaft, der Wertschöpfung in Arbeitsentgelte und Betriebsüberschüsse sowie andererseits die sektorale Aufgliederung der Outputs und

Abbildung 9: Sozialrechnungsmatrix als Erweiterung der Input-Output-Tabelle



Quelle: Eigene Darstellung.

8 Die sekundären Einkommen ergeben sich aus der primären Einkommensverteilung durch sozialpolitische Korrekturen des Staates. Ergebnis ist das „Verfügbare Einkommen“, also jenes Einkommen, das von den Haushalten entweder für Konsum oder Ersparnis ausgegeben werden kann. Die dabei eingesetzten Instrumente (Steuern, Sozialabgaben, Transfers usw.) und verfolgten Ziele (Familienlastenausgleich, gleicher Zugang zur Gesundheitsversorgung, Vermeidung von Altersarmut usw.) sind vielfältig.

Einkommen in institutionellen Entscheidungseinheiten (Unternehmen, Private Haushalte, Gebietskörperschaften und Staat) im Rahmen einer Sozialrechnungsmatrix. Die gegenwärtig nur für das Jahr 2010 durchgeführten Berechnungen der Sozialrechnungsmatrix haben Beispielcharakter und dienen der prinzipiellen Prüfung der Möglichkeiten einer solchen Berechnung. Weitere Verfeinerungen, auch bezüglich einzelner Haushaltsgruppen, sind denkbar und werden für die Simulation wirtschaftspolitischer Maßnahmen empfohlen, etwa zur Frage der Weiterentwicklung von GKV und/oder PKV oder zur Frage der Wirkung von Kostendämpfungsgesetzen.

In der VGR geben die Primäreinkommen die Erwerbs- und Vermögenseinkommen<sup>9</sup> vor Umverteilung an. Die primäre oder funktionale Einkommensverteilung untersucht, wie sich das gesamte Einkommen einer Volkswirtschaft auf die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital verteilt. Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse für die Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf die primäre (funktionale) Einkommensverteilung festgehalten.

### Die Arbeitsentgeltquote der Gesundheitswirtschaft ist hoch

- Die Arbeitsentgeltquote<sup>10</sup> in der Gesundheitswirtschaft lag im Jahr 2010 mit 75 % deutlich über derjenigen der Gesamtwirtschaft von 69 % (bereinigt um den Wohnungsbau). Im Jahr 2000 betrug sie noch 81 %, in der Gesamtwirtschaft 73 %.
- Als mögliche Gründe für die Abnahme der Arbeitsentgeltquote in der Gesundheitswirtschaft sind u. a. die Einkommen der Selbständigen und ihre Messung, der sektorale Strukturwandel innerhalb der Gesundheitswirtschaft hin zu den Dienstleistungen und die demografischen Veränderungen zu nennen (vgl. *SVR-Wirtschaft 2012*, Zif. 552).

- Korrespondierend zu der höheren Arbeitsentgeltquote ist ein geringer Betriebsüberschuss in der Gesundheitswirtschaft zu beobachten. Ein wesentlicher Grund sind geringere Abschreibungsquoten als in der Nicht-Gesundheitswirtschaft. Da der Kapitalkoeffizient in beiden Bereichen etwa gleich hoch ist, kann von einer etwas längeren Nutzungsdauer in der Gesundheitswirtschaft ausgegangen werden.

### Die Sozialversicherung dominiert die Finanzierung der Gesundheitswirtschaft

- Die Sozialversicherung ermöglicht der deutschen Bevölkerung einen weitgehend zuzahlungsfreien Zugang zur Spitzenmedizin. Für die Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf die sekundäre Einkommensverteilung können folgende zentrale Ergebnisse festgehalten werden:
- Im Jahr 2010 wurden von der Sozialversicherung knapp 189,1 Mrd. € für Gesundheitsgüter des Kern- und des Erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft ausgegeben<sup>11</sup>.
- Verwaltungsleistungen und Ausgaben der Gebietskörperschaften für den öffentlichen Gesundheitsdienst und die Gesundheitsbehörden führen zu weiteren 8,1 Mrd. an Verbrauchsausgaben des Staates. Diese zählen zwar definitorisch nicht als soziale Sachtransfers, sind aber aufgrund ihres Nutzens verteilungsrelevant. Zu erwähnen sind ferner die Übernahme der Krankenbehandlung durch die Sozialhilfe und die Kriegsopferversorgung/-fürsorge.
- Die Sozialversicherung bezahlt auch in erheblichem Umfang Einkommensleistungen (Transferzahlungen) im Krankheitsfall oder bei Erwerbsunfähigkeit.

9 Reich 2001, S. 169 hat darauf aufmerksam gemacht, dass sich die Vermögenseinkommen nicht eindeutig der Produktionstätigkeit zuordnen lassen und bezeichnet sie deshalb als sekundäre Einkommen. Im Rahmen dieses Berichts werden die Vermögenseinkommen zu den Primäreinkommen gezählt.

10 Die Entwicklung der Arbeitsentgeltquote wird oftmals in der öffentlichen Debatte zur Feststellung von „Verteilungsgerechtigkeit“ herangezogen. Es wird darauf hingewiesen, dass die gesamtwirtschaftliche Arbeitsentgeltquote zugunsten der Kapitaleinkommen gesunken sei und sich die Lohnstruktur zu Lasten von Geringverdienern weiter aufgefächert habe (*SVR Wirtschaft 2012*, Zif. 547).

11 Die Konsumausgaben des Staates enthalten a) den Wert der Güter, die vom Staat selbst produziert werden, und b) vom Staat auf dem Markt gekaufte Güter, die ohne irgendwelche Umwandlungen als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum zur Verfügung gestellt werden. Der Staat bezahlt also die Güter, welche die Verkäufer den privaten Haushalten direkt zur Verfügung stellen (Sachleistungsprinzip).

Abbildung 10: Veränderung des Konsums gemäß der 4-Felder-Matrix, 2008–2014

		Erster Markt	Zweiter Markt	GESAMT
Kernbereich Gesundheitswirtschaft (KGW)	2014	273 Mrd. € +26,0 %	31 Mrd. € +16,6 %	304 Mrd. € +25,0 %
	2008	217 Mrd. € (+4,3 % p.a.)	27 Mrd. € (+2,8 % p.a.)	244 Mrd. € (+4,2 % p.a.)
Erweiterte Gesundheitswirtschaft (EGW)	2014	28 Mrd. € 3,3%	45 Mrd. € +27,5%	73 Mrd. € +16,9 %
	2008	27 Mrd. € (0,5 % p.a.)	35 Mrd. € (+4,6 % p.a.)	63 Mrd. € (+2,8 % p.a.)
GESAMT	2014	301 Mrd. € +23,5 %	76 Mrd. € +22,8 %	378 Mrd. € +23,3 %
	2008	244 Mrd. € (+3,9% p.a.)	62 Mrd. € (+3,8 % p.a.)	306 Mrd. € (+3,9 % p.a.)

Quelle: Eigene Darstellung.

- Die gesundheitsrelevanten Transferzahlungen stiegen im Zeitraum 2002–2012 um jährlich durchschnittlich 0,8 % von 73,4 auf 79,9 Mrd. € an. Dieser Anstieg war deutlich niedriger als der Verbrauch von Gesundheitsgütern, welche durchschnittlich pro Jahr um 3% anwuchsen.<sup>12</sup>
- Bei diesen Transferzahlungen im Krankheitsfall fällt der größte Finanzierungsbeitrag auf die Arbeitgeber durch die Entgeltfortzahlung bei Krankheit und Mutterschaft.
- Absolut betrachtet war das Wachstum der Konsumausgaben im Kernbereich des Ersten Gesundheitsmarkts am stärksten und verzeichnete in Relation zu den anderen drei Teilbereichen mit 4,3 % p.a. den zweitstärksten Zuwachs.

### Mehr als ein Fünftel des Gesundheitskonsums ist privat finanziert

- Mit 0,5% verzeichnete der Erste Gesundheitsmarkt der erweiterten Gesundheitswirtschaft die geringste aller Wachstumsraten, wohingegen im Erweiterten Bereich mit 4,6% der anteilmäßig höchste Zuwachs zu verzeichnen war.

12 Die Abgrenzung folgt der Gesundheitsausgabenrechnung. Das Pflegegeld wird in der GGR zu den Transferleistungen gezählt (vgl. *Statistisches Bundesamt 2014 und frühere Jahre*).

# 3. Nutzungsmöglichkeiten der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Nachdem nun die wichtigsten Eckzahlen der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche hinsichtlich Wachstum, Beschäftigung sowie Außenhandel beschrieben wurden, wird sich nun den eingangs erwähnten Forschungsfragen zugewandt.

Die Erstellung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung in VGR-Kategorien ermöglicht, sog. Input-Output-Analysen für die Gesundheitswirtschaft vorzunehmen. Die Input-Output-Rechnung bildet die güter- und produktionsmäßigen Verflechtungen der Gesundheitswirtschaft so ab, dass eine Nachzeichnung der Warenströme sowie relevanter Nachfragewirkungen möglich ist. Durch die Erstellung von branchenspezifischen Input-Output-Tabellen können statistische, prognostische und analytische Erkenntnisse gewonnen werden, die letztlich einer besseren Kenntnis und Vorbereitung von Eingriffen in die Gesundheitswirtschaft dienen. In zahlreichen Publikationen wird die Berechnung von indirekten und induzierten ökonomischen Effekten auch als „ökonomischer Fußabdruck“ bezeichnet, der nachfolgend für die deutsche Gesundheitswirtschaft bemessen wird.

## 3.1 Ökonomischer Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft

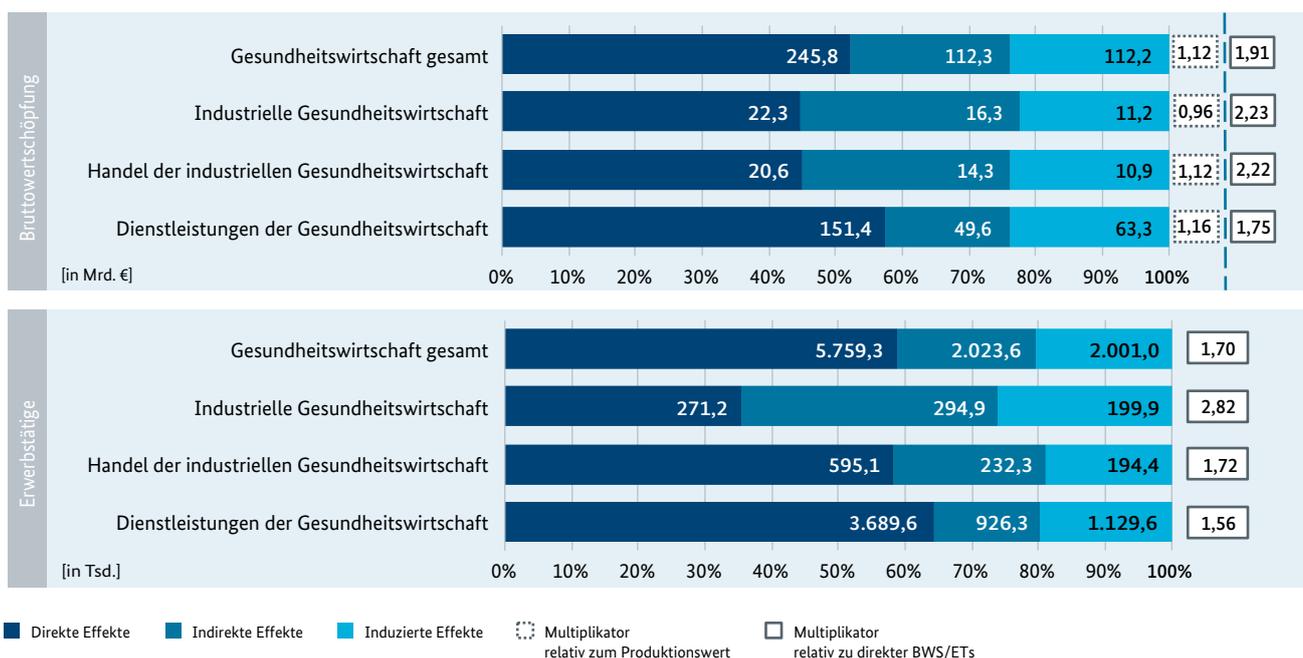
In der nachfolgenden Abbildung sind die indirekten und induzierten Effekte für die deutsche Gesundheitswirtschaft sowie für die einzelnen Sektoren vergleichend gegenübergestellt.

### Industrielle Gesundheitswirtschaft mit hoher Multiplikatorwirkung

Für das Jahr 2010 lassen sich für die Analyse der Ausstrahlereffekte folgende zentrale Ergebnisse festhalten:

- Die Industrielle Gesundheitswirtschaft des Kernbereichs generierte eine direkte BWS von 22,3 Mrd. €. Durch ihren Vorleistungsbezug entstanden weitere 16,3 Mrd. € an Bruttowertschöpfung in verbundenen Branchen (indirekter Effekt). Darüber hinaus wurden rund 11,2 Mrd. € an Bruttowertschöpfung durch die partielle Wiederverausgabung von entstandenen Einkommen generiert (induzierter Effekt). Die gesamten Wertschöpfungseffekte, die sich der Wirtschaftstätigkeit von Unternehmen

**Abbildung 11: Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte der industriellen und dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft, 2010**



Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

der industriellen Gesundheitswirtschaft zuordnen lassen, beliefen sich somit auf 49,8 Mrd. €. In Verhältniszahlen ausgedrückt verfügt die industrielle Gesundheitswirtschaft über einen BWS-Multiplikator von 2,23, der mit der Erhöhung der Bruttowertschöpfung um 1 € einhergeht und sowohl indirekte als auch induzierte Effekte berücksichtigt.

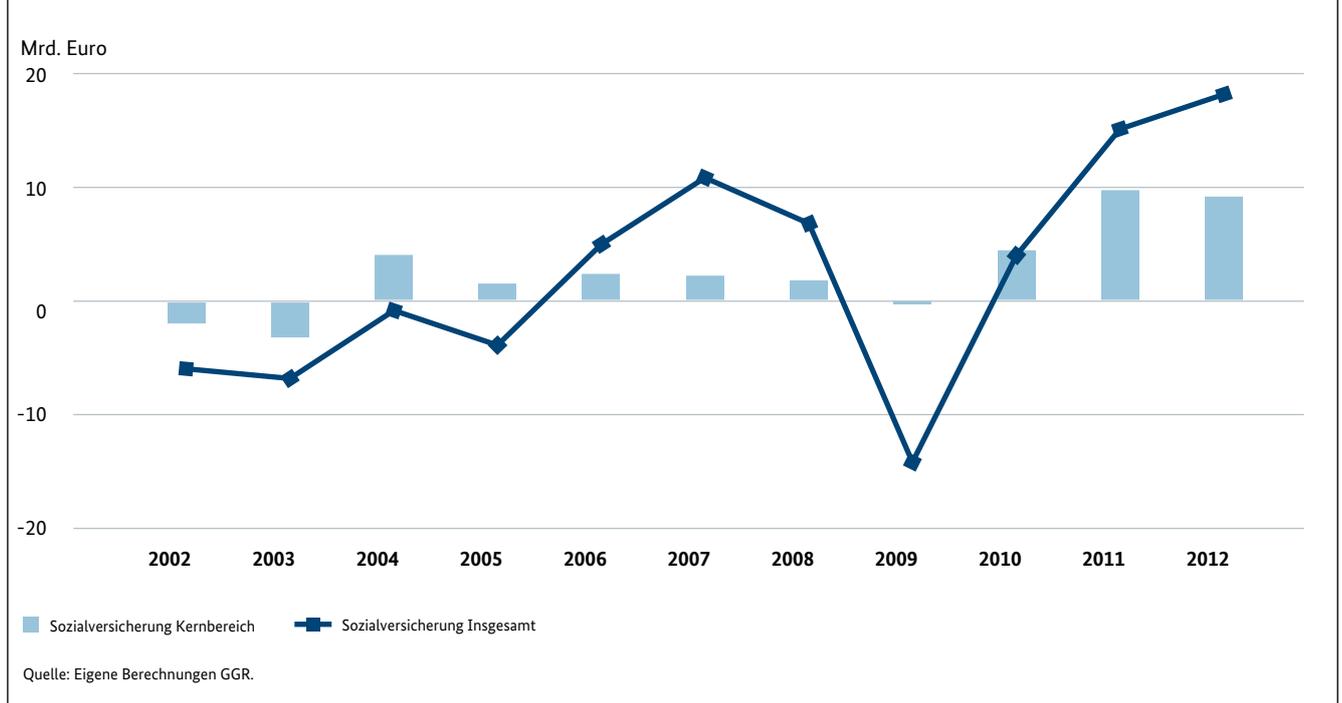
- Der direkten Bruttowertschöpfung der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft von 151,4 Mrd. € standen 49,6 Mrd. € an indirekten Wertschöpfungseffekten gegenüber, die durch den Vorleistungsbezug des Branchensegments entstanden. Hinzu kamen 63,3 Mrd. € an induzierter Bruttowertschöpfung, die aus Konsumeffekten durch die Wiederverausgabung von Einkommen resultierten. Insgesamt ließen sich somit 264,3 Mrd. € an Bruttowertschöpfung auf die Geschäftstätigkeit der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft zurückführen. 1 € Bruttowertschöpfung in der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft generiert somit direkt, indirekt und induziert 1,75 € an BWS.
- Der Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenmultiplikator gemessen pro generierter Bruttowertschöpfung/pro Erwerbstätigem und damit die Wirkungsintensität der industriellen Gesundheitswirtschaft waren im Be-

trachtungszeitraum beinahe um ein Drittel höher als in der Gesundheitswirtschaft insgesamt. Daraus kann gefolgert werden, dass die Vorleistungsbezüge der industriellen Gesundheitswirtschaft in Relation zum eigenen direkten BWS-Effekt höher und vor allem BWS-intensiver waren als in der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft.

#### Ausstrahleffekte der gesundheitsrelevanten Sekundäreinkommen auf die Finanzierungsträger der öffentlichen Haushalte einschl. Sozialversicherung

Die Gesundheitswirtschaft hat erhebliche Auswirkungen auf die Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte einschl. Sozialversicherung. Der kumulative Saldo im Zeitraum 2002–2013 erreichte in der Gesundheitswirtschaft 30,3 Mrd. € im Vergleich zu 29,4 Mrd. € in der Sozialversicherung insgesamt (zur Entwicklung der jährlichen Finanzierungssalden vgl. Abbildung 12). Gleichzeitig sind aber auch die steigenden Belastungen der Privaten Haushalte und Unternehmen durch Beitragssatzerhöhungen in der gesetzlichen Krankenversicherung und Pflegeversicherung zu sehen. Die Stabilität der Beitragssätze insgesamt in der Sozialversicherung konnte u. a. nur durch Absenkung in der Arbeitslosenversicherung erreicht werden.

Abbildung 12: Finanzierungssaldo der Sozialversicherung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft (Mrd. €), 2002–2013



- Die genannten Ausstrahleffekte zeichnen allerdings noch kein komplettes Bild der Wirkungen der volkswirtschaftlichen Effekte. Vor allem die induzierten Einkommens- und Finanzierungseffekte können mit Hilfe einer erweiterten Input-Output-Analyse in Form einer Sozialrechnungsmatrix weiter aufgeschlüsselt werden.

### Kumulierte Ausstrahleffekte

Berechnungen anhand der Sozialrechnungsmatrix<sup>13</sup> zeigen, dass ein zusätzlich ausgegebener Euro für Dienstleistungen im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft folgende Effekte generiert (vgl. Multiplikatoren in Spalte 4 der Abbildung 13):

- 1,34 € zusätzliche inländische Produktion in der Nicht-Gesundheitswirtschaft, wobei 0,73 € auf Industrie und Handel sowie weitere 0,62 € auf die Dienstleistungen der Nichtgesundheitswirtschaft entfallen. Hierin zeigen sich die hohe Abhängigkeit der Dienstleistungen in der Gesundheitswirtschaft von inländisch produzierten Gütern;
- 1,22 € zusätzliche inländische Produktion im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft; darunter 0,07 im industriellen Bereich einschl. Handel und 1,14 bei den Dienstleistungen. Der relative geringe Wert der Industrie ist das Resultat hoher Importe in diesem Bereich. Bei der Behandlung einzelner Krankheiten kann dies allerdings unterschiedlich aussehen;<sup>14</sup>
- jeweils 0,03 € zusätzliche inländische Produktion im industriellen Bereich und bei den Dienstleistungen der Erweiterten Gesundheitswirtschaft;
- 0,89 € zusätzliche Arbeitsentgelte;
- 0,38 € zusätzliche Nettobetriebsüberschüsse einschl. Selbstständigeneinkommen;
- 0,29 € zusätzliche Vermögenseinkommen der Unternehmen und

- 1,34 € zusätzliche Verfügbare Einkommen der privaten Haushalte.

Für die Sozialversicherung ergibt ein zusätzlich ausgegebener Euro für Dienstleistungen im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft 0,23 € zusätzliche Einnahmen.

Der Multiplikator von 1,34 bei den Privaten Haushalten ist darauf zurückzuführen, dass die Umverteilung durch Sozialbeiträge und Sozialtransfers (sekundäre Einkommen der Haushalte wie Renten, Arbeitslosengeld) explizit berücksichtigt wird. Die verstärkte Aktivität der Güterbereiche erhöht somit nicht nur die primäre Einkommensquelle (Arbeitsentgelt und Betriebsüberschüsse), sondern verbessert auch die finanzielle Grundlage der für die Auszahlung der sekundären Einkommen maßgeblichen institutionellen Sektoren (Sozialversicherung und Gebietskörperschaften). Eine Steigerung der Nachfrage in der Gesundheitswirtschaft wirkt sich dabei besonders stark (positiv) auf die verfügbaren Einkommen der Haushalte aus.

Die positive gesamtwirtschaftliche Wirkung einer Nachfragesteigerung nach den Leistungen der Güter produzierenden Wirtschaftsbereiche und insbesondere der gesundheitswirtschaftlichen Bereiche fällt noch größer aus, wenn die für die sekundäre Einkommensverteilung maßgeblichen institutionellen Sektoren bei der Berechnung der Multiplikatoren berücksichtigt werden. Dieses lässt sich aus dem Vergleich Sozialrechnungsmultiplikatoren mit den Multiplikatoren der einfachen Input-Output-Tabelle (Leontief-Inversen) schließen.

### 3.2 Entlastung der Finanzierungsträger durch den Zweiten Gesundheitsmarkt

Der Zweite Gesundheitsmarkt kann auf unterschiedliche Weise zur Entlastung der Finanzierungsträger beitragen. In diesem Abschnitt wurden Entlastungswirkungen untersucht, die durch den Konsum von Gütern des Zweiten Ge-

13 In gesundheitsökonomischen Untersuchungen finden die analytischen Möglichkeiten der SAM zunehmend Beachtung. Smith et al. 2005 untersuchten beispielsweise die makroökonomischen Auswirkungen von „Antimicrobial resistance“ (AMR) anhand einer SAM für das Vereinigte Königreich. Rutten, Reed 2009 simulieren ebenfalls anhand von Daten für das Vereinigte Königreich die makroökonomischen Effekte

(1) einer Erhöhung der Ausgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes (NHS),

(2) einer Erhöhung der Ausgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes unter der Annahme, dass die hochspezialisierten Fachkräfte des NHS immobil sind, und

(3) eines Imports von ausländischen Fachkräften an Gesundheitsberufen bei gegebenem Gehaltsniveau.

14 Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Investitionseffekte, darunter in Forschung und Entwicklung noch nicht erfasst sind.

sundheitsmarktes entstehen. Dabei können folgende grundlegende Mechanismen unterschieden werden:

- Additive Entlastungswirkungen resultieren per se aus einem Mehrkonsum von Gesundheitsleistungen.
- Substitutive Entlastungswirkungen sind überwiegend auf die Verschiebung von Gesundheitsleistungen von den Finanzierungsträgern des Ersten „Marktes“ auf den privat finanzierten Zweiten Markt zurückzuführen.
- Die Erfassung und Bewertung der Entlastungswirkungen aus evidenzbasierter Perspektive ist davon abhängig, welchen Stellenwert die Motive für zusätzliche Gesundheitsausgaben einnehmen. Je nachdem, wie die zunehmende Mündigkeit der Bevölkerung bei der Beurteilung der Gesundheitsdienstleistungen eingeschätzt und wahrgenommen wird, können die Entlastungswirkungen eingeordnet werden.

Auf Grundlage der gesundheitspezifischen Input-Output-Tabelle der inländischen Produktion für das Jahr 2010 wurden mögliche Wirkungen erfasst und quantifiziert. Anhand der direkten, indirekten und induzierten Effekte des Zwei-

ten Gesundheitsmarktes auf die Arbeitnehmerentgelte lassen sich Aussagen zur Entlastung der Finanzierungsträger treffen. Für das Jahr 2010 lassen sich folgende zentrale Ergebnisse festhalten:

- Insgesamt wurden im Jahr 2010 im Zweiten Gesundheitsmarkt inländisch produzierte Waren und Dienstleistungen in Höhe von rund 58,4 Mrd. € konsumiert bzw. in Anspruch genommen. Dies entspricht einem Anteil von 57,3 % an den gesamten privaten Konsumausgaben für inländisch produzierte Waren und Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft (101,9 Mrd. €).
- Insgesamt werden durch den privaten Konsum von Waren und Dienstleistungen des Zweiten Gesundheitsmarktes direkt, indirekt und induziert Sozialversicherungsbeiträge zwischen 11,5 und 14,7 Mrd. € je nach Szenario generiert, die als direkte Entlastung der Finanzierungsträger gewertet werden können. Der Anteil der durch den Zweiten Gesundheitsmarkt direkt, indirekt und induziert generierten Sozialversicherungsbeiträge an der Gesamtsumme bewegt sich somit zwischen 2,9 % und 3,7 %.

**Abbildung 13: Multiplikatoren der Sozialrechnungsmatrix**

		Produktionsbereiche					Faktoren		Sektoren				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		NIH	NDL	GIH	GDL	EIH	EDL	AN	BUE	ENT	PHH	SV	
<b>Nicht-Gesundheitswirtschaft</b>													
	1 Industrie und Handel	NIH	2,003	0,695	0,866	0,727	0,970	0,771	0,803	0,642	0,572	0,803	0,742
	2 Dienstleistungen	NDL	0,598	1,731	0,639	0,615	0,656	0,697	0,638	0,510	0,455	0,638	0,636
<b>Kernbereich Gesundheitswirtschaft</b>													
Güter	3 Industrie und Handel	GIH	0,020	0,021	1,081	0,073	0,027	0,027	0,031	0,025	0,022	0,031	0,080
	4 Dienstleistungen	GDL	0,088	0,102	0,097	1,144	0,094	0,123	0,150	0,120	0,107	0,150	0,442
<b>Erweiterte Gesundheitswirtschaft</b>													
	5 Industrie und Handel	EIH	0,013	0,014	0,015	0,025	1,030	0,019	0,018	0,014	0,013	0,018	0,019
	6 Dienstleistungen	EDL	0,015	0,019	0,036	0,027	0,020	1,072	0,023	0,018	0,016	0,023	0,031
<b>Summe Nachfrageeffekte Güter</b>			<b>2,737</b>	<b>2,583</b>	<b>2,734</b>	<b>2,612</b>	<b>2,799</b>	<b>2,709</b>					
Faktoren	7 Arbeitsentgelte	AN	0,712	0,747	0,777	0,889	0,754	0,930	1,471	0,377	0,336	0,471	0,599
	8 Nettobetriebsüberschuss	BUE	0,304	0,426	0,358	0,378	0,348	0,298	0,225	1,180	0,161	0,225	0,273
Sektoren	9 Kapitalgesellschaften	ENT	0,234	0,323	0,275	0,291	0,267	0,235	0,196	0,854	1,140	0,196	0,223
	10 Private Haushalte	PHH	1,076	1,225	1,198	1,341	1,162	1,316	1,860	1,488	1,326	1,860	1,558
	11 Sozialversicherung	SV	0,185	0,211	0,206	0,231	0,200	0,226	0,320	0,256	0,228	0,320	1,268

Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

- Insgesamt resultieren im Jahr 2010 durch den Konsum im Zweiten Gesundheitsmarktes direkte, indirekte und induzierte Entlastungswirkungen für die Gesetzliche Krankenversicherung der inländisch produzierenden Gesundheitswirtschaft in Höhe von rund 4,7 bis 5,5 Mrd. €. In Form von Multiplikatoren ausgedrückt resultieren aus 1 €, der für Güter des Zweiten Gesundheitsmarktes ausgegeben wird, Einnahmen von Seiten der GKV in Höhe von etwa 0,09 €.

Aus makroökonomischer und fiskalischer Sicht kann festgehalten werden, dass der Zweite Gesundheitsmarkt durch die direkten und indirekten Bruttowertschöpfungs-, Erwerbstätigen- und Arbeitnehmerentgelteffekte Einnahmen für die Öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungssysteme generiert. Das Wachstum des Zweiten Gesundheitsmarktes ist bzgl. der nachhaltigen Finanzierung einer grundlegenden gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung der Bevölkerung somit positiv zu sehen.

### 3.3 Außenhandelsimpulse der Gesundheitswirtschaft auf die Finanzierungsträger

In diesem Abschnitt werden Wirkungsmechanismen aufgezeigt und quantifiziert, die über die Bedeutung des Außenhandels der Gesundheitswirtschaft als weitere Kennzahl im Rahmen der GGR hinausgehen. Die Bestimmung des Zusammenhangs zwischen Exporten und Arbeitnehmerentgelte erfolgte anhand der gesundheitsspezifischen Input-Output-Tabelle der inländischen Produktion für das Jahr 2010. Dabei wurden die inländisch produzierten Exportgüter der Gesundheitswirtschaft ermittelt und darauf aufbauend die davon direkt, indirekt und induziert abhängigen Arbeitnehmerentgelte modelliert.

Als Arbeitshypothese diente im Rahmen der Untersuchung, dass die exportierenden Unternehmen der Gesundheitswirtschaft für ihre exportbestimmte Güterproduktion Vorleistungen aus Deutschland beziehen. Durch diesen Vorleistungsbezug werden in den vorgelagerten Unternehmen Arbeitsplätze gesichert bzw. Erwerbstätige eingestellt. Bei dieser Betrachtungsweise werden nicht nur die durch exportierende Unternehmen der Gesundheitswirtschaft generierten Sozialversicherungsbeiträge erfassbar, sondern auch die der Vorleistungsbetriebe. Die Exportaktivität eines Unternehmens bzw. einer Branche wirkt sich somit zusätzlich nicht nur auf das Erwerbstätigenniveau und damit verbunden auf die Höhe der zu entrichtenden Sozialversicherungsbeiträge in vorgelagerten Unternehmen bzw. Branchen aus.

Darüber hinaus sorgen die Erwerbstätigen in den exportierenden Unternehmen durch ihren Konsum für induzierte Effekte in der Gesamtwirtschaft. In Kombination mit Kennzahlen zu den exportabhängigen Arbeitnehmerentgelten kann somit auch eine Aussage über die ausfuhrinduzierte Entlastung der GKV, PKV und der Gesetzlichen Pflegeversicherung getroffen werden.

Nachfolgend sind die zentralen Ergebnisse und Kennzahlen dieser Teiluntersuchung aufgeführt:

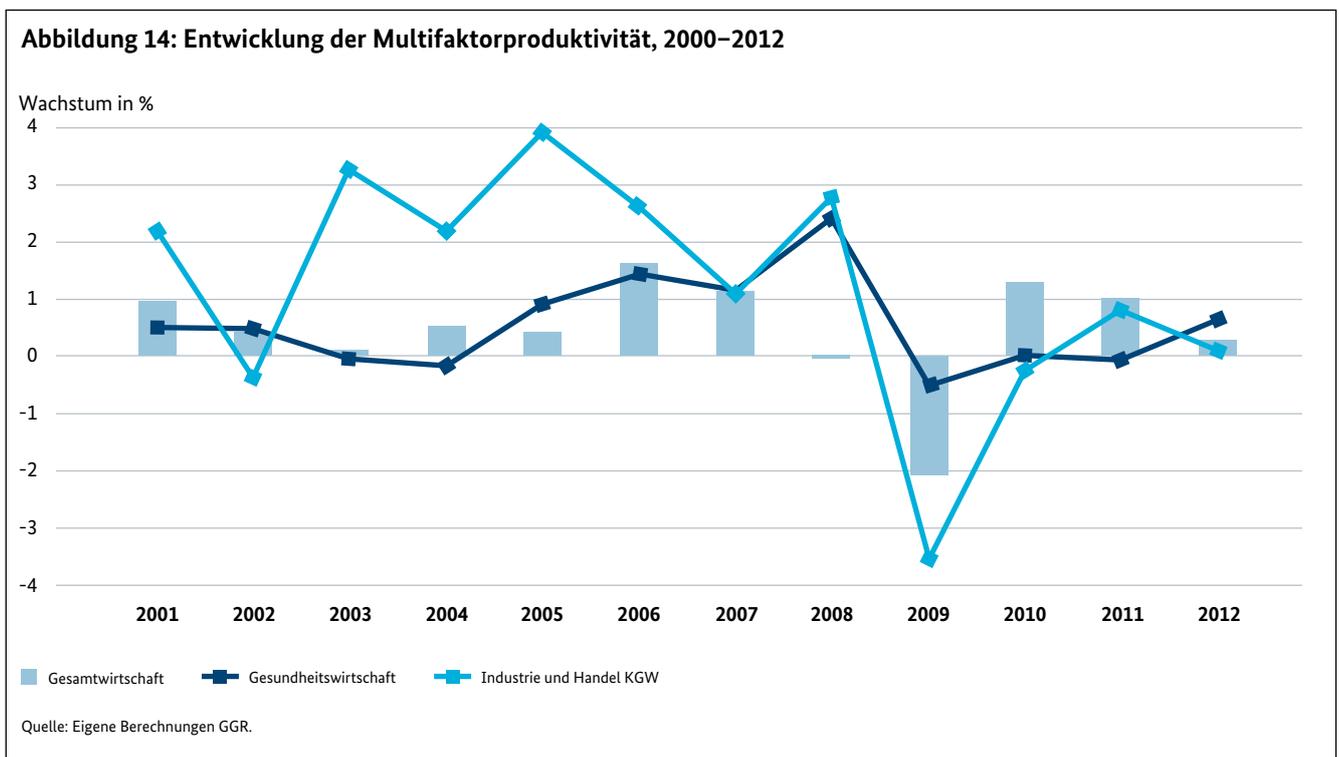
- Insgesamt exportierte die inländisch produzierende Gesundheitswirtschaft im Jahr 2010 Waren und Dienstleistungen in Höhe von 56,6 Mrd. €.
- In Summe entstehen aus den Exporttätigkeiten der gesamten Gesundheitswirtschaft Sozialversicherungsbeiträge in einer Höhe von zwischen 9,2 und 11,7 Mrd. €, die als exportinduzierte Entlastungswirkungen der Gesundheitswirtschaft angesehen werden können. Je nach Szenario liegt der Anteil der durch die Exporttätigkeit direkt, indirekt und induziert generierten Sozialversicherungsbeiträge an der Gesamtsumme somit zwischen 2,3 % und 3,0%.
- Insgesamt resultieren im Jahr 2010 aus den Exporttätigkeiten der inländisch produzierenden Gesundheitswirtschaft direkte, indirekte und induzierte Entlastungswirkungen für die Gesetzliche Krankenversicherung im Bereich zwischen 3,7 und 4,4 Mrd. €. In Form von Multiplikatoren ausgedrückt resultieren aus 1 €, der von der Gesundheitswirtschaft exportiert wird, Einnahmen von Seiten der GKV in Höhe von etwa 0,07 €.

### 3.4 Innovationen und Rationalisierungseffekte

Innovationen und Rationalisierungen in einem Wirtschaftsprozess verfolgen ein vorrangiges Ziel: Steigerung der Produktivität. Allgemein spricht man von einer Produktivitätszunahme, wenn bei gleichem Input mehr Output produziert oder bei gleichem Output weniger Input verbraucht wird. Der sogenannten Baumol'schen „Kostenkrankheit“ bei Dienstleistungen, die durch einen hohen Zeitbedarf gekennzeichnet sind, stehen in der Gesundheitswirtschaft auch Produktivitätsgewinne durch Produkt- und Prozessinnovationen sowie durch neue Organisationsformen bei einer Vielzahl von Gütern gegenüber. Vor allem die industrielle Gesundheitswirtschaft erweist sich als „Motor“ des medizinisch-technischen Fortschritts.

- Zwischen 2002 und 2012 lag die Arbeitsproduktivität – gemessen als Veränderung des Produktionswerts je geleisteter Arbeitsstunde – mit einem Zuwachs von 0,8 % p.a. in der Gesundheitswirtschaft unter dem Zuwachs in der Gesamtwirtschaft (1,5%), wobei Kern- und Erweiterter Bereich im angegebenen Zeitraum in etwa gleiche Zuwachsraten haben.
- Die Berechnungen für die Kapitalproduktivität<sup>15</sup> zeigen eine leicht positive Entwicklung. Die Kapitalproduktivität wuchs im gleichen Zeitraum durchschnittlich mit 0,3 % in der Gesundheitswirtschaft, und somit genauso stark wie die Gesamtwirtschaft.
- Die Multifaktorproduktivität in der Gesundheitswirtschaft wuchs mit 0,5 % etwas stärker als in der Gesamtwirtschaft mit durchschnittlich 0,4 %. Zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen sind allerdings große Unterschiede zu beobachten. Treiber der Entwicklung ist in der GW der Kernbereich und hier speziell der industrielle Bereich mit Industrie und Handel von 1,2 %.
- Die weitergehende Wachstumszerlegung der Dienstleistungen des Kernbereichs zeigt ferner einen Wachstumsbeitrag der industriellen Gesundheitsgüter von rund 10 % im Zeitraum 2002–2012.
- Zu erwähnen ist schließlich, dass das Investitionswachstum in der Gesundheitswirtschaft in den letzten Jahren dem Produktionswachstum hinterherhinkt. Ursächlich hierfür sind strukturelle Effekte: das stärkere Wachstum im Pflegebereich und die Stagnation der Investitionen im industriellen Bereich nach der Wirtschafts- und Finanzkrise.

Im Rahmen der Studie wurde ferner untersucht, welche Auswirkungen eine Produktivitätssteigerung in der Gesundheitswirtschaft auf andere Wirtschaftsbereiche hat. Exemplarisch wurde dies für die Bereiche Industrie und Handel sowie Dienstleistungen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft analysiert. Grundlage bildeten die Koeffizienten der Sozialrechnungsmatrix für das Jahr 2010.



### 3.5 Zuwachs des Gesundheitsvermögens stagniert

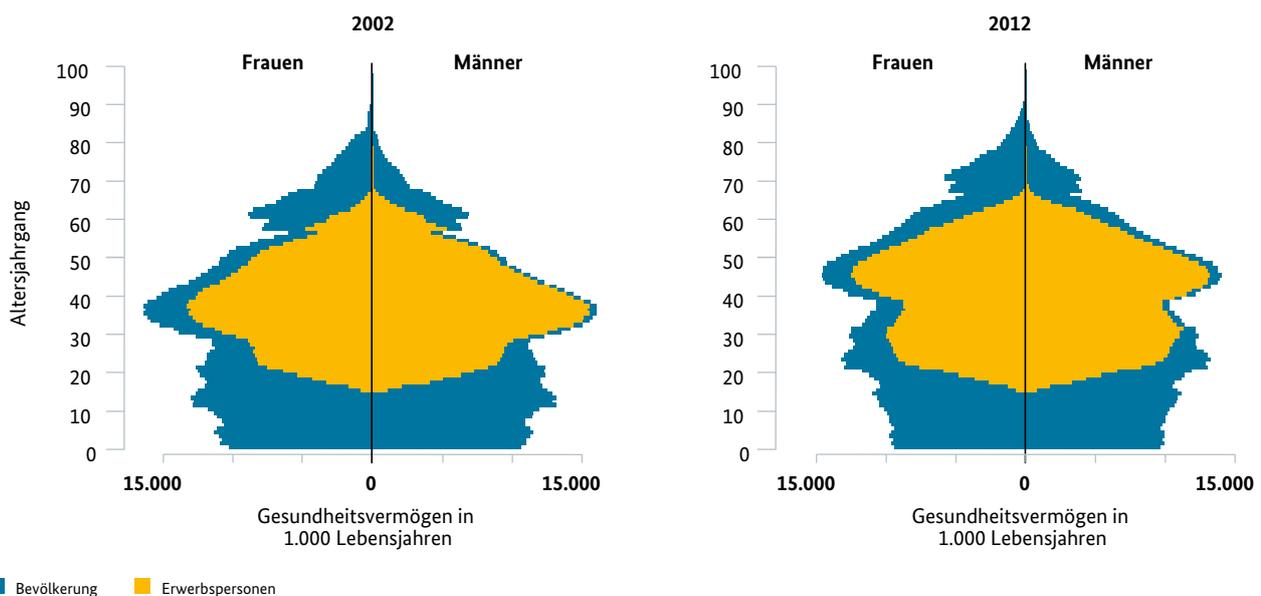
Ziel der Gesundheitswirtschaft ist letztlich, zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen beizutragen. Im Zeitraum 2000–2013 stieg die Lebenserwartung bei Geburt in Deutschland bei Männern um durchschnittlich 3,6 Monate pro Jahr und 2,3 Monate bei Frauen. Zur gleichen Zeit verschob sich allerdings die Altersstruktur deutlich zu Ungunsten der Jüngeren. Die Bevölkerung sank gleichzeitig von 82,1 auf 81,9 Millionen. Als Konsequenz dieser strukturellen Änderungen stagnierte das Gesundheitsvermögen bei 1,555 Mrd. Jahren (vgl. Abbildung 15).

Rechnerisch entspricht das Gesundheitsvermögen der Summe der erwarteten Lebensjahre der Bevölkerung, bereinigt um Einschränkungen durch Krankheit, Invalidität und Pflegebedürftigkeit. Es berücksichtigt damit Unterschiede in der demografischen Struktur der Bevölkerung. Generell finden darin junge und arbeitsfähige Menschen

ein größeres Gewicht als ältere Menschen. Mit steigender Lebenserwartung wird man einen Anstieg, mit zunehmender funktionaler Einschränkung eine Minderung des Gesundheitsvermögens erwarten.

Für den Zusammenhang zwischen Gesundheit und Wirtschaftswachstum kommt es vor allem auf das Gesundheitsvermögen der erwerbstätigen Bevölkerung an. Dieses Vermögen unterliegt auch dem natürlichen Alterungsprozess und ist in der zeitlichen Entwicklung von einem zunehmenden Anteil der über 45-Jährigen geprägt. Damit ist gleichzeitig, zumindest partiell, auch ein Anstieg der Krankheitsanfälligkeit zu erwarten. In jedem Fall ergibt sich eine deutliche Verschiebung des Krankheitspanoramas. Wie die vorläufige Fortschreibung der Krankheitskostenrechnung<sup>16</sup> für den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft durch die GGR nämlich zeigt, waren im Zeitraum 2002–2012 einzelne Teilbereiche in unterschiedlichem Umfang beteiligt (vgl. Abbildung 16):

**Abbildung 15: Gesundheitsvermögenspyramide der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Deutschland in Tsd. Jahren je Jahrgang, 2002 und 2012**



16 Für die Fortschreibung der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes von 2008 auf das Jahr 2012 stand nur der veröffentlichte Datensatz zur Verfügung (vgl. Statistisches Bundesamt 2010a).

- Neubildungen und Krankheiten des Blutes verzeichnen den stärksten Ausgabenanstieg. In diesem Bereich kommt dem vermehrten Einsatz von teilweise hochpreisigen Medizinprodukten eine besondere Rolle zu.
- Bei den Muskel- und Skeletterkrankungen gewinnen hingegen die ambulanten Behandlungsmöglichkeiten einschl. der ambulanten Rehabilitation an Bedeutung.
- Im Krankheitsbereich der Herz-Kreislauf-erkrankungen, der von allen ICD-Hauptgruppen, den stärksten Sterblichkeitsrückgang aufweist, stiegen die Konsumausgaben des Kernbereichs nur unterdurchschnittlich. Vermutlich haben hierzu einerseits Preissenkungen als Folge des medizinisch-technischen Fortschritts und institutioneller Regelungen, aber auch die Stagnation der vollstationär behandelten Krankenhausfälle, beigetragen (vgl. Deutsche Herzstiftung 2014).

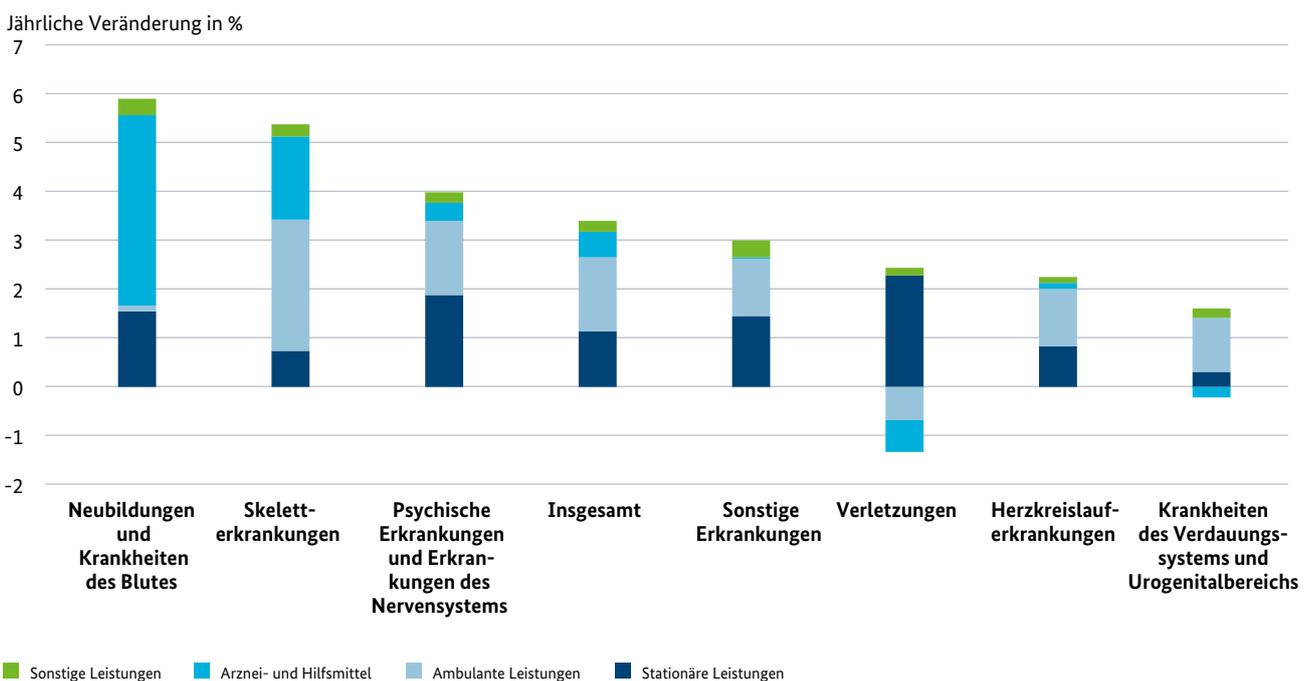
Diese erste Fortschreibung der Ausgaben nach Krankheiten zeigt die Bedeutung der Unterscheidung von Preis- und Mengeneffekten für die Analyse der gesundheitswirtschaft-

lichen Vorgänge. Um diese strukturellen Veränderungen zu verstehen, sind weitergehende Berechnungen und Analysen der Preis- und Mengenkomponekte nach Krankheiten erforderlich. Dies ist auch deshalb notwendig, weil gesetzliche Eingriffe, wie beispielsweise im GKV-Arzneimittelmarkt Preisabsenkungen durch die Rabattverträge sowie die Rabattregelungen, die Krankheitsbereiche sehr unterschiedlich betreffen.

Die Fortschreibung der Krankheitskosten durch die GGR bis zum Jahr 2012 im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft zeigt für die Entwicklung des Gesundheitsvermögens verschiedene dämpfende Faktoren:

- Zunehmender Verlust an Erwerbstätigkeitsjahren durch Arbeitsunfähigkeit und Invalidität seit der Wirtschafts- und Finanzkrise;
- überdurchschnittliche Zunahme der Ausgaben für die Behandlung von bösartigen Neubildungen und für Verletzungen;

**Abbildung 16: Wachstum der Konsumausgaben im KGW nach Krankheiten und Leistungsbereichen, 2002–2012**



Quelle: Eigene Berechnungen GGR, Statistisches Bundesamt 2010a.

- dagegen unterdurchschnittliches Wachstum der Behandlung für Stoffwechselerkrankungen, Krankheiten des Verdauungssystems und Urogenitalbereichs sowie Krankheiten der Mundhöhle, Speicheldrüsen, des Kiefers oder Karies.

Eine differenzierte Aufschlüsselung des letzten Bereichs, kommt möglicherweise zu anderen Ergebnissen einzelner Teilbereiche. Es ist ferner zu beachten, dass Ursachen, die im Gesundheitsverhalten oder in Risiken der sozialen Umwelt liegen, bisher in der GGR nicht berücksichtigt werden. Die Berechnungen nach Krankheiten sollten deshalb

nicht nur unter Berücksichtigung der Preis-, Struktur- und Mengenkompente bei der weiteren Fortschreibung der GGR verfeinert werden, sondern auch die Risikofaktoren einbeziehen.

Das Gesundheitsvermögen ist neben dem Bildungsvermögen Teil des Humankapitals. Für Wachstumsanalysen ist wünschenswert, dass sämtliche Kapitalkomponenten zur Verfügung stehen. Mit der Berechnung des Gesundheitsvermögens steht ein wichtiges Element für die Schließung des „Gesundheitswirtschaftlichen Kreislaufs“ zur Verfügung (vgl. *BMWi 2013*).

## 4. Der Beitrag des Ehrenamts und der privaten Haushalte zur Gesundheitswirtschaft

Der demografische Wandel führt in vielen Lebensbereichen zu Veränderungen. Gerade auch die Gesundheitswirtschaft ist hiervon im Vergleich zu anderen Branchen zukünftig besonders betroffen. Zum einen führt der demografische Wandel wie auch in anderen Branchen zu einer Verknappung des Arbeitsangebots, zum anderen erhöht der Alterungsprozess der Gesellschaft die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen (vgl. *Ostwald et al. 2013*, S. 20). Diese Entwicklung zeigt sich schon heute und so attestiert die Bundesagentur für Arbeit den Gesundheits- und Pflegeberufen in ihrer Analyse bereits jetzt einen Fachkräftemangel (vgl. *Bundesagentur für Arbeit 2013*). Ferner ist davon auszugehen, dass sich der Personalengpass in den Gesundheits- und Pflegeberufen in den kommenden Jahren noch verschärfen wird. Für das Jahr 2030 prognostiziert eine Studie in ihrem Basisszenario einen Fachkräftemangel im Gesundheits- und Pflegewesen von rund 360.000 Vollzeitäquivalenten (vgl. *Burkhardt et al. 2012*, S. 21–23). Dies entspricht im Jahr 2030 in etwa 30 % der möglichen Personalnachfrage in der Pflege bzw. 24 % der ärztlichen Personalnachfrage (vgl. auch *Karmann, Wolf 2013*, für den speziellen Bereich der Vorsorge- und Rehabilitationskliniken).

Private Haushalte und ehrenamtlich tätige Personen erbringen Dienstleistungen im Gesundheitswesen, die größtenteils nicht in den VGR abgebildet werden. Dennoch weisen diese Tätigkeiten einen mehrdimensionalen Nutzen auf, der bisher weitgehend unbeachtete wohlstandsstiftende Wirkungen mit sich bringt. Der Umfang ehrenamtlicher Arbeit im Gesundheitswesen und ihre ökonomische Bemessung werden deshalb untersucht. Zudem wird eine Potentialanalyse durchgeführt, um herauszufinden, ob und wie das Ehrenamt und die Haushaltsproduktion auf Fachkräftengpässe im Gesundheitswesen wirken bzw. wie sie zu seiner Verringerung eingesetzt werden könnten.

Zur Rolle des Ehrenamtes kann festgehalten werden:

- 34,3 % der über 15-Jährigen resp. 36 % der über 13-Jährigen engagieren sich ehrenamtlich.<sup>17</sup>
- Für das Jahr 2010 kann anhand der Angaben des Engagementatlas (Befragung von Personen ab 16 Jahren) die Gesamtstundenzahl auf über eine Mrd. Stunden bzw. rund 515 Tausend Vollzeitäquivalente geschätzt werden.<sup>18</sup>
- Ein Ergebnis, das auch durch die Ergebnisse aus dem Freiwilligensurvey (mit rund 15 % höheren Schätzwerten, dafür unter Einbezug der ab 14-Jährigen) als gestützt gelten darf.
- Eine zentrale Rolle ehrenamtlicher Tätigkeit im Gesundheitswesen kommt dabei dem Zeitaufwand zu, den ehrenamtlich Tätige im Bereich Alten- und Krankenpflege aufbringen. Dieser kann – inklusive Wegezeiten – gemäß Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamtes mit knapp 240 Mio. Stunden oder rund 120 Tausend Vollzeitäquivalente beziffert werden.
- Der volkswirtschaftliche Wert des Ehrenamts in der Gesundheitswirtschaft liegt zwischen 6,44 und 12,49 Mrd. €, der Wert des Unterbereichs ehrenamtlicher Alten- und Krankenpflege zwischen 1,49 und 2,90 Mrd. €, wobei davon auszugehen ist, dass die Werte eher konservativ geschätzt werden sollten.<sup>19</sup> Hintergrund ist zum einen, dass nicht feststeht, ob bzw. inwieweit die ehrenamtlichen Leistungen am freien Markt nachgefragt würden. Zum anderen deuten die hohen Werte für Wegezeiten aus der Zeitbudgeterhebung darauf hin, dass die Arbeitseffizienz ehrenamtlich und professionell tätiger Personen unterschiedlich einzuschätzen ist.

17 Zur ökonomischen Quantifizierung gesundheitsrelevanter Tätigkeiten im Ehrenamt wird auf Primärdaten aus drei unterschiedlichen Quellen zurückgegriffen. Dies sind die Umfrageergebnisse des Freiwilligensurvey des BMFSFJ und des Engagementatlas von Prognos sowie die Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamtes. Sowohl der Engagementatlas als auch der Freiwilligensurvey geben Auskunft über den prozentualen Anteil der Bevölkerung, der sich ehrenamtlich engagiert.

18 Beide Studien unterteilen die ehrenamtlichen Tätigkeiten in Engagementbereiche. Werden die drei Engagementbereiche Soziales, Gesundheit und Rettungsdienste/Feuerwehr als Gesundheitswesen zusammengefasst, ergibt sich anhand der gegebenen Informationen – aus der allgemeinen Engagementquote, dem Anteil der Engagierten im Gesundheitswesen und der durchschnittlich geleistete Stundenzahl im Monat – die Gesamtstundenzahl, die pro Jahr ehrenamtlich im Gesundheitswesen erbracht wird.

19 Zur Bestimmung des volkswirtschaftlichen Werts der so geschätzten ehrenamtlichen Leistungen in der Gesundheitswirtschaft werden verschiedene monetäre Bewertungsansätze – Mindestlohn, Durchschnittsstundenlohn, Spezialistenlohn, Generalistenlohn – aus der Literatur genutzt, um einen Korridor zu erhalten, in dem mit hoher Wahrscheinlichkeit der „wahre“ Wert liegt.

Analog zum Ehrenamt lassen sich auch die gesundheitsrelevanten Tätigkeiten in der Haushaltsproduktion bestimmen. Die Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamts weist die Minutenzahl aus, die für Pflege und Betreuung von kranken Kindern und erwachsenen Familienangehörigen aufgewendet wird.

- Auf das Jahr aggregiert werden hier demnach 321 Mio. Stunden – entsprechend 161 Tsd. VZÄ – geleistet, was einem volkswirtschaftlichen Wert von mindestens 2 Mrd. € und bis zu 3,67 Mrd. € entspricht.
- Werden die Ergebnisse für das Ehrenamt und für die Haushaltsproduktion addiert, müsste das Ergebnis des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft um mindestens 8 Mrd. € auf 203 Mrd. € erhöht werden, im Maximalfall sogar um über 16 Mrd. € auf 211 Mrd. €. Der volkswirtschaftliche Wert der hier erfassten gesundheitsrelevanten, unbezahlten Arbeit erhöht den Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft um 0,4 bis 0,8 Prozentpunkte von 11,0 % auf 11,4 % bis 11,8 %.

Inwiefern das zahlreiche Engagement im Gesundheitswesen auch einen künftigen Fachkräftemangel abdecken kann, hängt vom Grad möglicher Professionalisierung im Ehrenamt, aber auch von rechtlichen, politischen, ethischen und technologischen Rahmenbedingungen ab. Bei der Schätzung der im Jahr 2030 zu erwartenden Lücke von rund 360 Tausend Vollzeit-Pflegekräften wurde zunächst die Wirkung des medizinisch-technischen Fortschritts aus Medizintechnik/AAL, Tele-Diensten u.a. ausgeklammert: über den zwanzigjährigen Prognosezeitraum ergibt sich hieraus – selbst bei Halbierung der üblicherweise unter-

stellten Fortschrittsrate – eine Verringerung des Fachkräftemangels um ein Drittel. Zudem lassen sich verschiedene pflegebedarfsmindernde Maßnahmen identifizieren: Professionalisierung von Hilfesystemen, hier Weiterqualifikation von im Ehrenamt tätigen Personen für ein professionelles Engagement in der Pflege; Delegation professioneller Pfl egetätigkeit an Personen, die sich bei repräsentativen Befragungen für ehrenamtliches Engagement interessiert zeigten, aber noch nicht ehrenamtlich tätig waren – ein Engagement-Potenzial, das die Anzahl heute ehrenamtlich Tätiger mehr als verdoppeln könnte; Effizienzsteigerung von Pflegeprozessen und Verringerung der Burn-Out-Rate bei professionell Pflegenden, etwa durch ein höheres Maß an selbstbestimmter Arbeitsorganisation; Prävention bei älteren Personen und damit bedarfsseitige Reduktion von Pflege durch Prophylaxe / Schulung. Gegenzurechnen sind allerdings zum einen die benötigten Zusatzqualifikationen bei professionell Pflegenden, die – analog zu den Hospiz-/Palliativ-Koordinatoren – in der Lage sind, die ehrenamtlich tätigen Personen anzuleiten und die Delegation zu überwachen; bildungsseitig ist hier auf eine zunehmende Akademisierung von Pflegekräften zu setzen. Zum anderen ist die demografische Entwicklung zu beachten, die auf der einen Seite den Altersquotienten und damit den gesellschaftlichen Bedarf an Pflege erhöhen, auf der anderen Seite aber auch die Altersgruppen zahlenmäßig verringern wird, in denen das größte ehrenamtliche Engagement stattfindet.

Im Fazit scheint die gesellschaftliche Herausforderung, den zukünftigen Pflegebedarf abzudecken, mit Hilfe von Ehrenamt und flankierenden Maßnahmen – neben einem anderweitig noch genauer zu spezifizierendem Mehr an professionellen Pflegekräften – durchaus zu meistern zu sein.

# 5. Schnittmengen der GGR mit anderen Rechensystemen

## 5.1 Schnittmengen mit der GAR und GPR

Beim Vergleich der beiden Rechensysteme GAR und GGR sind prinzipiell zwei Punkte zu unterscheiden. Einerseits unterscheidet sich die Abgrenzung der Leistungsarten und Einrichtungen der GAR von den Gütern und Wirtschaftszweigen der GGR und andererseits gibt es methodische Unterschiede bei der Berechnung.

Der erste Punkt wurde bei der Erstellung der GGR dadurch ausgeglichen, dass die GGR mit dem sogenannten Kernbereich die Abgrenzung der GAR bzw. der GPR übernommen hat. Somit sind sowohl Konsumausgaben als auch Erwerbstätigenzahlen des KGW mit den Rechensystemen der Gesundheitsberichterstattung – mit einigen methodischen Einschränkungen – vergleichbar.

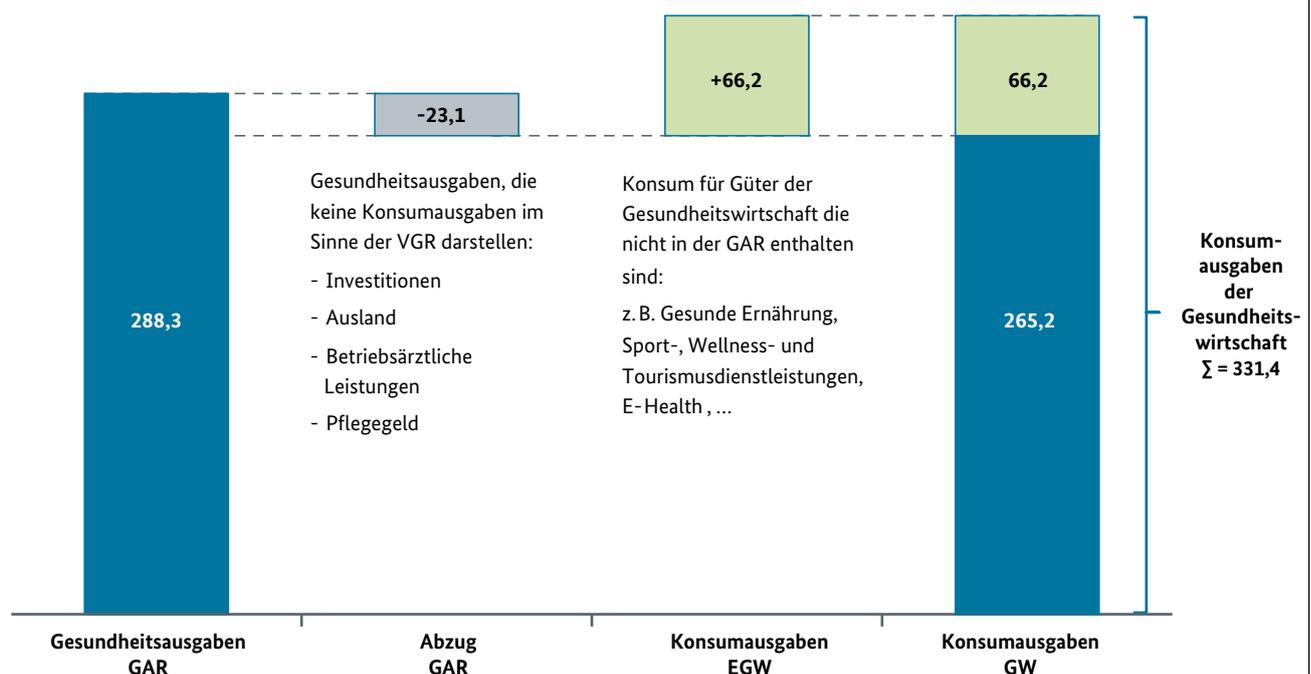
Die methodischen Unterschiede sind insbesondere durch die Regeln der VGR bedingt. Die GAR beinhaltet Leistungen, die nach den Regeln der VGR nicht unter die Definition der „Konsumausgaben“ fallen. Dies sind betriebsärztliche Leistungen, das Pflegegeld, Leistungen die im Ausland erbracht werden und Investitionen. Obgleich sie in der GGR an geeigneter Stelle berücksichtigt werden, müssen sie bei einem

Vergleich der Gesundheitsausgaben mit den Konsumausgaben der GGR abgezogen werden. In Summe beträgt der Unterschied der Gesundheitsausgaben nach GAR und der Konsumausgaben für den KGW zu Anschaffungspreisen nach GGR 23,1 Mrd. € für das Jahr 2010 (vgl. Abbildung 17).

Die Gesundheitswirtschaft und damit die GGR umfasst im Gegensatz zur GAR eine Vielzahl weiterer Güter (z.B. Gesundheitstourismus, gesunde Ernährung, ...). So wurde mit der EGW ein weiterer Bereich geschaffen. Dieser enthält per Definition Güter der Gesundheitswirtschaft, welche nicht in der GAR enthalten sind. Die Konsumausgaben für Güter der EGW (66,2 Mrd. € für 2010) müssen daher bei einem Vergleich mit der GAR berücksichtigt werden.

Beim Vergleich mit der GPR ist ferner zu beachten, dass die Personalrechnung Beschäftigungsfälle darstellt, so dass Personen mit mehreren Arbeitsverhältnissen in verschiedenen Einrichtungen auch mehrfach gezählt werden. In den VGR und damit auch in der GGR werden Erwerbstätige ausgewiesen. Erwerbstätigkeit ist als Personenkonzept ausgelegt, was bedeutet, dass Personen mit mehreren gleichzeitigen Beschäftigungsverhältnissen nur einmal mit ihrer Haupterwerbstätigkeit erfasst werden. Aufgrund der unter-

Abbildung 17: Unterschied der Gesundheitsausgaben nach GAR und den Konsumausgaben nach GGR, 2010



Quelle: Eigene Darstellung.

schiedlichen Methodik sowie der erweiterten Abgrenzung sind die Erwerbstätigenzahlen in der GGR im Jahr 2010 mit 5,8 Mio. (davon 4,6 Mio. im Kernbereich) rund 1 Mio. höher im Vergleich zu 4,8 Mio. nach GPR.

## 5.2 Schnittmengen der GGR mit anderen Satellitenkonten

Aufgrund der vielfach geäußerten Kritik, dass Doppelzählungen von Querschnittsbranchen zu einer „künstlichen“ Vergrößerung der ökonomischen Bedeutung der abgebildeten Branche führen würden, wurden im Rahmen dieser Untersuchung die Schnittmengen der GGR mit anderen Satellitenkonten sowohl qualitativ als auch quantitativ herausgearbeitet und dabei ein Abgleich der GGR mit den Satellitenkonten für Sport (SSK) und Tourismus (TSK) vorgenommen.

Folgende zentrale Ergebnisse können dabei festgehalten werden:

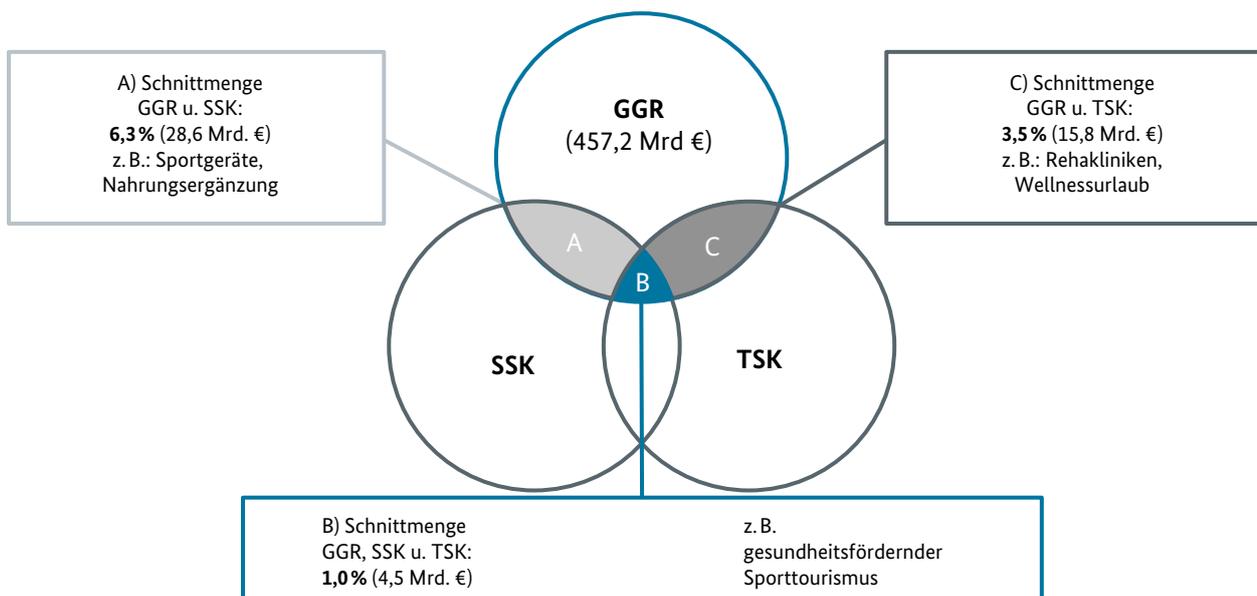
- Im Jahr 2008 wiesen alle drei Satellitenkonten eine gemeinsame Schnittmenge von ca. 4,5 Mrd. € an der gesamten Verwendung von Waren und Dienstleistungen

auf. Dies entspricht einer Überschneidung von rund 1,0% an der gesamten Verwendung von Waren und Dienstleistungen der GGR.

- Die größte Überschneidung ergab sich zwischen den Satellitenkonten SSK und GGR. Insgesamt fließen ca. 28,6 Mrd. € an der gesamten Verwendung von Waren und Dienstleistungen sowohl in die statistischen Analysen der GGR als auch des SSK ein. Dies entspricht ca. 6,3% der gesamten Verwendung der GGR.
- Die Überschneidungen zwischen TSK und GGR fielen mit 15,8 Mrd. € und einem Anteil von 3,5% an der GGR etwas geringer aus.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass es zwar zu Doppelzählungen zwischen den drei Satellitenkonten kommt, diese jedoch auch im Fall des SSK mit knapp 6,3% der gesamten Verwendung der GGR relativ gering ausfallen. Die bestehenden Überschneidungen sind sinnvoll. Eine Aggregation der Werte der Satellitenkonten ist nicht beabsichtigt.

Abbildung 18: Schnittmengen der Satellitenkonten



## 6. Exkurs: Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf Outcome, Wirtschaftswachstum und Wohlstand

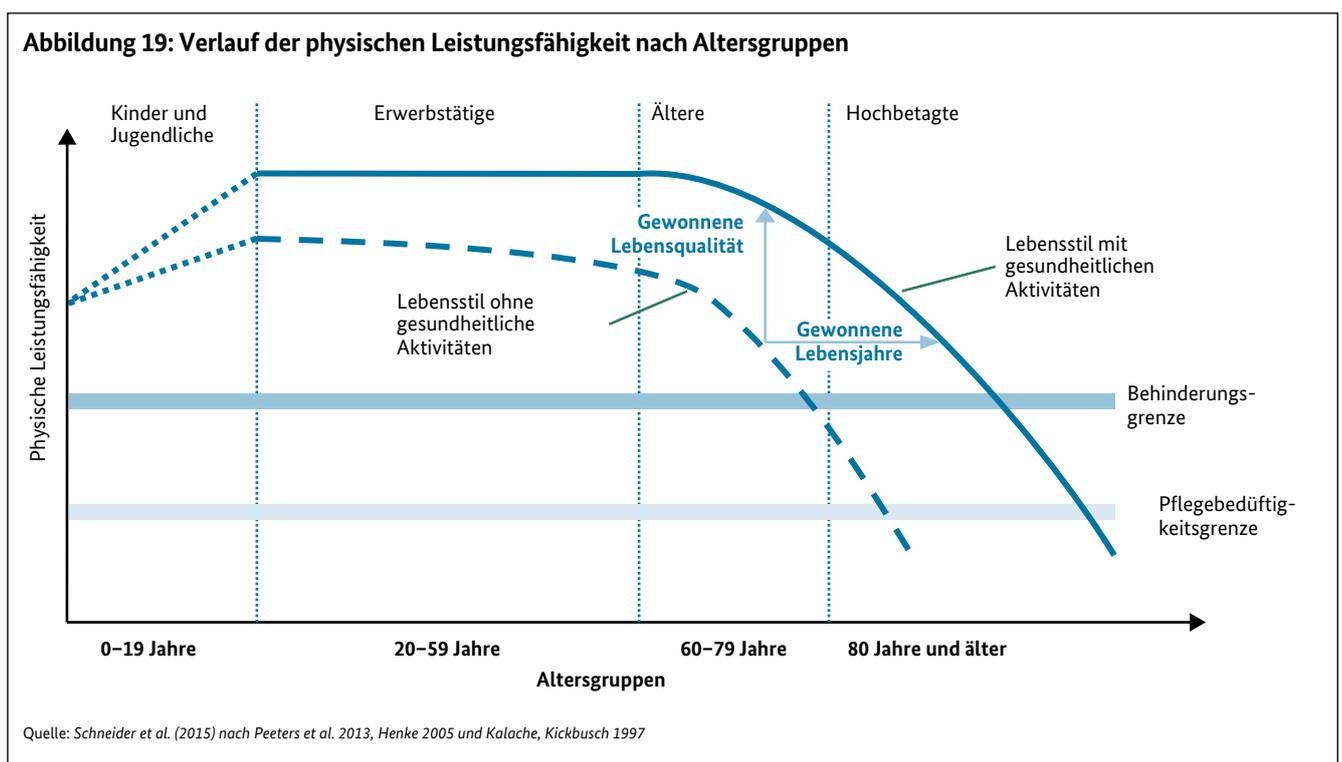
Um die multiplen Zusammenhänge zwischen der Gesundheitswirtschaft, der Gesundheit der Bevölkerung, des Wirtschaftswachstums und des Wohlstands untersuchen zu können, ist ein erweitertes Verständnis der Gesundheitswirtschaft erforderlich. Zunächst ist Gesundheit mit Bezug zum Ziel einer hohen Funktionsfähigkeit im Lebensverlauf zu sehen. Wie aus Abbildung 19 ersichtlich, sollte einerseits das vorhandene Potential an Funktionalität in einer zunehmend alternden Bevölkerung ausgeschöpft werden. Andererseits sind neben einer größeren Symmetrie der beiden Kurven auch Wege zu einer stetigen Verbesserung des Potenzials zu suchen (grafisch eine Verschiebung der Kurven „nach oben“ bzw. eine rechteckigere Form). Der Weg dorthin kann durch technologische und organisatorische Innovationen in der Gesundheits- und Pflegeversorgung erreicht werden, darüber hinaus durch individuelle Faktoren des Lebensstils. Die Faktoren, welche Gesundheit beeinflussen, sind zahlreich und vielfältig. In diesem Abschnitt stehen die Auswirkungen der Gesundheitswirtschaft im Vordergrund.

Die Gesundheitswirtschaft als ökonomisch relevante Branche hat Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft, und damit auch auf Kennzahlen wie das BIP, basierend auf der

Herstellung und dem Konsum von Gütern (Gesundheitsinvestitionen). Zu diesem ökonomischen Fußabdruck zählen die direkten, indirekten und induzierten Effekte auf die Bruttowertschöpfung sowie die Produktivitätseffekte (Schneider, Karmann, Braeseke 2014), die nicht nur in der Produktion und im Konsum auftreten, sondern durch die verbesserte individuelle und kollektive Gesundheit entstehen.

Was bislang fehlt, ist der direkte und nicht immer leicht herzustellende Bezug zwischen den einzelnen Gütergruppen und Güterkategorien der Gesundheitswirtschaft im engeren (KGW) und im weiteren Bereich (EGW) und der Gesundheit der Bevölkerung, also über das BIP hinausgehende Ergebnisse des wirtschaftlichen Handelns, Konsumierens und sonstiger privater Aktivitäten. Zu dieser Analyse der **Gesundheitsdividende im engeren Sinne** ist eine Evaluation des Nutzens, d.h. vor allem die qualitäts- bzw. wertbezogene Betrachtung von Prozessen und Strukturen in der Gesundheitswirtschaft erforderlich.

Die „Gesundheitsdividende“ im engeren Sinne bestimmt die Auswirkungen gesundheitswirtschaftlicher Waren und Dienstleistungen auf die Gesundheit. Messgegenstand stellen dabei insbesondere Indikatoren, wie z. B. Lebenserwar-



tung und Wohlbefinden, dar. Der generierte Mehrwert an Gesundheit kann in Form einer „Kosten-Nutzen-Analyse“ den Gesundheitsinvestitionen gegenübergestellt werden. Aus dem Verhältnis von Outcome zu Input lässt sich eine entsprechende Relation bestimmen. Basierend auf dem Kosten-Nutzen-Verhältnis einzelner Interventionen kann anschließend gezeigt werden, dass vergangene Investitionen in Gesundheit in einem akzeptablen Verhältnis zum generierten gesundheitlichen Nutzen standen (Cutler *et al.* 2006; Cutler, McClellan 2001), also eine akzeptable positive Gesundheitsdividende im engeren Sinne erzielten.

Was die Analyse einer Gesundheitsdividende im engeren Sinne erschwert, ist die Vielzahl von Faktoren, durch die die individuelle und kollektive Gesundheit beeinflusst wird. Wirkungen auf die Gesundheit werden nicht nur durch individuelle Faktoren wie Alter, Geschlecht, Ernährung, Genussmittelkonsum, Gesundheitsbewusstsein, Bewegung sowie andere Komponenten des individuellen Lebensstils ausgelöst, sondern auch von politischen Interventionen, Umwelteinflüssen, Arbeitsbedingungen, Wohnqualität, Bildung, Hygienevorschriften und Präventionsmaßnahmen. Aufgrund der verschiedenen kausalen Faktoren besteht somit die Schwierigkeit, einen Gesundheitseffekt auf eine konkrete Investition allein zurückzuführen. Verstärkt wird das Problem durch die Zeitspanne zwischen Gesundheitsinvestition und Auftreten eines Gesundheitseffekts. Wegen der unterschiedlichen Gesundheitsproduktionsfunktionen lassen sich aus Gesundheitsindikatoren nur eingeschränkt und in Einzelfällen konkrete Handlungsempfehlungen ableiten (Gethmann *et al.* 2004, Romano, Hussey, Ritley 2010; Ganten, Niehaus 2014).

Eine zusätzliche, über die Gesundheitsdividende im engeren Sinne hinausgehende Sichtweise, ergibt sich aus den angebots- und nachfrageseitigen Auswirkungen einer verbesserten Gesundheit. Die **Gesundheitsdividende im weiteren Sinne** beschreibt Gesundheit als Wertschöpfungsfaktor und damit den Zusammenhang zwischen dem verbesserten Gesundheitsstand einer Bevölkerung und dem Wirtschaftswachstum, der Beschäftigung und der ökonomischen Wohlfahrt eines Landes. Auf dieser zweiten Betrachtungsebene wird die Gesundheit – abgesehen von ihrem hohen immateriellen Wert, den sie für jeden einzelnen Menschen besitzt – auf ihren gesellschaftlichen bzw. kollektiven Nutzen für die Gesellschaft hin untersucht (Henke, Martin 2007, Weil 2007 sowie Barro 2013). Zusätzliche gesunde Lebensjahre erhöhen die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der verschiedensten Art, u.a. im Zweiten Gesundheitsmarkt mit seinem Anteil von etwa 2 % am Sozialprodukt. Der nach-

frageseitige Nutzen ist somit über das BIP messbar. Auf diesem Wege kommt es weiterhin zu einer wenn auch nur marginalen Mitfinanzierung des ersten durch den zweiten Gesundheitsmarkt. Ein angebotsseitiger Nutzen besteht in der durch Gesundheit und das steigende Humanvermögen möglichen ehrenamtlichen und sonstigen unbezahlten Arbeit in der Gesellschaft, z. B. in Sportvereinen, Politik, Kirche, Nachbarschaft usw. Ähnlich der Gesundheitsdividende im engeren Sinne, bietet sich auch bei der Bestimmung der Gesundheitsdividende im weiteren Sinne die Methode des intertemporalen Vergleichs an, d. h. ein Vergleich von Gesundheitszustand und BIP heute mit denen zu früheren Zeitpunkten (im Sinne einer Zeitreihenanalyse). Bei der Analyse der Gesundheitsdividende im weiteren Sinne ist eine Vielzahl von Variablen zu berücksichtigen, die sowohl einen Effekt auf Gesundheit als auch auf das Wirtschaftswachstum haben können. Jedoch sind manche dieser Variablen kaum oder gar nicht messbar. Eine zentrale Einflussgröße, die sowohl die Höhe des BIP als auch des Gesundheitszustands determiniert, ist bspw. der Bildungsgrad. Denn bessere Bildung führt, *ceteris paribus*, zu einer Änderung von Ernährung, Zigarettenkonsum sowie anderen Lebensweisen und Lebensstil-Komponenten.

Zukünftige Forschungsaktivitäten zur Gesundheitswirtschaft sollten vor dem Hintergrund der Abbildung 19 auch die sog. **Gesundheitsfolgenabschätzung** (Health impact assessment) berücksichtigen. Sie ist ein bisher nur selten eingesetztes Instrument zur Berücksichtigung der gesundheitlichen Auswirkungen von den unterschiedlichsten politischen Maßnahmen. Unabhängig vom Gesundheits-satellitenkonto, von der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung und zusätzlich zur ökonomischen Dividende wären ihre Ergebnisse ein Evidenzmaß besonderer Qualität, da auf diesem Wege differenziell über alle Lebens- und Politikbereiche hinweg Wirkungen auf die Gesundheit untersucht werden.

Ähnlich wie die Umweltverträglichkeitsprüfung wäre eine Gesundheitsfolgenabschätzung nicht nur auf Gesundheitsleistungen zu beziehen. Verkehrspolitik, Bildungs- und Energiepolitik, um nur wenige Beispiele zu nennen, gehören zu dieser Betrachtung, wenn es um „health in all policies“ geht. Durch eine gesundheitspezifische Evaluation rückt damit eine vergleichende Qualitäts- und Ergebnisorientierung in allen Politikbereichen in den Vordergrund (vgl. Durand-Zalewski, Chevreul, Jeanblanc 2009, Bührlen *et al.* 2014). Die Abbildung 19 zur Funktions- und Leistungsfähigkeit nach Altersgruppen tritt damit wieder in den Vordergrund einer lebenslangen Betrachtung.

## 7. Fazit und Ausblick der Forschungsarbeit

Mit dem vorliegenden Forschungsbericht erfährt die bestehende Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung nicht nur eine Zusammenführung, Modifizierung und Aktualisierung der bestehenden Forschungsarbeiten, sondern vor allem eine substantielle Erweiterung des umfassenden Rechensystems. Erstmals steht nicht nur die Berichterstattung von statischen Kennzahlen im Vordergrund, sondern es werden Szenarien, Simulationen zu relevanten Fragestellungen exemplarisch erarbeitet.

Es wurden im Rahmen des Gutachtens Antworten zu Wachstum und Beschäftigung, Preisentwicklung und zum Außenhandelsüberschuss gegeben. Hervorzuheben sind die Ergebnisse zu folgenden Fragen:

- Wie sind die Ausstrahleffekte der deutschen Gesundheitswirtschaft auf vor- und nachgelagerte Wirtschaftsbereiche (Forward and Backward Linkages)?
- Wie sind die Ausstrahleffekte der deutschen Gesundheitswirtschaft auf die Primärein- und Sekundäreinkommen der Privaten Haushalte sowie die Umverteilung durch die Sozialversicherung?
- Welche Rolle kommt dem Zweiten Gesundheitsmarkt für die Entlastung der Sozialversicherung zu?
- Welche Einkommensimpulse ergeben sich durch den Außenhandelsüberschuss der Gesundheitswirtschaft auf die Finanzierungsträger?
- Welche Impulse gehen von Produktivitätsänderungen in der Gesundheitswirtschaft auf die Gesamtwirtschaft und die Finanzierungsträger aus?

Ferner wurden Ergebnisse zu zwei spezifischen Fragen vorgelegt:

- Welchen gesellschaftlichen Wert liefert die Gesundheitswirtschaft?
- Welchen Beitrag liefert das Ehrenamt zur Entlastung der Fachkräftesituation?

Somit trägt die aktualisierte und vor allem umfänglich erweiterte GGR der wachsenden Bedeutung der Gesundheitswirtschaft und den unterschiedlichen Sichtweisen der Akteure Rechnung. So kommen neben den klassischen Fragen über die Leistungen der Branche für die Patienten zunehmend auch konkretere Fragen über die wachstums-

und beschäftigungspolitische Bedeutung sowie zu den Finanzierungswirkungen der Gesundheitswirtschaft auf. Daher wurde die GGR im Rahmen dieses Forschungsprojekts erstmals als integriertes Gesamtrechenwerk erstellt. Dadurch ist es auch zukünftig möglich, zahlreiche gesundheits- und wirtschaftspolitischer Fragestellungen zu beantworten.

Darüber hinaus ergeben sich aus den bisherigen Arbeiten zur GGR weitere Forschungsfelder:

- Mit der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung liegt ein weltweit einzigartiges Instrument zur Beurteilung der Branche Gesundheitswirtschaft vor. Dieses Alleinstellungsmerkmal gilt es in praxisnahen Anwendungen zu nutzen, zu verfeinern und fortzuentwickeln.
- In einem nächsten Schritt könnten die Berechnungen innerhalb der GGR institutionalisiert werden, um die hohe Aussagekraft dieses Rechenwerkes dauerhaft in Wirtschaft und Politik zu etablieren. Die verfeinerten Verflechtungsberechnungen sind dabei durch laufende Datenerhebungen zu stützen. Ein weiterer Vorteil würde die Aufgliederung der institutionellen Sektoren Private Haushalte in Haushaltsgruppen (z. B. Erwerbstätige und Rentner) und der Sozialversicherung in Sozialversicherungszweige bieten. Fragen der privaten Kapitalakkumulation und der Investitionstätigkeit sollten ebenfalls vertieft werden.
- Für Wachstumsanalysen und deren wirtschaftspolitische Fragestellungen ist es notwendig das Humanvermögen zu berücksichtigen und explizit mit der Sozialrechnungsmatrix zu verbinden.
- Ein zukünftiges und vielversprechendes Handlungsfeld könnte die Berechnung der Gesundheitsdividende und damit des Gesundheitsoutcome der gesundheitswirtschaftlichen Aktivitäten darstellen. Zukünftige Projekte könnten diese Verknüpfung zwischen Gesundheit und Wirtschaft in den Mittelpunkt rücken.

# 8. Tabellenanhang

**Tabelle 1: GGR Input-Output-Tabelle der inländischen Produktion zu Herstellungspreisen, in Mrd. €, 2010**

Lfd. Nr.	CPA	Intermediäre Verwendung von Gütern						Letzte Verwendung von Gütern						Lfd. Nr.
		Input der Produktionsbereiche						Gesamt	Konsumausgaben	Bruttoinvestitionen	Exporte	Letzte Verwendung	Gesamte Verwendung	
		NGW		KGW		EGW								
		IH	DL	IH	DL	IH	DL							
CPA	Lfd. Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	14	15	16	
1	NGW – Industrie und Handel	916,8	127,0	18,3	15,5	12,7	5,6	1.095,9	560,5	259,2	807,1	1.626,8	2.722,7	1
2	NGW – Dienstleistungen	313,7	337,6	11,7	20,6	6,3	8,4	698,4	727,9	27,7	71,3	827,0	1.525,4	2
3	KGW – Industrie und Handel	2,1	0,5	5,3	10,3	0,3	0,2	18,7	31,5	-3,1	45,8	74,2	92,9	3
4	KGW – Dienstleistungen	1,1	4,4	0,0	7,8	0,0	0,8	14,2	211,8	0,9	0,0	212,7	227,0	4
5	EGW – Industrie und Handel	4,7	2,4	0,2	2,6	0,8	0,3	11,1	16,2	9,9	7,9	34,0	45,1	5
6	EGW – Dienstleistungen	1,9	3,8	1,7	1,8	0,2	2,8	12,3	37,1	1,5	3,0	41,6	53,9	6
<b>7</b>	<b>Summe (1:6)</b>	<b>1.240,3</b>	<b>475,8</b>	<b>37,4</b>	<b>58,7</b>	<b>20,4</b>	<b>18,1</b>	<b>1.850,7</b>	<b>1.585,1</b>	<b>296,2</b>	<b>935,1</b>	<b>2.816,3</b>	<b>4.667,0</b>	<b>7</b>
8	Importe	433,7	50,7	11,9	8,9	5,3	2,0	512,6	147,0	100,9	230,5	478,4	991,0	8
9	Nettogütersteuern	24,6	33,5	0,6	8,0	0,4	1,4	68,5	155,9	35,4	0,0	191,3	259,8	9
<b>10</b>	<b>Summe (7:9)</b>	<b>1.698,7</b>	<b>560,0</b>	<b>50,0</b>	<b>75,5</b>	<b>26,1</b>	<b>21,5</b>	<b>2.431,8</b>	<b>1.888,0</b>	<b>432,5</b>	<b>1.165,5</b>	<b>3.486,0</b>	<b>5.917,8</b>	<b>10</b>
11	Arbeitnehmerentgelte	652,5	456,3	27,2	97,4	11,7	23,7	1.268,6						11
12	Nettoproduktionsabgaben	-9,2	1,6	0,1	-4,1	-0,5	-0,7	-12,8						12
13	Abschreibungen	147,4	203,3	3,8	18,3	2,2	5,2	380,2						13
14	Nettobetriebsüberschuss	233,4	304,2	11,9	39,9	5,6	4,1	599,1						14
<b>15</b>	<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>1.024,0</b>	<b>965,4</b>	<b>43,0</b>	<b>151,4</b>	<b>19,0</b>	<b>32,3</b>	<b>2.235,2</b>						<b>15</b>
<b>16</b>	<b>Produktionswert</b>	<b>2.722,7</b>	<b>1.525,4</b>	<b>92,9</b>	<b>227,0</b>	<b>45,1</b>	<b>53,9</b>	<b>4.667,0</b>						<b>16</b>
17	Erwerbstätige	19,5	15,3	0,9	3,7	0,4	0,8	40,6						17
18	davon: Arbeitnehmer	17,4	13,6	0,8	3,3	0,4	0,7	36,1						18

Anmerkung: Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt  
Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

**Tabelle 2: Reale GGR Input-Output-Tabelle der inländischen Produktion in Preisen von 2005, in Mrd. €, 2010**

Lfd. Nr.	CPA	Intermediäre Verwendung von Gütern						Letzte Verwendung von Gütern						Lfd. Nr.
		Input der Produktionsbereiche						Gesamt	Konsum- ausgaben	Brutto- investi- tionen	Exporte	Letzte Ver- wen- dung	Gesamte Ver- wen- dung	
		NGW		KGW		EGW								
		IH	DL	IH	DL	IH	DL							
CPA	Lfd. Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	14	15	16	
1	NGW - Industrie und Handel	874,0	121,1	17,4	14,8	12,1	5,3	1.044,7	534,4	247,1	769,4	1.798,0	2.595,6	1
2	NGW - Dienstleistungen	300,5	323,4	11,2	19,7	6,1	8,1	669,0	697,3	26,6	68,3	818,7	1.461,2	2
3	KGW - Industrie und Handel	2,1	0,5	5,2	10,1	0,3	0,2	18,3	30,7	-3,0	44,6	69,4	90,7	3
4	KGW - Dienstleistungen	1,0	4,3	0,0	7,6	0,0	0,8	13,8	205,5	0,9	0,0	207,2	220,2	4
5	EGW - Industrie und Handel	4,4	2,3	0,2	2,4	0,8	0,3	10,5	15,2	9,3	7,4	41,1	42,3	5
6	EGW - Dienstleistungen	1,8	3,6	1,6	1,7	0,2	2,7	11,6	35,0	1,4	2,8	40,7	50,8	6
<b>7</b>	<b>Summe (1:6)</b>	<b>1.183,9</b>	<b>455,1</b>	<b>35,8</b>	<b>56,3</b>	<b>19,4</b>	<b>17,3</b>	<b>1.767,9</b>	<b>1.518,1</b>	<b>282,2</b>	<b>892,6</b>	<b>2.975,2</b>	<b>4.460,8</b>	<b>7</b>
8	Importe	374,1	77,6	10,5	9,5	4,7	1,8	478,1	133,4	111,9	241,2	598,4	964,6	8
9	Nettogütersteuern	20,6	28,2	0,6	6,8	0,3	1,2	57,7	129,3	30,6	0,0	190,5	217,6	9
<b>10</b>	<b>Summe (7:9)</b>	<b>1.577,8</b>	<b>560,8</b>	<b>46,8</b>	<b>72,6</b>	<b>24,5</b>	<b>20,3</b>	<b>2.302,8</b>	<b>1.780,8</b>	<b>424,7</b>	<b>1.133,8</b>	<b>3.764,1</b>	<b>5.642,1</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>1.017,8</b>	<b>900,4</b>	<b>43,8</b>	<b>147,6</b>	<b>17,9</b>	<b>30,5</b>	<b>2.158,0</b>						<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Produktionswert</b>	<b>2.595,6</b>	<b>1.461,2</b>	<b>90,7</b>	<b>220,2</b>	<b>42,3</b>	<b>50,8</b>	<b>4.460,8</b>						<b>12</b>

Anmerkung: Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt

Quelle: Eigene Berechnungen GGR.

## 9. Literaturverzeichnis

- Barro, R. J. (2013), Health and Economic Growth, *Annals of Economics and Finance* 14-2(A): 305-342.
- BASYS, GÖZ, IEGUS (2013), Messung der Produktivitätsentwicklung der Gesundheitswirtschaft, Studie im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums, Augsburg.
- Bührlen, B., Hegemann, T., Henke, K.-D., Kloepfer, A., Reiss, T., Schwartz, F.W. (2014), Gesundheit neu denken, Fragen und Antworten für ein Gesundheitssystem von morgen, Fraunhofer Verlag, 2. Aufl., Stuttgart.
- Bundesagentur für Arbeit (2013), Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse Dezember 2013, Nürnberg.
- Burkhardt, M., Ostwald, D. A., Ehrhard, T. (2012), „112 – und niemand hilft“, herausgegeben von PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC) in Kooperation mit dem Wirtschaftsforschungsinstitut WifOR.
- Cutler, D., Deaton, A., Lleras-Muney, A. (2006), The determinants of mortality. *The Journal of Economic Perspectives* 2006; 20: pp. 97-120.
- Cutler, D.M., McClellan, M. (2001), Is technological change in medicine worth it? *Health Affairs* 2001; 20: pp. 11-29.
- Deutsche Herzstiftung e.V. (2014), Deutscher Herzbericht 2014. Sektorübergreifende Versorgungsanalyse zur Kardiologie und Herzchirurgie in Deutschland, Frankfurt am Main.
- Durand-Zalewski, I., Chevreul, K., Jeanblanc, G. (2009), Financing for Health in All Policies, in: Kickbusch, I., Hrsg., *Policy Innovation for Health*, Springer 2009, S. 67-94.
- European Commission et al. (2009), *System of National Accounts 2008*, New York.
- Ganten, D., Niehaus, J. (2014), Die Gesundheitsformel. Die großen Zivilisationskrankheiten verstehen und verhindern. München, 2014.
- Gethmann, C.F. et al. (2004), Gesundheit nach Maß? Eine transdisziplinäre Studie zu den Grundlagen eines dauerhaften Gesundheitssystems, Berlin, S. 241-323.
- Henke, K.-D. (2005), Kosten, Nutzen, Evaluation und Finanzierung von Prävention: Wirtschaftlicher Nutzen und Evaluationsprobleme eines Evaluationsgesetzes, in: Pitschas R. (Hrsg.), *Prävention im Gesundheitswesen – Leitvorstellungen und Eckpunkte für ein Präventionsgesetz des Bundes*, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Speyerer Arbeitsheft Nr. 174, S. 185-208.
- Henke, K.-D., Martin, K. (2007), Gesundheitsökonomische Szenarien der Prävention, Nomos, Baden-Baden.
- Henke, K.-D., Troppens, S., Braeseke, G., Dreher, B., Merda, M. (2011), Innovationsimpulse der Gesundheitswirtschaft – Auswirkungen auf Krankheitskosten, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung, Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsprojektes im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums. Herausgeber: Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), Berlin.
- Hesse, S. (2013), Input und Output der Gesundheitswirtschaft, Eine Stabilitätsanalyse der Gesundheitswirtschaft in Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung in den Jahren der Finanz- und Wirtschaftskrise, Dissertation der Universität Koblenz-Landau, 2012, veröffentlicht im Rahmen der Reihe Sozialökonomische Schriften (46) im Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Kalache, A., Kickbusch, I. (1997), A global strategy for healthy ageing, in: *World Health* 1997; 50: 2.
- Karmann, A., Wolf, D. (2013), Demografischer Wandel: Beschäftigungspotenziale im sächsischen Gesundheitswesen – Eine Analyse für die Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, *Statistik in Sachsen*, S. 19-4.
- OECD, Eurostat, WHO (2011), *A System of Health Accounts – Version 1.0*, OECD Publishing, Paris.
- Ostwald, D. A., Henke, K.-D., Kim, Z.-G. (2013), Vom Gesundheitssatellitenkonto zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Bundeswirtschaftsministerium, Berlin.
- Peeters, G. et al. (2013), A life-course perspective on physical functioning of women, in: *Bulletin of the World Health Organization*, 2013; 91: 661-670.
- Reich U.-P. (2001), *National Accounts and Economic Value – A Study in Concepts*, Palgrave, New York.

- Roland Berger, TU Berlin, BASYS (2009), Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Abschlussbericht eines Forschungsprojektes im Auftrag des Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), Berlin.
- Romano, P. S., Hussey, P., Ritley D. (2010), Selecting quality and resource use measures: A decision guide for community quality collaboratives. US Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality.
- Rutten, M., Reed, G. (2009), A comparative analysis of some policy options to reduce rationing in the UK's NHS: Lessons from a general equilibrium model incorporating positive health effects, *JHE* 28(1): 221-233.
- Schneider, M., Karmann, A., Braeseke, G. (2014), Produktivität der Gesundheitswirtschaft, Gutachten für das Bundeswirtschaftsministerium, Springer Gabler Verlag, Heidelberg.
- Schneider, M., Hofmann, U., Köse, A., Krauss, T., Brecht J. G (2015), Die Bedeutung der Prävention und Gesundheitsförderung für die wirtschaftliche Entwicklung Baden-Württembergs – Eine Argumentationshilfe auf Landes- und Kreisebene -, Studie gefördert vom Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren und der Robert Bosch Stiftung, Augsburg.
- Smith, R. D., Yago, M., Miller, M., Coast, J. (2005), Assessing the macroeconomic impact of a health care problem: The application of computable general equilibrium analysis to antimicrobial resistance, *JHE* 24(6): 1055-75.
- Statistisches Bundesamt (2014), Gesundheit – Ausgaben 2012 – Fachserie 12 Reihe 7.1.1, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014b), Fachserie 18 Reihe 1.4: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktberechnung Detaillierte Jahresergebnisse 2013, Veröffentlichungsstand Mai 2014, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014c), Fachserie 18 Reihe 2: Input-Output-Rechnung 2010, Veröffentlichungsstand Januar 2014, Wiesbaden.
- SVR-Wirtschaft (2012), Stabile Architektur für Europa – Handlungsbedarf im Inland, Jahresgutachten 2012/13, Wiesbaden.
- Temurshoev, U., Timmer, M. P. (2010), Joint estimation of Supply and Use Tables, Groningen.
- Weil, D. (2007), Accounting for the Effect of Health on Growth, *Quarterly Journal of Economics* 122: 1265-1306.
- WifOR, TU Berlin, Roland Berger Strategy Consultants (2013), Vom Gesundheitssatellitenkonto zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung Hauptergebnisse des Forschungsprojektes des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) „Nutzung und Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos (GSK) zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR)“, Herausgeber: Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), Berlin.

