

# MPRA

Munich Personal RePEc Archive

## **The Economic Footprint of the German Health Economy according to ESA 2010**

Schwärzler, Marion Cornelia and Legler, Benno

WifOR

March 2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/79066/>

MPRA Paper No. 79066, posted 11 May 2017 02:26 UTC

# **Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft in Deutschland nach ESG 2010**

Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung für Wirtschaftswachstum,  
Arbeitsmarkt und Außenhandel 2000 bis 2015



Marion Cornelia Schwärzler, Benno Legler

---

## **Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft in Deutschland nach ESGV 2010**

Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung für Wirtschaftswachstum,  
Arbeitsmarkt und Außenhandel 2000 bis 2015

---

## **Impressum**

### **Stand**

März 2017

### **Herausgeber und Redaktion**

WifOR GmbH  
Rheinstraße 22  
64283 Darmstadt  
[www.wifor.com](http://www.wifor.com)



Marion Cornelia Schwärzler  
Benno Legler

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>A. Ausgangslage und Vorbemerkungen.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Zentrale Ergebnisse des ökonomischen Fußabdrucks der Gesundheitswirtschaft .....</b>	<b>5</b>
I.    Wachstumspolitische Bedeutung.....	5
II.   Beschäftigungspolitische Bedeutung .....	8
III.  Bedeutung des Außenhandels der Gesundheitswirtschaft.....	10
<b>C. Zentrale Ergebnisse des ökonomischen Fußabdrucks der industriellen Gesundheitswirtschaft .....</b>	<b>11</b>
I.    Wachstumspolitische Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft .....	11
II.   Beschäftigungspolitische Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft ...	12
III.  Bedeutung des Außenhandels der industriellen Gesundheitswirtschaft.....	15
<b>D. Fazit und Ausblick .....</b>	<b>18</b>
<b>E. Methodischer Anhang .....</b>	<b>19</b>
<b>F. Tabellenanhang .....</b>	<b>24</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>25</b>



## A. Ausgangslage und Vorbemerkungen

Mit Hilfe der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Querschnittsbranche für den deutschen Wirtschaftsstandort ermittelt. Die Berechnungsmethodik und Konzepte wurden im Rahmen mehrerer Projekte im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) entwickelt.<sup>1</sup> Eine weitreichende Revision der statistischen Standards im Kontext der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) im Jahr 2014 hat zufolge, dass vergangene Ergebnisse nur noch schwer mit den aktuellen Kennzahlen zu vergleichen sind. Diese Veröffentlichung verfolgt den Zweck, die Veränderungen, die von dem neuesten statistischen Standard des Europäischen Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2010 (ESGV 2010) auf die Berechnungen zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgehen, aufzuzeigen und die revidierten Ergebnisse darzustellen. Dabei dienen insbesondere die im Folgenden dargestellten drei Kennzahlen zur Einordnung der Bedeutung der Branche für die Gesamtwirtschaft. Die Anzahl der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft und deren Entwicklung seit 2000 lassen Rückschlüsse auf die Einflüsse der Gesundheitswirtschaft auf den deutschen Arbeitsmarkt zu, während die Bruttowertschöpfung als maßgebliche Kennzahl zur Bemessung des Bruttoinlandsprodukts dient und die Exportaktivität das Ausmaß an Internationalisierung der Branche widerspiegelt. Die Ergebnisse entsprechen dabei jenen aus der Broschüre des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie „Gesundheitswirtschaft – Fakten und Zahlen, Ausgaben 2015“.<sup>2</sup> Die vorliegende Veröffentlichung stellt eine schriftliche Ausarbeitung zu den Kennzahlen dar, zeigt darüber hinaus aber auch einen längeren Zeitverlauf der Entwicklungen auf und beinhaltet neben Ansätzen von Interpretationen auch die Input-Output Analyse zu den Ausstrahleffekten der Gesundheitswirtschaft auf die deutsche Volkswirtschaft.

Nicht zuletzt durch die Initiativen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erfolgte in den letzten Jahrzehnten ein Paradigmenwechsel in Bezug auf die Branche. Die neue Betrachtungsweise vereint dabei mehrere Ebenen. Zum einen definiert sie die Gesundheitswirtschaft als Querschnittsbranche, die neben den klassischen Dienstleistungen des Gesundheitswesens auch andere Bereiche wie die industrielle Produktion, Forschung und Entwicklung (FuE) oder auch den Gesundheitstourismus umfasst.<sup>3</sup> Zum anderen beinhaltet sie einen Perspektivenwechsel, der nicht länger die Kostenseite der Gesundheit in den Fokus stellt, sondern zusätzlich und ergänzend die volkswirtschaftlichen Effekte im Sinne eines gesamtwirtschaftlichen Beitrags zu Wachstum und Beschäftigung darstellt.<sup>4</sup>

---

1 Vgl. Hilbert, Fretschner et al. (2002); Ostwald (2008); Ranscht (2009); Henke, Neumann & Schneider (2010); Ostwald, Henke & Kim (2014); Schneider, et al. (2016); Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015); Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

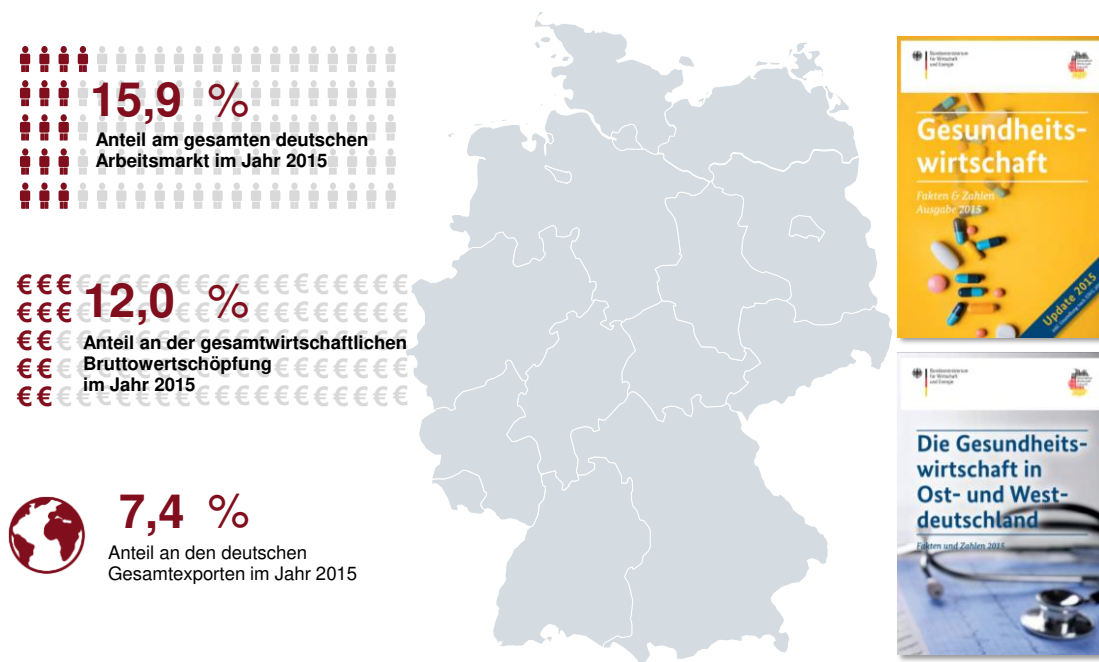
2 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

3 Vgl. BioCon Valley (2005)

4 Vgl. SVRKAiG (1997)



Abb. 1: Zentrale Kennzahlen der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Deutschland.



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft ermöglicht in diesem Kontext die Erfassung dieser heterogenen Querschnittsbranche mittels volkswirtschaftlicher Kennzahlen. Dadurch kann ihr Beitrag zur Gesamtwirtschaft in Deutschland ermittelt werden und in weiterer Folge in den gesundheitspolitischen Diskurs miteingebunden werden. Basierend auf den langjährigen Vorarbeiten wurde eine Methodik entwickelt, die eine jährliche Aktualisierung dieser Kennzahlen zulässt. Bestandteil davon sind einerseits grundlegende Aussagen zu Wachstum, Beschäftigung und Außenhandel, andererseits aber auch bestehende und weiter auszubauende Analysen bezüglich der Verflechtung der Branche mit der Gesamtwirtschaft. Dies ermöglicht eine ganzheitliche Perspektive auf die wirtschaftlichen Impulse, die direkt, aber auch aufgrund gegenseitiger Abhängigkeiten zur Gesamtwirtschaft von der Gesundheitswirtschaft in Deutschland ausgehen.

### Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland – Revisionsbedingte Anpassungen nach ESGV 2010

Das Statistische Bundesamt hat die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung im September 2014 grundlegend revidiert. Diese Generalrevision geht von den Konzepten des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010 (ESGV 2010) aus, das auf Ebene der Europäischen Union flächendeckend umzusetzen ist.<sup>5</sup> Diese Konzepte sind wiederum an das weltweit gültige System of National Accounts (SNA 2008) der Vereinten Nationen angelehnt. Die offensichtlichsten Folgen der Generalrevision wurden auf den ersten Blick in einem Anstieg des gesamtwirtschaftlichen deutschen Bruttoinlandsprodukts um rund 3 Prozent im Vergleich zur alten Berechnungsweise (ESGV 1995) ersichtlich.

5 Vgl. Statistisches Bundesamt (2014a)

Die Revision hat folglich erhebliche Auswirkungen für die Berechnung ökonomischer Kennzahlen wie etwa Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit oder Außenhandel. Da die Konzepte der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf jenen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen beruhen, hat die Revision der VGR auch hier erhebliche Auswirkungen. Diese beeinflussen sowohl die Berechnungen für das aktuellste Jahr wie auch die Darstellung im Zeitverlauf.

Die maßgeblichste und auch quantitativ bedeutendste Auswirkung der statistischen Revision auf die Bruttowertschöpfung besteht in der Neubewertung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen. Dem bis 2014 geltenden Standard ESVG 1995 zufolge wurden jene Tätigkeiten als Vorleistung verbucht, die innerhalb eines Produktionsprozesses genutzt und verbraucht werden. Mit der Umstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf ESVG 2010 werden die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung als Investition behandelt und erhalten damit eine neue Relevanz bei der Berechnung des Bruttoinlandprodukts.<sup>6</sup>

Im Bereich der Erwerbstätigenrechnung wurde die Revision nach den Standards des ESVG 2010 insbesondere dafür genutzt, die bisherigen Datengrundlagen und Berechnungen zu überprüfen und neue Informationen in das Rechenwerk einzuarbeiten.<sup>7</sup> Ausschlaggebend waren dabei insbesondere die Ergebnisse des Zensus 2011 und die revidierte Beschäftigungsstatistik. Diese sieht eine erweiterte Abgrenzung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich der Einrichtungen für Behinderte vor. Insgesamt ergab sich durch die Revision eine leichte Niveaueinhebung über den gesamten Betrachtungszeitraum.

Ein weiterer Bestandteil der Revision nach ESVG 2010 besteht in einer konzeptionellen Neubewertung des Außenhandels.<sup>8</sup> Dies umfasst im Allgemeinen neben den Dienstleistungsexporten auch Warenexporte. Nachdem bei Warenbewegungen beispielsweise zur Veredelung im Ausland und anschließendem Reimport kein tatsächlicher Eigentumswechsel des Gegenstandes stattfindet, werden diese Bewegungen seit der Revision nicht mehr als Exporte und Importe der Ware selbst erfasst, sondern nur die tatsächlich durchgeführte Veredelungsdienstleistung. Dies hat zur Folge, dass das Volumen sowohl von Warenexporten als auch -importen deutlich sinkt.

Unabhängig von der Revision des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen wurde im Jahr 2015 eine Überarbeitung der Konzepte der Gesundheitsausgabenrechnung vollzogen.<sup>9</sup> Diese diente insbesondere einer besseren Kompatibilität mit dem "System of Health Accounts" der OECD. Zusätzlich wurde die Berechnungsmethodik zur Ermittlung der Kennzahlen des Ausgabenträgers „Private Haushalte“ und „Private Organisationen ohne Erwerbszweck“ überarbeitet. Die Umstellung des Berechnungsverfahrens hat eine Bedeutungszunahme der privaten Ausgabenträger zur Folge.

---

<sup>6</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2014a)

<sup>7</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2014b)

<sup>8</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2014a)

<sup>9</sup> Vgl. Mannschreck, Moritz (2015)

Die direkten Auswirkungen der Revision auf die Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entstehen in erster Linie durch die hohe Forschungsintensität der Branche. Durch die konzeptionelle Änderung des Bewertungsverfahrens von Forschung und Entwicklung ergibt sich ein deutlicher Anstieg der Bruttowertschöpfung. Durch die Dienstleistungsorientierung der Branche und die damit einhergehende hohe Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für den Arbeitsmarkt führt die Revision zu deutlichen Verschiebungen hinsichtlich der Erwerbstätigkeitentwicklung sowie des Erwerbstätigenniveaus. Gleiches gilt auch für die Kennzahlen zum Außenhandel der Gesundheitswirtschaft. Da die Außenhandelsaktivitäten der Pharmaindustrie und der Medizintechnik von nationsübergreifenden Veredelungen geprägt sind, führt die ESVG Umstellung zu deutlichen Unterschieden in den berechneten Kennzahlen im Vergleich zu den veröffentlichten Kennzahlen der Vorjahre.

Im Detail verhalten sich die revisionsbedingten Veränderungen im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in Relation zur Gesamtwirtschaft neutral. Dies liegt einerseits daran, dass sich die Effekte teilweise gegenseitig aufheben, andererseits aber auch daran, dass der Spielraum aufgrund der Abstimmung mit der Gesundheitsausgabenrechnung als Sekundärstatistik eingeschränkt ist. Durch die Umstellung der Berechnungskonzepte der Gesundheitsausgabenrechnung im Bereich der privaten Ausgabenträger erhöht sich jedoch die Bedeutung des Zweiten Gesundheitsmarktes.

Im Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft kommt es zu einem absoluten wie auch relativen Anstieg des Volumens der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigkeit. Dies liegt u.a. an dem Bereich „Forschung und Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft“, sowie anderen forschungsintensiven Bereichen, die aufgrund der konzeptionellen Neubewertung nach ESVG 2010 hohe Zuwächse im Vergleich zu früheren Berechnungen vorweisen. Im Bereich E-Health wurden zusätzliche Datenquellen zur Quantifizierung herangezogen, was ebenfalls zu einem Bedeutungszugewinn des Bereichs führt.

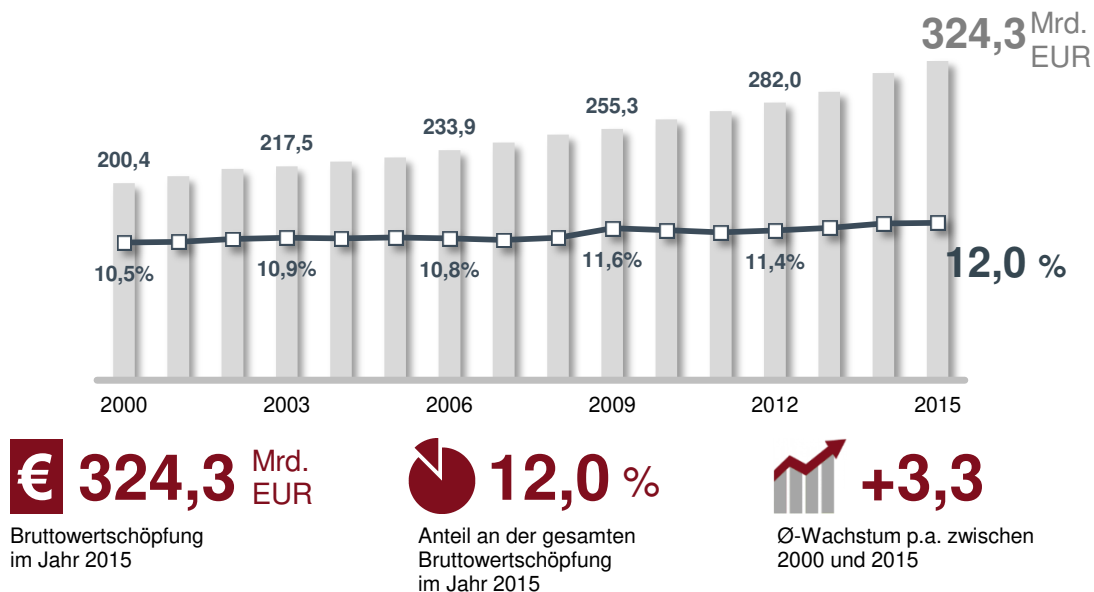
## B. Zentrale Ergebnisse des ökonomischen Fußabdrucks der Gesundheitswirtschaft

### I. Wachstumspolitische Bedeutung

Die wirtschaftliche Stärke einer Volkswirtschaft oder einzelner Regionen wird durch die Höhe und die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts (BIP) bemessen. Dieses erfasst den Wert aller im Inland innerhalb einer bestimmten Periode erwirtschafteten Waren und Dienstleistungen. Die Gesundheitswirtschaft leistet als heterogene Querschnittsbranche ebenfalls ihren Beitrag zu dieser volkswirtschaftlichen Kennzahl. Um diesen Beitrag weitestgehend valide quantifizieren zu können, wird im Folgenden ihr Beitrag innerhalb der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und somit innerhalb des Bruttoinlandprodukts bemessen. Ausgangspunkt dafür bildet die Bruttowertschöpfung, die direkte Rückschlüsse auf das BIP zulässt.

Basierend auf den Konzepten der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnungen lässt sich ein Bruttowertschöpfungsbeitrag der Gesundheitswirtschaft in Höhe von 324,3 Mrd. Euro konstatieren. Dies entspricht einem Anteil von 12,0 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung. Somit wird jeder achte Euro in der deutschen Volkswirtschaft durch die Gesundheitswirtschaft erbracht.

Abb. 2: Entwicklung der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft (2000-2015).



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

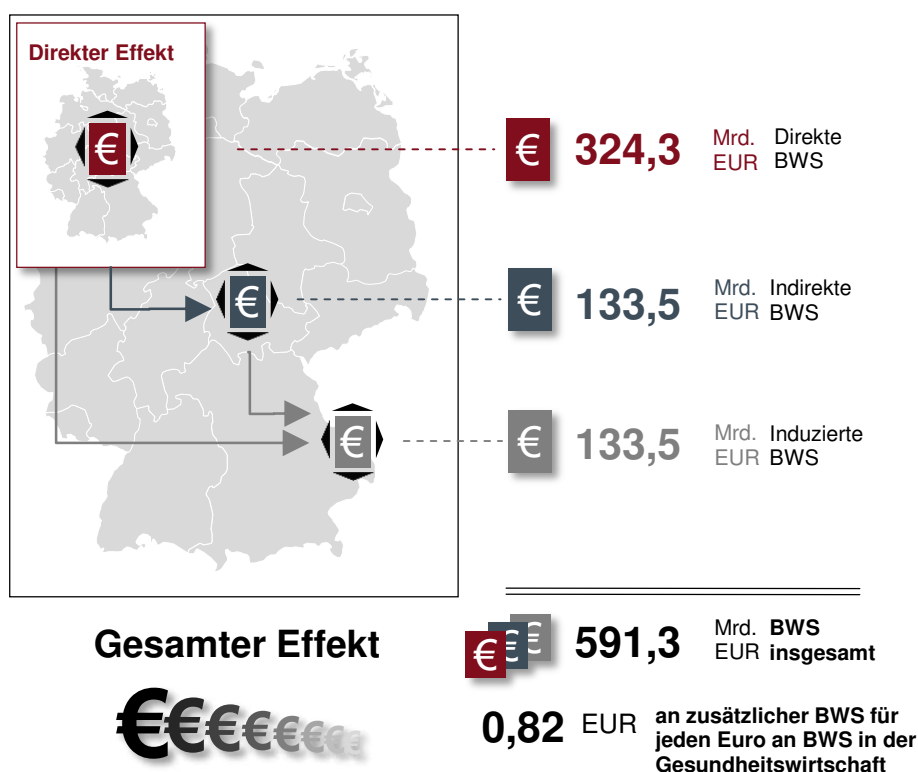
Zwischen den Jahren 2000 und 2015 verzeichnete die Gesundheitswirtschaft einen absoluten Anstieg der Bruttowertschöpfung in Höhe von 124,0 Mrd. Euro bzw. 61,9 Prozent. Das durchschnittliche jährliche Wachstum betrug 3,3 Prozent und lag somit um rund einen Prozentpunkt höher als die Entwicklung der Gesamtwirtschaft. Darüber hinaus ist insbesondere der gestiegene Anteil der Branche an der Gesamtwirtschaft bemerkenswert. So stieg der BWS-Anteil der Gesundheitswirtschaft an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung seit dem Jahr 2000 von 10,5 auf die

genannten 12,0 Prozent. Diese zunehmende ökonomische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Kontext verdeutlicht die Relevanz der Branche für die wirtschaftliche Stärke Deutschlands.

Eine genauere Analyse der Zeitreihe zeigt darüber hinaus, dass die Gesundheitswirtschaft insbesondere in Zeiten wirtschaftlicher Krisen mit einem Zuwachs der Bruttowertschöpfung und einem ansteigenden Anteil am BIP in den Jahren 2008 und 2009 als konjunktureller Impulsgeber und Stabilisator für die Gesamtwirtschaft wirkt.<sup>10</sup>

Neben dem direkt durch die Gesundheitswirtschaft ausgehenden Beitrag zur Gesamtwirtschaft kann darüber hinaus auch der über bestehende Verflechtungen zur übrigen Volkswirtschaft initiierte Beitrag bemessen werden. Durch den Bezug von Vorleistungen der Gesundheitswirtschaft von anderen Branchen der Gesamtwirtschaft entstehen Impulse in Form von indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekten in der Gesamtwirtschaft. Der ökonomische Fußabdruck quantifiziert eben diese volkswirtschaftlichen Impulse, die von der Branche ausgehen.

**Abb. 3: Ökonomischer Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft – Wertschöpfungseffekte (2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung.

Durch die Berechnung des ökonomischen Fußabdrucks kann gefolgert werden, dass neben der direkten Bruttowertschöpfung in Höhe von 324,3 Mrd. Euro im Jahr 2015 indirekt und induziert zusätzliche 266,9 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung in anderen Branchen entstanden sind. Dabei wurden 133,5 Mrd. Euro an indirekter Bruttowertschöpfung auf in Deutschland ansässige Vorleistungsbranchen, die als Zulieferer für die Gesundheitswirtschaft fungieren, realisiert. Darüber hinaus generierten

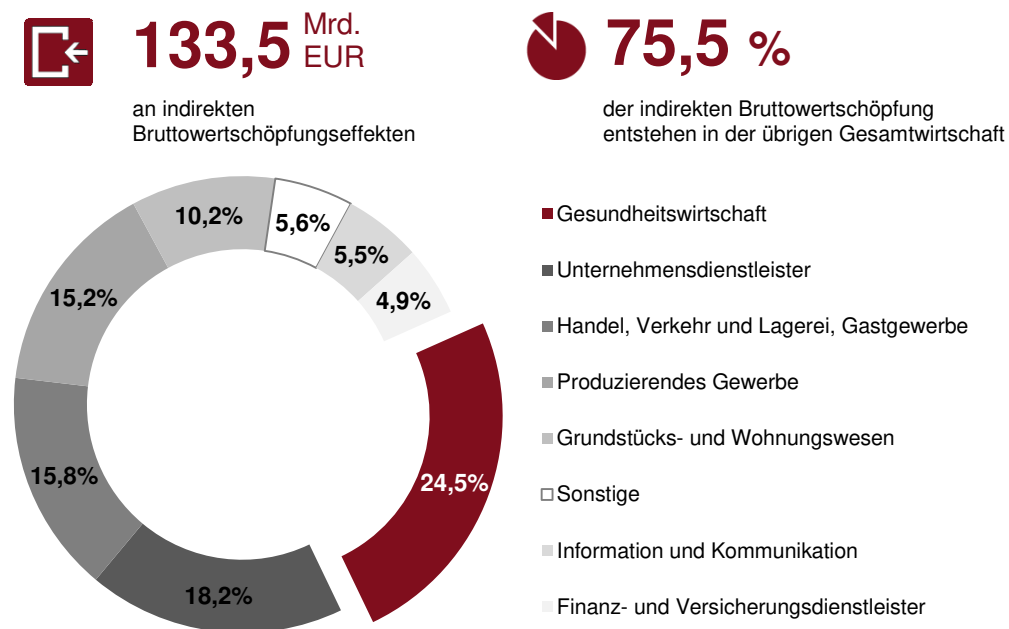
<sup>10</sup> Vgl. Hesse (2013)

die Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft sowie der Vorleistungsunternehmen durch die Wiederverausgabung ihrer Einkommen weitere 133,5 Mrd. Euro an induzierter Bruttowertschöpfung.

Der Gesamteffekt aus direkter, indirekter und induzierter Bruttowertschöpfung lässt sich somit auf 591,3 Mrd. Euro beziffern. Durch die beschriebenen wirtschaftlichen Verflechtungen stehen somit mit jedem Euro, der durch die Gesundheitswirtschaft erbracht wird, weitere 0,82 Euro in der Gesamtwirtschaft in Verbindung.

Der ökonomische Fußabdruck zeichnet somit ein umfassendes Bild des Wertschöpfungsbeitrags der Gesundheitswirtschaft. Es wird deutlich, dass die Branche sowohl für sich einen bedeutsamen Wirtschaftsfaktor darstellt, darüber hinaus aber auch wesentliche messbare Impulse an andere Branchen der Volkswirtschaft aussendet. Um die maßgeblichen Profiteure näher zu identifizieren, werden die indirekten Ausstrahleffekte nachfolgend tiefergehend analysiert.

**Abb. 4: Indirekte Bruttowertschöpfungseffekte der Gesundheitswirtschaft (2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung.

Rund 75,5 Prozent bzw. 100,7 Mrd. Euro der genannten indirekten Bruttowertschöpfungseffekte wurden in Wirtschaftsbereichen außerhalb der Gesundheitswirtschaft generiert. Als wesentlicher Profiteur erwies sich hierbei das Grundstücks- und Wohnungswesen. Bei den Unternehmensdienstleistern entfällt ein maßgeblicher Anteil auf Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung sowie die Dienstleistungen der Reinigung. Darüber hinaus resultieren wesentliche Bruttowertschöpfungseffekte im Handel, Verkehr und der Lagerei. Profiteure des Produzierenden Gewerbes finden sich insbesondere im Bereich des Baus sowie der Strom-, Wärme- und Kälteversorgung.

Neben dem hohen Verflechtungsgrad im Allgemeinen zeigt die vorliegende Analyse auch im Speziellen konkrete wirtschaftliche Verbindungen zwischen der Gesundheitswirtschaft und einzelnen Branchen auf.

## II. Beschäftigungspolitische Bedeutung

Neben Aussagen zum Beitrag der Gesundheitswirtschaft hinsichtlich der bundesweiten Wirtschaftsstärke lässt der ökonomische Fußabdruck darüber hinaus auch Aussagen zur Anzahl an Erwerbstätigen und der Entwicklung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft zu. Anhand der direkten Effekte kann somit die Bedeutung der Branche für den Arbeitsmarkt in Deutschland dargestellt werden.

Im Jahr 2015 waren insgesamt rund 6,8 Mio. Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil am Arbeitsmarkt von rund 15,9 Prozent. Somit ist etwa jeder sechste Erwerbstätige der Bundesrepublik in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Dies verdeutlicht die hohe Bedeutung der Branche für den Arbeitsmarkt im Jahr 2015.

Abb. 5: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft (2000-2015).



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Neben der hohen Anzahl an direkt involvierten Erwerbstätigen im Jahr 2015 kann darüber hinaus ein überdurchschnittlich positiver Entwicklungstrend im gesamten Betrachtungszeitraum festgestellt werden. Insgesamt wurden seit dem Jahr 2000 rund eine Million neue Arbeitsplätze innerhalb der Branche geschaffen. Hinsichtlich des Bedeutungsmaßes der Branche für die Gesamtwirtschaft stieg der Anteil der Gesundheitswirtschaft am gesamten Arbeitsmarkt in Deutschland im Betrachtungszeitraum von 14,5 auf 15,9 Prozent. Besonders hervorzuheben ist das Wachstum der Erwerbstätigenzahlen von jährlich durchschnittlich 1,1 Prozent. Dieser Anstieg ist insbesondere vor dem Hintergrund der Entwicklung am gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarkt in Höhe von rund 0,5 Prozent bemerkenswert. Die

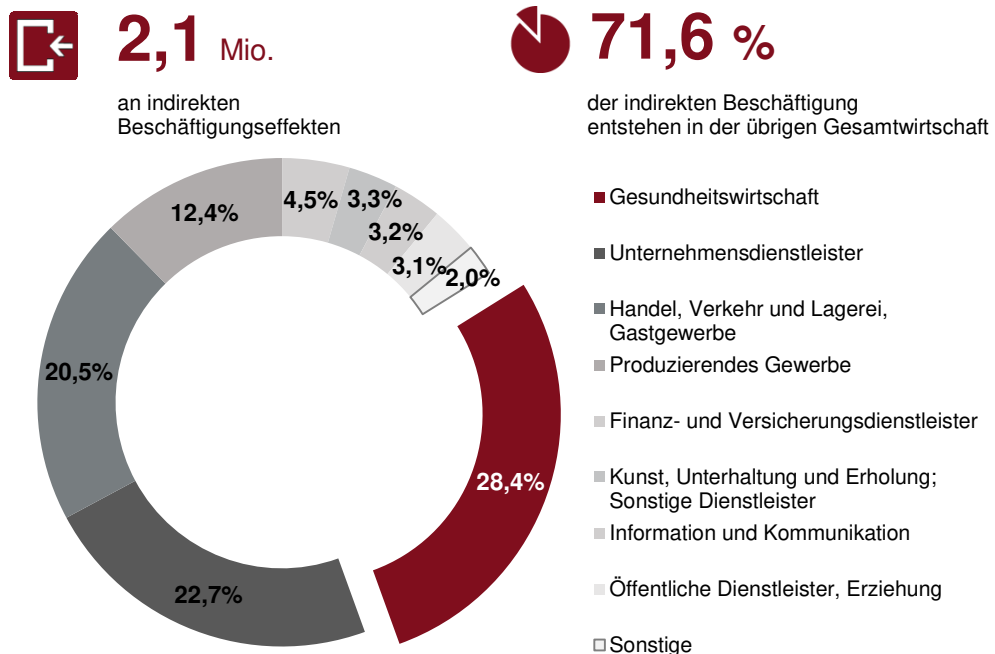


Gesundheitswirtschaft kann somit als Beschäftigungsmotor innerhalb der Volkswirtschaft deklariert werden.

Ausgehend von den Aktivitäten der direkt in der Gesundheitswirtschaft beschäftigten Erwerbstätigen stehen durch die Verflechtungen mit der Gesamtwirtschaft weitere Erwerbstätigenverhältnisse in Deutschland mit der Branche in Verbindung. Neben den rund 6,8 Mio. direkten Beschäftigungsverhältnissen standen im Jahr 2015 weitere 2,1 Mio. indirekte Beschäftigungsverhältnisse durch den Bezug von Vorleistungen mit der Gesundheitswirtschaft in Verbindung. Zudem resultieren ca. 2,1 Mio. induzierte Arbeitsplätze aus der Wiederverausgabung von Einkommen der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft und deren Vorleistungsunternehmen. Die hohe Zahl an mit der Gesundheitswirtschaft verbundenen Beschäftigungsverhältnissen verdeutlicht nochmals die enge wirtschaftliche Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen. In relativen Werten ausgedrückt gehen mit der Aktivität eines Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft insgesamt 0,62 weitere Arbeitsplätze einher.

Diese Beschäftigungsverhältnisse, die außerhalb der Gesundheitswirtschaft durch Vorleistungsbezüge entstehen, können den unterschiedlichen Branchen zugeordnet und näher spezifiziert werden. Im Bereich der Unternehmensdienstleister wird durch die Aktivitäten der Gesundheitswirtschaft insbesondere die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich der Reinigung sowie der Rechts-, Steuer und Unternehmensberatung beeinflusst. Handel, Verkehr und Lager sorgen ebenso für hohe Beschäftigungsverhältnisse wie der Bau von Gesundheitseinrichtungen.

**Abb. 6: Indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft (2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung.

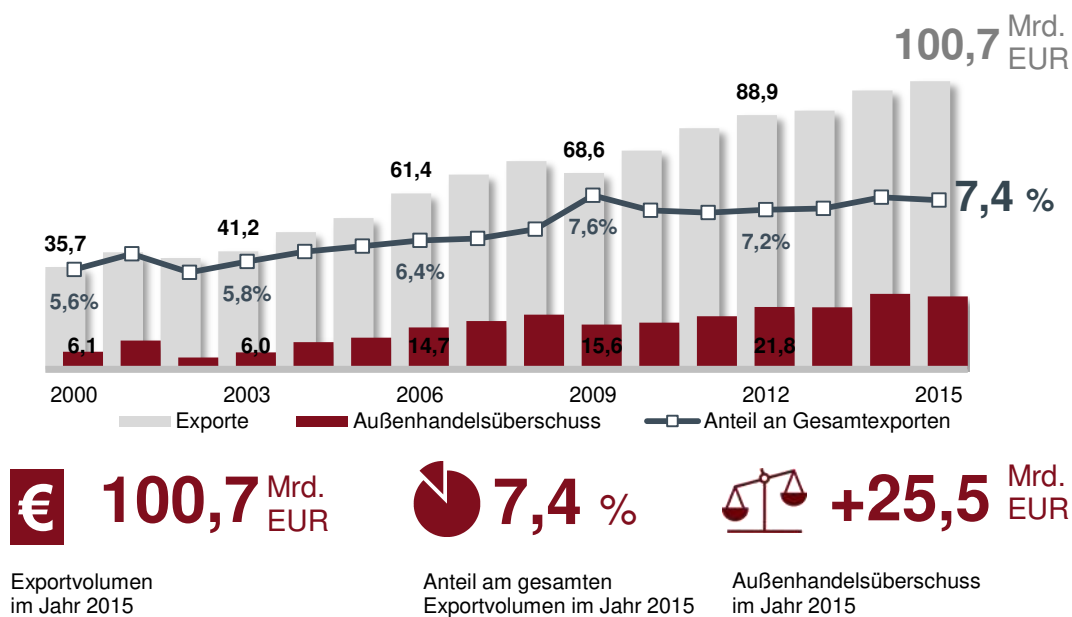


### III. Bedeutung des Außenhandels der Gesundheitswirtschaft

Die Außenhandelspartizipation einzelner Branchen lässt Rückschlüsse auf den Grad der Internationalisierung, des gegenseitigen Wissensaustauschs sowie der Abhängigkeit zu. Im Folgenden wird aus diesem Grund die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für die deutschen Exporte und Importe analysiert.

Im Jahr 2015 verzeichnete die deutsche Gesundheitswirtschaft ein internationales Ausfuhrvolumen in Höhe von 100,7 Mrd. Euro. Der Beitrag der Branche an den deutschen Exporten insgesamt betrug damit rund 7,4 Prozent. Seit dem Jahr 2000 stieg das Exportvolumen um 65,0 Mrd. Euro bzw. 181,9 Prozent an. In jährlich durchschnittlichen Wachstumsraten bemessen hatte die Branche somit einen Anstieg in Höhe von 7,2 Prozent zu verzeichnen, der rund 2 Prozentpunkte höher war als das Wachstum der Gesamtwirtschaft. Diese hohe Dynamik hinsichtlich des Exportvolumens gesundheitsrelevanter Güter ist ein Indiz für eine zunehmende Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft.

Abb. 7: Exporte und Außenhandelsbilanz der Gesundheitswirtschaft (2000-2015).



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Im Jahr 2015 wurden Waren und Dienstleistungen im Wert von rund 75,2 Mrd. Euro nach Deutschland importiert. Dies entspricht einem Anteil von 6,7 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Importe. Dabei verzeichneten auch die Importe seit dem Jahr 2000 einen erheblichen Anstieg. Dieser war mit 6,4 Prozent an jährlichem Wachstum zwar im Vergleich zum Gesamtimport ebenfalls überdurchschnittlich, verlief jedoch weniger dynamisch als das Exportwachstum. Dies ermöglichte einen Anstieg des Außenhandelsbilanzüberschusses der Gesundheitswirtschaft von 6,1 Mrd. Euro im Jahr 2000 auf 25,5 Mrd. Euro im Jahr 2015.

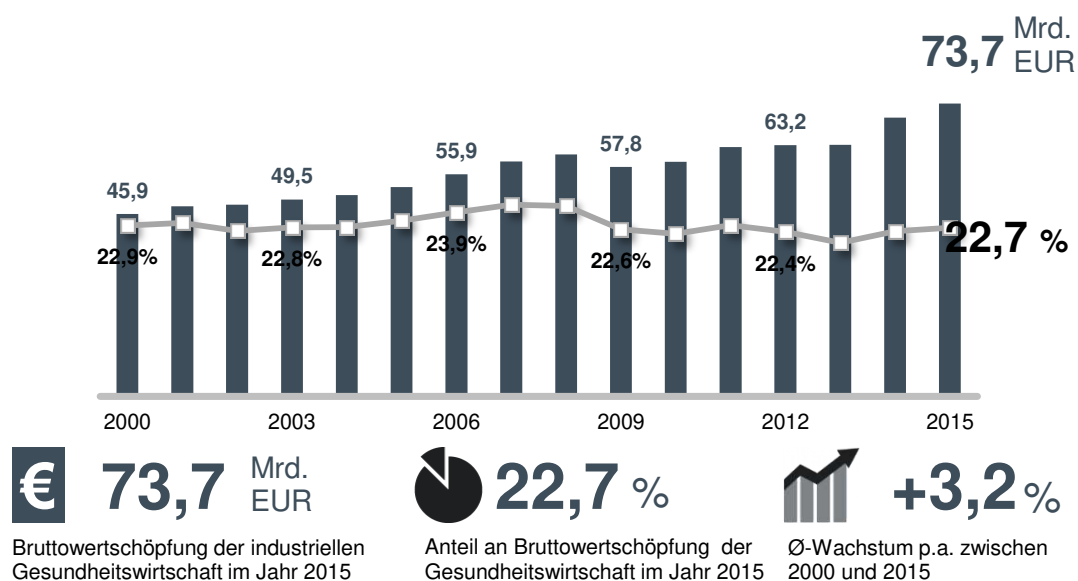
## C. Zentrale Ergebnisse des ökonomischen Fußabdrucks der industriellen Gesundheitswirtschaft

Durch die Charakteristik der Gesundheitswirtschaft als heterogene Querschnittsbranche und die über Jahre hinwegentwickelte Berechnungsmethodik ist eine tiefergehende Analyse einzelner Teilbereiche nicht nur methodisch einwandfrei möglich, sondern gibt darüber hinaus auch Auskunft zu Tendenzen innerhalb der Gesundheitswirtschaft, die zukünftig von Bedeutung sein werden. Das gilt nicht zuletzt auch für ihren industriellen Teilbereich, der 22,7 Prozent der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft ausmacht. Innerhalb der ansonsten durch ihren Dienstleistungscharakter geprägten Branche kann der industriellen Gesundheitswirtschaft eine besondere Stellung zugeschrieben werden. Einerseits prägt der technologische Aspekt die Wachstumsdynamik sowohl der Bruttowertschöpfungs- als auch der Beschäftigungsentwicklung. Darüber hinaus wird sich im Weiteren zeigen, dass die industrielle Gesundheitswirtschaft viel stärker vom gesamtwirtschaftlichen Konjunkturzyklus abhängig ist. So liefert die Teilbranche einerseits wichtige Wachstumsimpulse, die durch wirtschaftspolitische Maßnahmen gezielt beeinflusst werden können. Andererseits folgt sie gesamtwirtschaftlichen Wachstumsschwankungen sehr viel mehr als der dienstleistungsorientierte Teilbereich der Gesundheitswirtschaft und ist somit auch weitaus krisenanfälliger.

### I. Wachstumspolitische Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft

Im Jahr 2015 erwirtschaftete die industrielle Gesundheitswirtschaft rund 73,7 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung und somit 22,7 Prozent der gesamten Branche. Das jährlich durchschnittliche Wachstum im Zeitraum 2000 bis 2015 betrug dabei 3,2 Prozent und war somit beinahe gleich hoch wie das der gesamten Gesundheitswirtschaft.

**Abb. 8: Entwicklung der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft (2000-2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Bei der Betrachtung einzelner Jahre ergibt sich jedoch ein differenzierteres Bild. Während die Gesundheitswirtschaft als Ganzes insbesondere in und nach der Krise im Vergleich zur Gesamtwirtschaft überdurchschnittlich hohe Wachstumsraten verzeichnete, gilt dies für den industriellen Teilbereich nur bis zur Krise 2008. Der Anteil der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Branche ist 2015 um 0,2 Prozentpunkte niedriger als im Jahr 2000 und deutlich vom Höchstwert von 24,5 Prozent im Jahr 2007 entfernt. Darüber hinaus war die Nachkrisenzeit wesentlich stärker von Fluktuationen gekennzeichnet.

Die industrielle Gesundheitswirtschaft ist darüber hinaus stärker mit der Gesamtwirtschaft verflochten als der Dienstleistungsbereich. Dies bedingt hohe Vorleistungsbezüge, die von der Branche ausgehen und für die Erzeugung der anzufertigenden Waren notwendig sind. Dies kann mit den Ausstrahleffekten der Branche belegt werden. Ausgehend von der direkten Bruttowertschöpfung von 73,7 Mrd. Euro entstehen durch die Vorleistungsbezüge weitere 40,9 Mrd. Euro. Zusätzlich werden durch die konsumseitige Wiederverausgabung der Arbeitnehmerentgelte weitere 30,3 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft generiert. Insgesamt entstehen somit durch die Verflechtung der industriellen Gesundheitswirtschaft mit der deutschen Volkswirtschaft 144,9 Mrd. Euro. In anderen Worten: Jeder Euro Bruttowertschöpfung, der innerhalb der Branche entsteht, führt zu weiteren 0,97 Euro in der Gesamtwirtschaft. Vergleicht man diese Charakteristik mit jener der gesamten Gesundheitswirtschaft (0,82 Euro, Abbildung 3), wird die deutlich höhere Ausstrahlwirkung dieses Teilbereichs deutlich.

## **II. Beschäftigungspolitische Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft**

Die industrielle Gesundheitswirtschaft ist von Produktivitätszuwächsen und technologischem Fortschritt geprägt.<sup>11</sup> Dies wird unter anderem deutlich an dem Rückgang in Höhe von etwa 46.000 Arbeitsplätzen oder einem jährlich durchschnittlichen Rückgang der Erwerbstätigenzahlen von 0,3 Prozent im Zeitraum von 2000 bis 2015. Dieser resultiert in einer um eine Million niedrigeren Erwerbstätigenzahl in diesem Bereich im Jahr 2015. Der Bedeutungsrückgang der industriellen Gesundheitswirtschaft für die gesamte Branche von 17,5 Prozent im Jahr 2000 auf 14,2 Prozent im Jahr 2015 darf nicht per se als negativ angesehen werden, sondern muss auch in Kombination mit den Bruttowertschöpfungszahlen analysiert werden. Daraus ergibt sich, dass die Beschäftigungsrückgänge zum größten Teil auf Produktivitätszugewinne zurückzuführen sind.

Ausgehend von den bereits genannten hohen Vorleistungsverflechtungen und den damit verbundenen Bruttowertschöpfungseffekten der industriellen Gesundheitswirtschaft erfolgt des Weiteren eine Analyse der Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Insbesondere im Hinblick auf die rückläufige Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft für die Beschäftigung der gesamten Branche sind nachfolgende

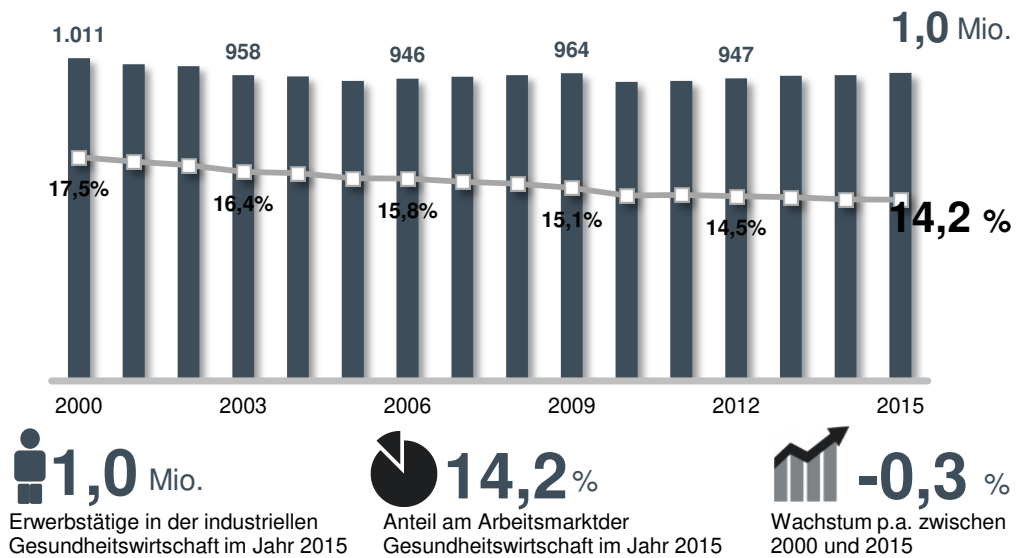
---

<sup>11</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015); Schneider, et al. (2016)

Ergebnisse in der Diskussion um die Bedeutung der Branche für die Beschäftigung miteinzubeziehen.

Ausgehend von den Aktivitäten der rund 1,0 Millionen Erwerbstätigen, die zur Herstellung der Erzeugnisse der industriellen Gesundheitswirtschaft beitragen, stehen darüber hinaus 1,1 Millionen Arbeitsplätze mit der Branche in Verbindung. Ein Erwerbstätiger bedingt somit 1,11 weitere Beschäftigungsverhältnisse in der Gesamtwirtschaft. Verglichen mit der gesamten Gesundheitswirtschaft ist dieser vom industriellen Teilbereich der Branche ausgehende Effekt weit überdurchschnittlich (0,62 abhängige Erwerbstätigenverhältnisse).

**Abb. 9: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der industriellen Gesundheitswirtschaft (2000-2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

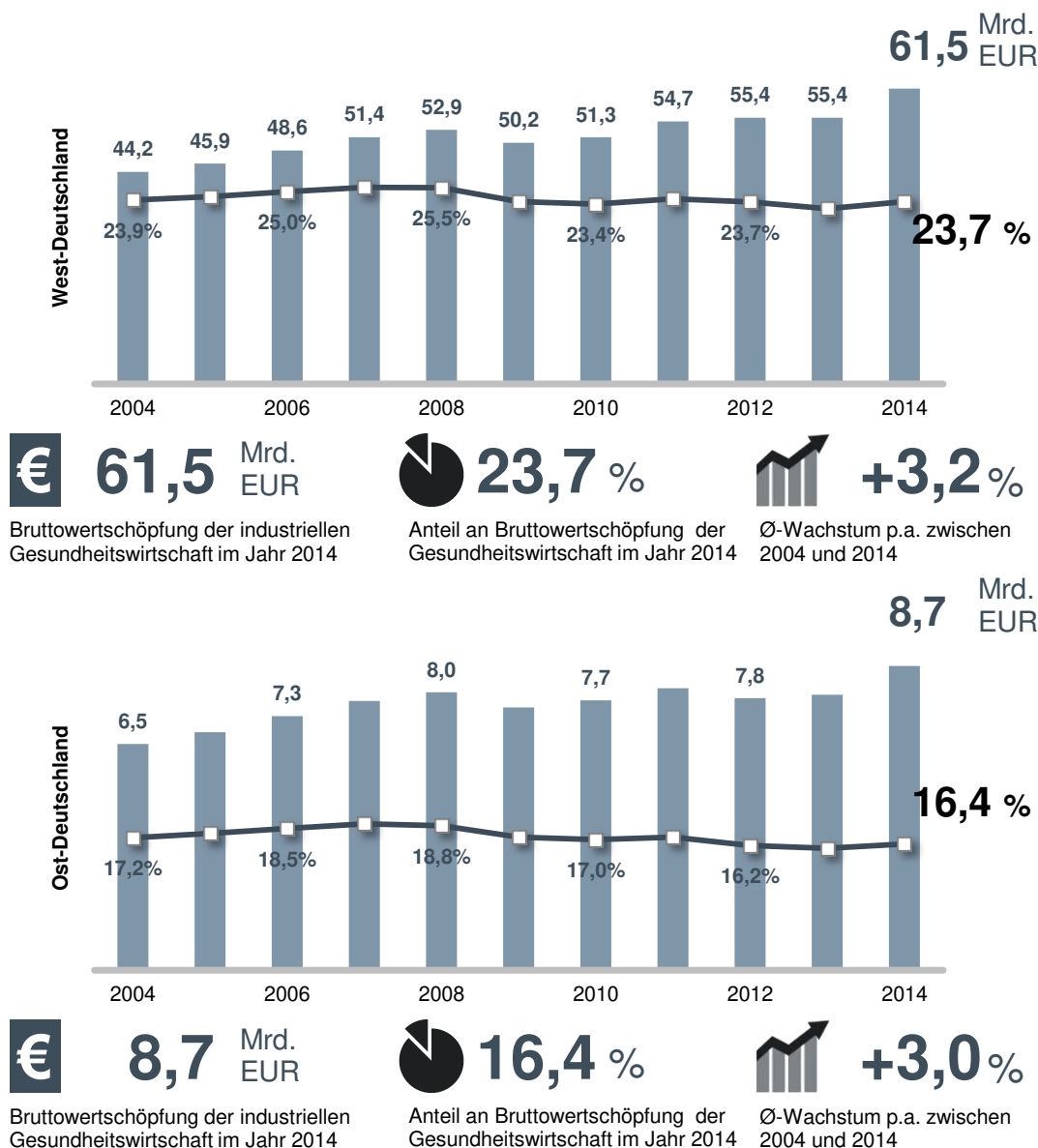
### **Exkurs: Zur Deindustrialisierungsthese innerhalb der industriellen Gesundheitswirtschaft**

Eine Deindustrialisierung kann von der Entwicklung der Bruttowertschöpfungszahlen nicht abgeleitet werden. Dieser Bedeutungsrückgang der industriellen Gesundheitswirtschaft seit 2008 dürfte eher auf den hohen Einfluss der konjunkturellen Gegebenheiten zurückzuführen sein und stellt zudem eine rein quantitative Betrachtung dar, die keine Rückschlüsse auf eine abnehmende Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft generell zulässt. Denn zur „Produktion des Gutes Gesundheit“ werden stets beide Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft benötigt.

Eine tiefere Analyse hinsichtlich regionalspezifischer Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland verdeutlicht einmal mehr die Heterogenität der Branche in regionaler wie auch zeitlicher Perspektive. Insbesondere im Kontext der Deindustrialisierung wird oftmals ein Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland propagiert.

Vergleicht man die Ausprägungen im Jahr 2004 mit jenen des Jahres 2014<sup>12</sup> für Westdeutschland, kann man keinen besonderen Bedeutungsrückgang der industriellen Gesundheitswirtschaft feststellen. Im Vergleich zum Jahr 2004 jedoch kann man für Ostdeutschland sehr wohl einen wesentlichen Rückgang des Anteils des industriellen Teilbereichs an der gesamten Gesundheitswirtschaft konstatieren. Dies verdeutlicht einmal mehr, dass Untersuchungen von Teilbranchen als auch -regionen und -zeiträumen von hoher Bedeutung für die Forschung sind, um valide Handlungsempfehlungen und Hypothesen ableiten zu können.

**Abb. 10: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der industriellen Gesundheitswirtschaft in Ost- und Westdeutschland (2004-2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Der Bedeutungsrückgang der industriellen Gesundheitswirtschaft für die Beschäftigungssituation der Branche in Gesamtdeutschland von 17,5 Prozent im Jahr

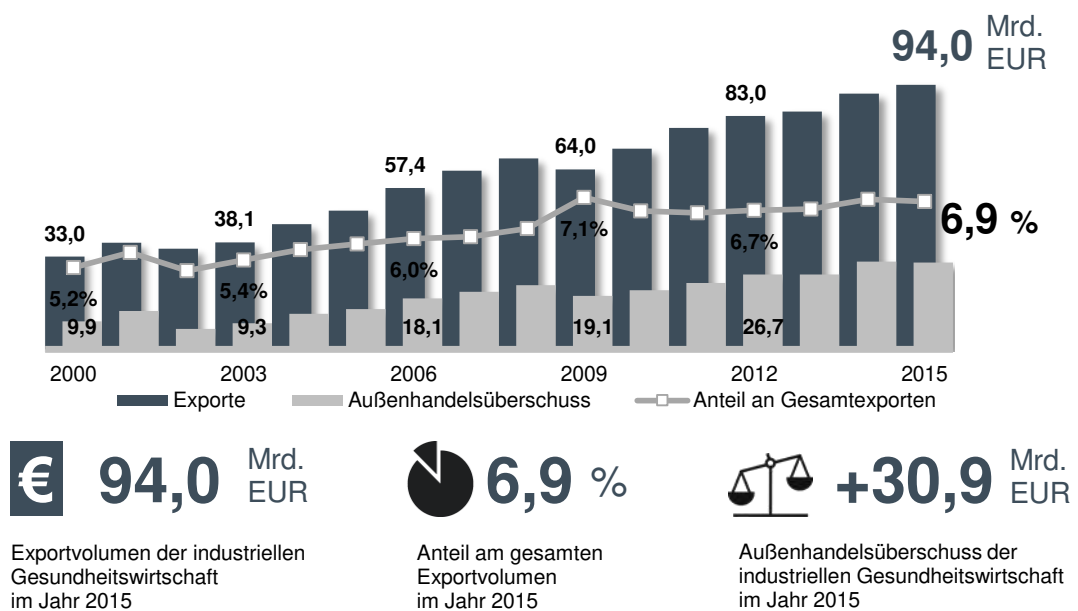
<sup>12</sup> Regionalspezifische Analysen sind zum aktuellen Stand nur bis zum Jahr 2014 möglich.

2000 auf 14,2 Prozent im Jahr 2015 muss in Verbindung mit den Bruttowertschöpfungszahlen gesehen werden. Die Kombination aus einem zwar fluktuierenden aber dennoch gewissermaßen gleichbleibenden Anteil des Wachstumsbeitrags der industriellen Gesundheitswirtschaft und einem rückläufigen Trend beim Arbeitsmarkt deutet eher auf überdurchschnittliche Produktivitätsgewinne als auf Deindustrialisierung hin. Daraus folgt, dass die Entwicklungstendenzen in der deutschen Gesundheitswirtschaft die für die Gesamtwirtschaft thematisierten Deindustrialisierungsthese nicht bestätigen. Es besteht hier aber weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich unterschiedlicher regionaler Entwicklungen und Zeiträume auch im Hinblick auf die Effekte von Förderungsprogrammen der Neuen Bundesländer.

### III. Bedeutung des Außenhandels der industriellen Gesundheitswirtschaft

Der Außenhandel der gesamten Branche ist maßgeblich von den Aktivitäten der industriellen Gesundheitswirtschaft abhängig. So entfielen im Jahr 2015 rund 84,0 Prozent der Importe und 93,3 Prozent der Exporte auf den industriellen Teilbereich der Gesundheitswirtschaft. Aus diesem Grund wird der Außenhandel im Folgenden in seiner Betrachtung mit der Gesamtwirtschaft und nicht mit der Gesundheitswirtschaft ins Verhältnis gesetzt.

Abb. 11: Exporte und Außenhandelsbilanz der industriellen Gesundheitswirtschaft (2000-2015).



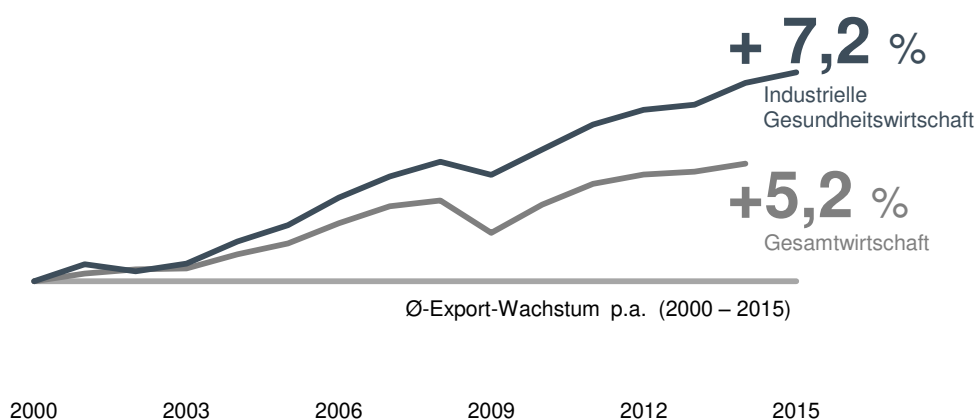
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

Im Jahr 2015 wurden Güter der industriellen Gesundheitswirtschaft in Höhe von 94,0 Mrd. Euro in das Ausland exportiert. Dies entspricht 6,9 Prozent der gesamten Exporte Deutschlands. Dieser Anteil betrug im Jahr 2000 noch 5,2 Prozent (= 33 Mrd. Euro). Das Exportaufkommen hat sich in diesem Zeitraum somit beinahe verdreifacht. Ebenfalls beinahe verdreifacht haben sich im selben Zeitraum die Importe. Mit einem Volumen von 63,2 Mrd. Euro im Jahr 2015 wurde ein Außenhandelsüberschuss von 30,9 Mrd. Euro erwirtschaftet. Der Außenhandelsbilanzüberschuss stieg im gesamten Zeitraum

beinahe kontinuierlich an. Der Beitrag der industriellen Gesundheitswirtschaft zum gesamtwirtschaftlichen Exportüberschuss lag dabei im Jahr 2000 mit 25,9 Prozent am höchsten. Im Jahr 2015 beträgt ihr Beitrag hingegen nur 13,2 Prozent, was jedoch dennoch über dem Durchschnittswert des gesamten Zeitraums in Höhe von 12,6 Prozent lag.

Die Wachstumsraten der Exporte verdeutlichen die zunehmende Bedeutung der Branche für den internationalen Außenhandel. Während die Gesamtwirtschaft ein Zuwachs von jährlich durchschnittlich 5,2 Prozent zu verzeichnen hatte, lag das Exportwachstum des industriellen Teilbereichs der Branche bei 7,2 Prozent.

**Abb. 12: Wachstum der Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft im Vergleich mit der Gesamtwirtschaft (2000-2015).**



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)

### **Exkurs: Zur Abhängigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft vom Ausland**

Die steigende Partizipation am Außenhandel wird insbesondere aufgrund der zunehmenden Exportüberschüsse positiv bewertet. Dagegen wird die Steigerung des Importvolumens wegen einer unterstellten zunehmenden Abhängigkeit der Versorgung gegenüber dem Ausland meistens kritisch betrachtet. Ebenso kritisch können jedoch die hohen Exportzahlen im Sinne einer wirtschaftlichen Abhängigkeit gesehen werden.

Solange keine tiefergehenden Analysen dieses Sachverhalts vorliegen, wird angenommen, dass die Kombination aus einem hohen Export- und Importvolumen insbesondere einer so technisierten Branche auf komparative Vorteile sowie einen hohen Grad an Informationsaustausch schließen lässt. Von einer zunehmenden Versorgungsabhängigkeit Deutschlands könnte bestenfalls dann gesprochen werden, wenn Import- und Exportvolumen stärker anwachsen als die inländische Produktion. Wenn das Exportvolumen stärker anwächst als die inländische Produktion, kann daraus geschlossen werden, dass die bundesweite Produktion maßgeblich für das Ausland bestimmt ist, weil entweder die Binnennachfrage nicht ausreichend zahlungskräftig ist oder die Produkte ihr qualitativ nicht entsprechen. Wächst dabei das Importvolumen zusätzlich stärker als die inländische Produktion an, würde dies darüber hinaus implizieren, dass die Versorgung der Patienten zunehmend über die Importe abgewickelt würde. Dies würde eine tatsächliche Abhängigkeit vom Ausland bedeuten. Außerdem wäre in diesem Falle zu hinterfragen, warum es zu dieser Substitution der Waren der

industriellen Gesundheitswirtschaft zwischen dem In- und Ausland kommt. Die deutsche industrielle Gesundheitswirtschaft würde in diesem Falle zunehmend für einen anderen Markt als den eigenen produzieren, der wiederum von Importen bedient wird.

Die Betrachtung der Kennzahlen zur industriellen Gesundheitswirtschaft legt auf den ersten Blick genau diesen Schluss nahe. Sowohl in den jeweiligen Zeiträumen 2000 bis 2008, sowie 2008 bis 2015 wachsen Exporte und Importe stärker an als die inländische Produktion. Es bedarf somit innerhalb weiterer Arbeiten einer Analyse der Hintergründe dieser Entwicklung und der daraus resultierenden Implikationen.



## **D. Fazit und Ausblick**

Die vorliegende Arbeit stellt die wesentlichen Kennzahlen der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung nach dem aktuellsten und im Jahr 2014 von amtlicher Seite eingeführten statistischen Standard ESVG 2010 in komprimierter Weise dar. Daraus geht hervor, dass die Querschnittsbranche Gesundheitswirtschaft eine hohe Bedeutung für die volkswirtschaftlichen Kennzahlen wie Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit und Außenhandel hat. Im Hinblick auf zukünftige Arbeiten wird jedoch an manchen Stellen deutlich, dass eine differenziertere Betrachtung der Kennzahlen notwendig ist, wenn daraus politische Implikationen abgeleitet werden sollen. Die maßgeblichen drei Kennzahlen sind zwar für eine erste Einordnung der Bedeutung der Branche hilfreich, greifen für eine Ableitung politischer Handlungsoptionen jedoch in mancherlei Hinsicht zu kurz.

Die Charakteristik der Gesundheitswirtschaft als Querschnittsbranche alleine impliziert darüber hinaus bereits eine große Heterogenität der Zusammensetzung und folglich der unterschiedlichen Dynamiken, die von ihr ausgehen. Durch die Gegenüberstellung der Teilbranche der industriellen Gesundheitswirtschaft mit der Gesamtbranche konnten hier schon teilweise Indizien aufgezeigt werden, die eine detailliertere Betrachtung von Teilsegmenten rechtfertigen. Ebenso konnte abgeleitet werden, dass das große Zahlenwerk, das hinter der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung liegt, stärker genutzt werden könnte und sollte, um ein einfaches Kausaldenken beispielsweise hinsichtlich der Außenhandelsdynamik zu vermeiden. Die Gegenüberstellung des Grades an Internationalisierung mit dem deutschen Absatzmarkt liefert hier bereits zusätzliche Erkenntnisse. Über die Qualität der ausgeführten und aus dem Ausland bezogenen Waren und Dienstleistungen oder gar über Zielregionen bzw. Marktchancen können jedoch noch keine Aussagen getätigt werden. Dies ist erst im Rahmen zukünftiger Arbeiten in diesem Bereich möglich.

Die industrielle Gesundheitswirtschaft ist jedoch nur einer der zahlreichen Teilbereiche der Querschnittsbranche. Weiterführende Analysen könnten auch den dienstleistungsorientierten Bereich der Gesundheitswirtschaft wieder stärker in den Vordergrund stellen und dabei die Entwicklung von ambulanter und stationärer Versorgung näher beleuchten. Darüber hinaus ist auch die Abbildung neuer Bereiche wie beispielsweise der Biotechnologie denkbar.

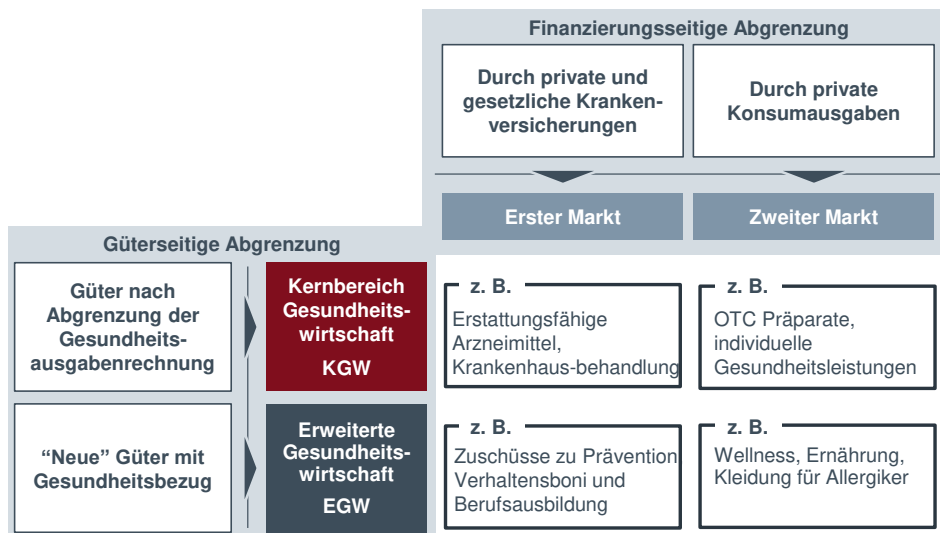
Des Weiteren zeigt auch die regional differenzierte Darstellung der Bedeutung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft eine starke Heterogenität auf. Neben der Gegenüberstellung von Ost- und Westdeutschland liefern auch Kennzahlen zu den einzelnen Bundesländern Deutschlands interessante Indikatoren. Diese können in ihrer jeweiligen Ausprägung näher analysiert werden. Darüber hinaus könnten gegenseitige Abhängigkeiten der Bundesländer untereinander aufgezeigt werden. Eine Gegenüberstellung mit der demografischen Entwicklung kann dabei zukünftige Handlungsbereiche identifizieren, woraus mögliche Stellschrauben für Herausforderungen der nächsten Jahre abgeleitet werden können.

## E. Methodischer Anhang

### Definition und Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft im Rahmen der GGR

Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Studienergebnisse mit den bisherigen Arbeiten, die ebenfalls im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erstellt wurden, wird im Rahmen dieses Projekts dieselbe güterspezifische Abgrenzung entsprechend der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Deutschland vorgenommen. Diese lässt sich anhand der 4-Felder-Matrix der Gesundheitswirtschaft, die gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt im Jahr 2008 erarbeitet wurde, vornehmen. Mit der Differenzierung in einen Kernbereich (KGW) und einen Erweiterten Bereich (EGW) der Gesundheitswirtschaft als güterseitige Dimension sowie dem Ersten und Zweiten Markt als finanzierungsseitige Dimension entsteht das nachfolgend dargestellte 4-Felder-Schema der Gesundheitswirtschaft.

Abb. 13: Das 4-Felder-Schema der Gesundheitswirtschaft.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Henke, Neumann, Schneider et al. (2010).

Die finanzierungsseitige Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft unterscheidet zwischen dem Ersten und Zweiten Gesundheitsmarkt. Der Erste „Markt“<sup>13</sup> umfasst dabei alle Waren und Dienstleistungen, die von privaten oder gesetzlichen Krankenkassen im Rahmen der Vollversicherung erstattet bzw. durch staatliche Mittel finanziert werden. Dagegen werden im Zweiten Gesundheitsmarkt alle privat finanzierten Produkte, Dienstleistungen und Gesundheitskonzepte zusammengefasst, die zu einer gesünderen und bewussteren Lebensführung anhalten.

Bei der güterbezogenen Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft wird zwischen einem Kernbereich (KGW) und einem Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft (EGW) unterschieden. Der Kernbereich umfasst die „klassische“ Gesundheitsversorgung, also alle Waren und Dienstleistungen, die Bestandteil des Erstattungsbereichs von Krankenkassen und anderen Sozialversicherungsträgern und somit der Gesundheitsausgabenrechnung des Bundes sind. Der Erweiterte Bereich umfasst

<sup>13</sup> Aufgrund der Finanzierung im Rahmen der (solidarischen) Sozialversicherungssysteme ist fraglich, ob hier von einem Markt im volkswirtschaftlichen Sinne gesprochen werden kann.

Waren und Dienstleistungen, die einen Gesundheitsbezug aufweisen (z. B. Gesundheitstourismus, gesundheitsfördernde Lebensmittel), sowie Leistungen, die funktionale Bestandteile der Gesundheitswirtschaft bilden (z.B. F&E, Ausbildung zu Gesundheitsberufen, Bauinvestitionen).

Hiernach werden die festgelegten gesundheitsrelevanten Waren und Dienstleistungen insgesamt 12 verschiedenen Gütergruppen zugeordnet. In der nachfolgenden Abbildung sind diese, differenziert nach KGW und EGW, aufgeführt.

**Abb. 14: Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft.**

	Gütergruppen	Beispiele
Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	H1 Humanarzneiwaren	Antibiotika, Impfstoffe, Chemikalien
	H2 Medizintechnische Produkte	Rollstühle, Röntgengeräte oder Herzschrittmacher
	H3 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	Apotheken
	H4 Krankenversicherungen	private und gesetzliche Krankenversicherungen
	H5 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	Krankenhäuser, Vorsorge- und Reha-, Pflegeeinrichtungen
	H6 Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen	Arzt- und Zahnarztpraxen, Physiotherapeuten
	H7 Großhandelsleistungen des Kernbereichs	Großhandel mit Humanarzneiwaren und medizintechn. Produkten
Erweiterte Gesundheitswirtschaft	E1 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	Gesundheitsfördernde Lebensmittel, Bekleidung für Allergiker
	E2 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	Gesundheitstourismus, gesundheitsrelevanter Sport
	E3 Sonst. Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	Unternehmensberatung, Interessensvertretung
	E4 Investitionen	Ausbildung, F&E, Bau
	E5 E-Health	Gesundheitskarte, Gesundheits-Apps, Telematik-Anwendungen

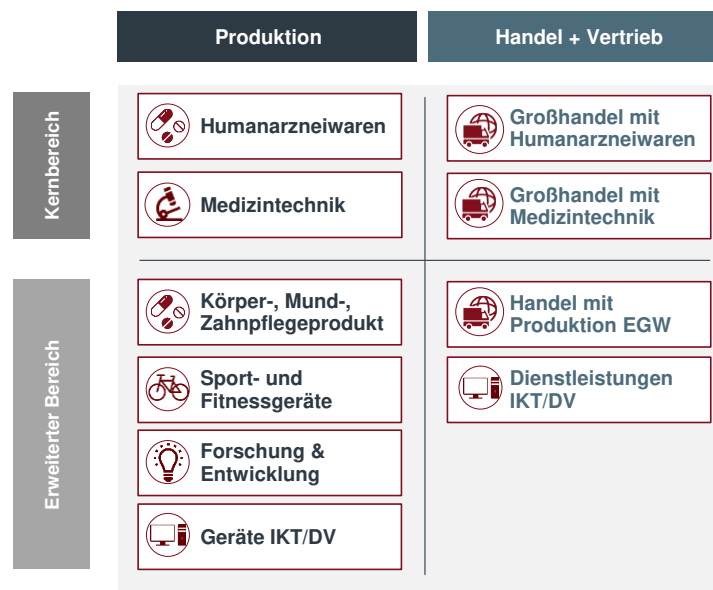
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMWi (2015a).

### Definition und Abgrenzung der industriellen Gesundheitswirtschaft im Rahmen der GGR

Die eben dargestellte Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft erlaubt eine differenzierte Analyse dieser heterogenen Querschnittsbranche. Ähnlich wie bei der Abgrenzung der gesamten Gesundheitswirtschaft kommt es auch hierbei zu unterschiedlichen Ansichten und Herangehensweisen. Die nunmehr angewandte Abgrenzung der industriellen Gesundheitswirtschaft wurde mit Branchenvertretern entwickelt und diskutiert. Neben der Spezifikation der industriellen Gesundheitswirtschaft von Seiten der einzubeziehenden Gütergruppen fand darüber hinaus auch die Einarbeitung einer weiteren Dimension statt.

Wie im Schaubild dargestellt, können die Gütergruppen wie bisher in Kernbereich und Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft untergliedert werden. Zusätzlich erfolgt eine Differenzierung in die Bereiche Produktion sowie Vertrieb und Großhandel. Dies eröffnet wiederum zusätzliche Analysemöglichkeiten, die von einer unterschiedlichen Entwicklung der beiden Bereiche hinsichtlich gesamtwirtschaftlicher Verflechtung, Wachstum und Beschäftigung sowie technologischer Fortschritte ausgehen.

**Abb. 15: Abgrenzung der industriellen Gesundheitswirtschaft.**



Quelle: Eigene Darstellung.

### Kennzahlen der ökonomischen Branchenanalyse

Voraussetzung für die ökonomische Untersuchung der Gesundheitswirtschaft bildet eine Erfassung der Branche auf der Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Als Ergebnis werden mit dem ökonomischen Fußabdruck die zentralen ökonomischen Kennzahlen dargestellt. Im Mittelpunkt der ökonomischen Wirkungsanalyse stehen die Bruttowertschöpfung, als Bedeutungsmaß für den gesamtwirtschaftlichen Beitrag und für das Bruttoinlandsprodukt, sowie die Anzahl der Erwerbstätigen, als maßgeblicher Indikator für die Größe des Arbeitsmarktes. Im Rahmen der Studie werden direkte, indirekte und induzierte Effekte hauptsächlich mit Hilfe dieser beiden Kennzahlen ausgedrückt.

Die Bruttowertschöpfung als aussagekräftige ökonomische Maßzahl nimmt nicht nur in der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, sondern auch zunehmend bei Analysen von Unternehmen eine zentrale Rolle ein und wird zur Bewertung der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit herangezogen.<sup>14</sup> Vielfach fehlt jedoch das Verständnis für die Deutung dieser wichtigen volkswirtschaftlichen Kennzahl. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass betriebswirtschaftliche Kennzahlen wie der Unternehmensumsatz und -gewinn der Öffentlichkeit besser zugänglich sind und somit einen höheren Bekanntheitsgrad besitzen. Um das Verständnis zu erleichtern, wird im nachfolgenden die Bedeutung der Bruttowertschöpfung beschrieben:

Die Bruttowertschöpfung ist auf makroökonomischer Ebene der zentrale Indikator zur Beurteilung der wirtschaftlichen Größe und Leistungsfähigkeit von Branchen und Unternehmen. Die Summe der Bruttowertschöpfung aller Unternehmen, Einrichtungen und Organisationen bildet – vereinfacht ausgedrückt – das Bruttoinlandsprodukt einzelner Regionen, der Bundesländer und des Staates. Folglich kann durch die Bemessung der

<sup>14</sup> Vgl. u.a. Knippel (2015); Otte, Ostwald, Henke (2013); Schubert, Müller (2014).

branchenspezifischen oder unternehmensspezifischen Bruttowertschöpfung deren Anteil am landesweiten oder nationalen BIP bemessen werden.

**Abb. 16: Die Bruttowertschöpfung als zentrale Kennzahl des ökonomischen Fußabdrucks der Gesundheitswirtschaft.**



Quelle: Eigene Darstellung.

Mit Hilfe der obigen Abbildung kann die Fokussierung auf die Bruttowertschöpfung anstatt des Umsatzes als zentrale Maßzahl begründet werden.

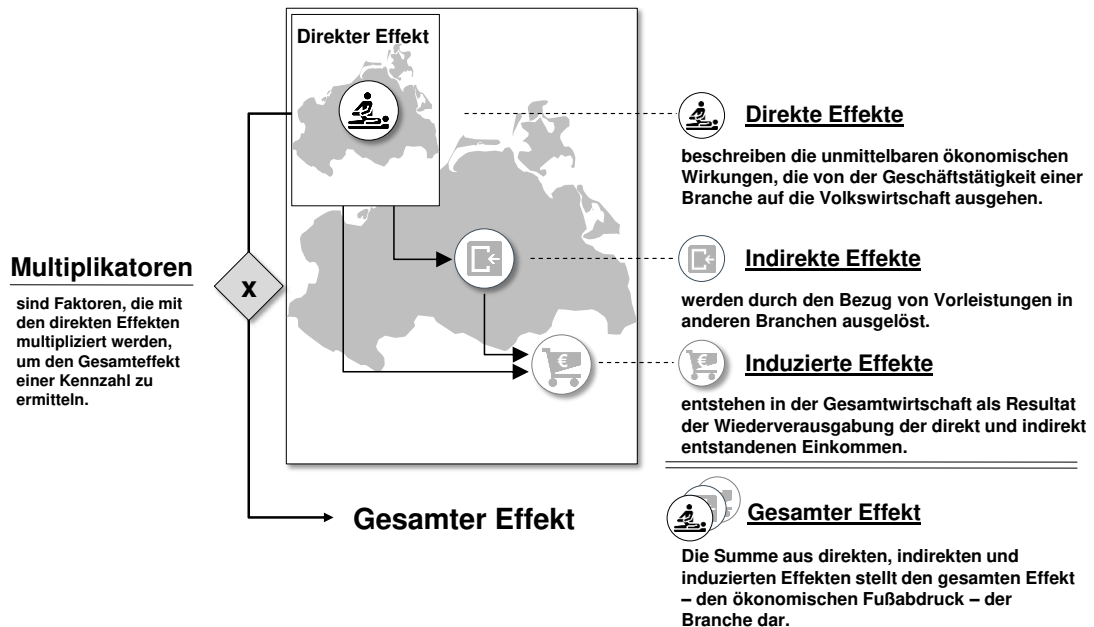
Sowohl im Wert des Umsatzes als auch des Produktionswertes eines Gutes sind sämtliche Vorleistungsbezüge, die zur Herstellung herangezogen werden, enthalten. Um den tatsächlich innerhalb der Gesundheitswirtschaft generierten Mehrwert bzw. Beitrag zum BIP zu errechnen, müssen die von Zulieferern bezogenen Vorleistungen vom Umsatz bzw. Produktionswert abgezogen werden.

Die Bruttowertschöpfung gibt somit den tatsächlich geschaffenen Mehrwert eines wirtschaftlichen Akteurs an. Am Beispiel der Erstellung eines Rollstuhls wird im Folgenden die Bedeutung dieser Kennzahl illustriert: Ein Unternehmen kauft Räder, Sitze, Bremsen, usw. von Zulieferern ein, montiert diese und verkauft schließlich den fertigen und montierten Rollstuhl an ein Krankenhaus. Der geschaffene Mehrwert liegt in diesem Beispiel in der Montage (Arbeitszeit der Monteure) sowie dem Vertrieb der Rollstühle (Ausgangslogistik, Auftragsabwicklung, etc.). Nicht zum geschaffenen Mehrwert zählt wiederum der Wert der Einzelteile, da diese in Zulieferunternehmen gefertigt wurden. Vereinfacht formuliert: Umsatz (Preis mal Menge verkaufter Rollstühle) minus Vorleistungen (Kosten für Räder, Sitze, Bremsen, etc.) gleich Bruttowertschöpfung.

## Der ökonomische Fußabdruck als Analyseinstrument

Aufbauend auf den direkten ökonomischen Effekten sowie auf den methodischen Überlegungen der Input-Output-Analyse<sup>15</sup>, wird der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft in Deutschland ermittelt. Dieser setzt sich aus den direkten, den indirekten sowie den induzierten Effekten zusammen.

Abb. 17: Schematische Darstellung des ökonomischen Fußabdrucks.



Quelle: Eigene Darstellung.

Der direkte Effekt umfasst die unmittelbaren ökonomischen Wirkungen, die von der Branche auf die Volkswirtschaft ausgehen (z.B. Anzahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft). Darüber hinaus entstehen durch den Bezug von Vorleistungen indirekte Effekte, die ebenfalls zur umfassenden Wirkung hinzugerechnet werden müssen (z.B. Anzahl der Erwerbstätigen, die in Vorleistungs-Unternehmen der Gesundheitswirtschaft tätig sind). Vorleistungen sind im Produktionsprozess eines Gutes verbrauchte, verarbeitete oder umgewandelte Waren und Dienstleistungen. Außerdem entstehen durch die Wiederverausgabung von Einkommen der in der Branche beschäftigten Erwerbstätigen wiederum induzierte Effekte bei Unternehmen in der Region (z.B. Anzahl der Erwerbstätigen in anderen Branchen, die Konsumgüter für die Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft sowie deren Vorleister erstellen). Durch die Addition der direkten, indirekten und induzierten Effekte entsteht der Gesamteffekt. Dieser Gesamteffekt gibt schließlich die umfassende volkswirtschaftliche Wirkung der Gesundheitswirtschaft auf die Gesamtwirtschaft an. Es können somit Ausstrahlwirkungen der Branche auf die Gesamtwirtschaft in Form der indirekten und induzierten Effekte gezeigt und analysiert werden. Die Quantifizierung der direkten, indirekten und induzierten Effekte und damit die Ermittlung des ökonomischen Fußabdrucks ermöglichen es, ein umfassendes Bild der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für den Standort Deutschland zu zeichnen.

<sup>15</sup> Vgl. Leontief, W. (1966).

## F. Tabellenanhang

Tab. 1: Volkswirtschaftliche Kennzahlen der Gesundheitswirtschaft im Überblick

	Gesundheitswirtschaft (Mrd. €)			Veränderung (%)		
	2000	2008	2015	$\Delta$ p.a. (Ø) 2000-2008	$\Delta$ p.a. (Ø) 2008-2015*	$\Delta$ p.a. (Ø) 2000-2015*
<b>Inländische Produktion</b>	335,4	425,1	530,3	3,0%	3,2%	3,1%
<i>Anteil an Gesamtproduktion</i>	8,9%	8,8%	9,8%	-0,1 Pp.	0,9 Pp.	0,8 Pp.
<b>Importe</b>	29,6	53,7	75,2	7,7%	4,9%	6,4%
<i>Anteil an Gesamtimporten</i>	5,0%	6,0%	6,7%	1,0 Pp.	0,7 Pp.	1,8 Pp.
<b>Bruttowertschöpfung</b>	200,4	249,7	324,3	2,8%	3,8%	3,3%
<i>Anteil an gesamter BWS</i>	10,5%	10,9%	12,0%	0,3 Pp.	1,1 Pp.	1,5 Pp.
<b>Intermediäre Verwendung</b>	56,3	74,9	90,7	3,6%	2,8%	3,2%
<i>Anteil an gesamter IMV</i>	3,1%	3,1%	3,4%	-0,1 Pp.	0,4 Pp.	0,3 Pp.
<b>Konsum</b>	268,4	324,7	416,9	2,4%	3,6%	3,0%
<i>Anteil am Gesamtkonsum</i>	17,1%	17,7%	19,0%	0,6 Pp.	1,3 Pp.	1,9 Pp.
<b>Exporte</b>	35,7	72,8	100,7	9,3%	4,7%	7,2%
<i>Anteil an gesamten Exporten</i>	5,6%	6,7%	7,4%	1,1 Pp.	0,8 Pp.	1,8 Pp.
<b>Verwendung (insg.)</b>	365	478,9	605,5	3,5%	3,4%	3,4%
<i>Anteil an Gesamtverwendung</i>	8,4%	8,4%	9,3%	0,0 Pp.	0,9 Pp.	0,9 Pp.
<b>Erwerbstätige in der GW</b>	5,8	6,2	6,8	0,9%	1,3%	1,1%
<i>Anteil an gesamten Erwerbstätigen</i>	14,5%	15,2%	15,9%	0,7 Pp.	0,7 Pp.	1,4 Pp.

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016)



## Literaturverzeichnis

- BioCon Valley (2005): Konferenzbericht. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft, Rostock.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015): Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016): Gesundheitswirtschaft, Fakten & Zahlen, Ausgabe 2015, Berlin.
- Hesse, S. (2013): Input und Output der Gesundheitswirtschaft – Eine Stabilitätsanalyse der Gesundheitswirtschaft in Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung in den Zeiten der Finanz- und Wirtschaftskrise, Dissertation, Darmstadt.
- Henke, K.-D., Neumann, K.; Schneider, M., et. al. (2010): Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Nomos, Baden-Baden.
- Henke, K.-D.; Ostwald, D. A. (2012): Gesundheitssatellitenkonto - der Erste Schritt, Erschienen in: Lohmann, H.; Preusker, U., Gesundheitswirtschaftspolitik: Frischer Wind durch neues Denken, Heidelberg.
- Mannschreck, Moritz (2015): Die revidierte Gesundheitsausgabenrechnung, In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 5/2015, Seite 49ff., Wiesbaden.
- Ostwald, D. A. (2008): Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Dissertation, MWV Verlag, Berlin.
- Ostwald, D. A.; Henke, K.-D.; Hesse, S. (2013): Das Gesundheitssatellitenkonto: Der zweite Schritt: Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der regionalen Gesundheitswirtschaft, in: Luthe, E.-W. (Hrsg.), Kommunale Gesundheitslandschaften, Band: Gesundheit / Politik / Gesellschaft / Wirtschaft.
- Ostwald, D. A.; Henke, K.-D.; Kim, Z.-G. et al. (2014): Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Forschungsprojekt im Auftrag der BMWi, Abschlussbericht, Nomos, Baden-Baden.
- Schneider, M., Ostwald, D.A., Karmann, A., Henke, K.-D., Braeseke, G. (2016): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000-2014, Nomos, Berlin.
- Statistisches Bundesamt (2014a): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Konzeptionelle Unterschiede zwischen ESGV 2010 und ESGV 1995, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014b): Arbeitsmarkt - Hinweise zur Neuberechnung der Erwerbstätigenzahlen für Deutschland im Rahmen der Generalrevision 2014 der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR-Revision 2014), Wiesbaden.
- SVRKAiG (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen) (1997): Gesundheitswesen in Deutschland: Kostenfaktor und Zukunftsbranche. Sondergutachten 1997, Band 2: Fortschritt und Wachstumsmärkte, Finanzierung und Vergütung, Baden-Baden.



### **Autoren und Ansprechpartner**

#### **Marion Cornelia Schwärzler**

Senior Researcher

WifOR

Rheinstraße 22

64283 Darmstadt

[marion.schwaerzler@wifor.com](mailto:marion.schwaerzler@wifor.com)

#### **Benno Legler**

Forschungsleiter Gesundheitswirtschaft

WifOR

Joseph-Haydn-Straße 1

10557 Berlin

[benno.legler@wifor.com](mailto:benno.legler@wifor.com)

