

Die Gesundheitswirtschaft in Sachsen – Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige 1996 bis 2006

Vorbemerkung

Das Gesundheitswesen ist ein Bereich der Volkswirtschaft, dessen ökonomische Leistungsfähigkeit in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt der Öffentlichkeit rückte. Der damit entstandene Bedarf an Informationen wurde im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen zum Anlass genommen, eine Strategie zur Entwicklung einer Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnung auf Länderebene zu erarbeiten. [1] Grundlage war die Analyse der verfügbaren statistischen Informationen. [2] Die daraus resultierende Konzeption wurde in verschiedenen Gremien vorgestellt, diskutiert und evaluiert.¹⁾ Neben der Gesundheitsausgabenrechnung sowie der Gesundheitspersonalrechnung auf Länderebene wurde die Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft auf regionaler Ebene als ein Themenfeld für weitere Aktivitä-

ten benannt (vgl. [1], Abb. 8). Erste Arbeiten hierzu erfolgten im Rahmen eines Projektes zwischen der Technischen Universität Darmstadt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, das die Erstellung einer Studie zur Ermittlung des Potenzials der Gesundheitswirtschaft in definierten Regionen Deutschlands zum Ziel hatte. [3] Inhalt dieses Projektes war neben der Durchführung der entsprechenden Berechnungen die Institutionalisierung der Methodik im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen. [4]

Methodik

Angewendet wurde der Wertschöpfungsansatz, der von A. Ranscht und D. A. Ostwald von der TU Darmstadt entwickelt wurde. [5] Grundidee des Wertschöpfungsansatzes ist, dass Wertschöpfung und Zahl der Erwerbs-

tätigen der Gesundheitswirtschaft für eine Region auf der Grundlage der der Gesundheitswirtschaft zugeordneten Wirtschaftseinheiten berechnet werden und so ein Bild vom Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Wirtschaftskraft der gesamten Region gezeichnet werden kann (vgl. dazu [6], S. 28 - 33).

Die Zuordnung der Wirtschaftseinheiten zur Gesundheitswirtschaft erfolgt auf der Grundlage der Klassifikation der Wirtschaftszweige. [7] Der Hauptteil der Gesundheitswirtschaft wird im Wirtschaftsabschnitt Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen und hier konkret in der Wirtschaftsgruppe Gesundheitswesen abgebildet. Außerdem werden weitere Wirtschaftszweige zugeordnet, deren angebotene Produkte oder Dienstleistungen notwendig sind, um die im Gesundheitswesen nachgefragten Leistungen zu erbringen. Dazu gehören z. B. die Pharmazeutische Industrie, die Bio- und Gentechnologie, der Groß- und Einzelhandel mit pharmazeutischen, medizinischen oder orthopädischen Erzeugnissen sowie die Apotheken (vgl. z. B. [6], S. 32).

Für die Gesamtheit dieser, der Gesundheitswirtschaft zugeordneten Wirtschaftszweige, wurden die entsprechenden Berechnungen

Tab. 1 Bruttowertschöpfung¹⁾ in der Gesundheitswirtschaft²⁾ und Gesamtwirtschaft 1996 bis 2006

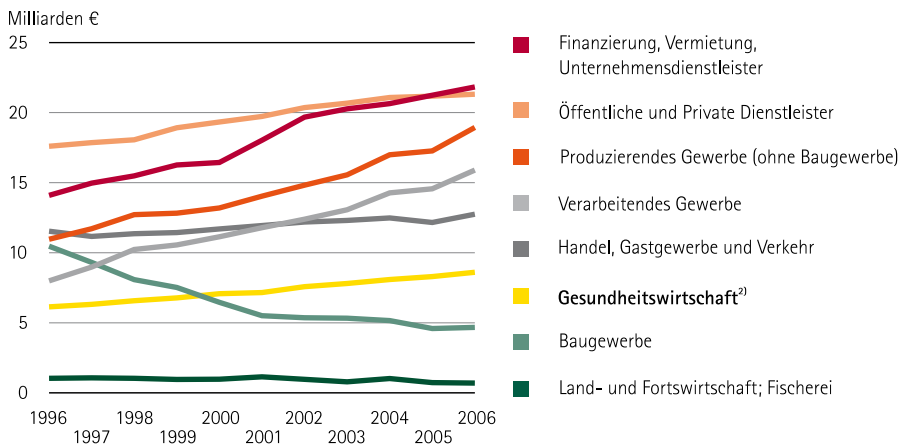
Jahr	Bruttowertschöpfung		Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft	Veränderung zum Vorjahr	
	Gesundheitswirtschaft	Gesamtwirtschaft		Gesundheitswirtschaft	Gesamtwirtschaft
	Millionen €			%	
1996	6 137	65 701	9,3	-	-
1997	6 315	66 089	9,6	2,9	0,6
1998	6 572	66 739	9,8	4,1	1,0
1999	6 781	67 926	10,0	3,2	1,8
2000	7 080	68 098	10,4	4,4	0,3
2001	7 160	70 386	10,2	1,1	3,4
2002	7 580	73 373	10,3	5,9	4,2
2003	7 807	74 926	10,4	3,0	2,1
2004	8 087	77 378	10,5	3,6	3,3
2005	8 304	77 187	10,8	2,7	-0,2
2006	8 611	80 217	10,7	3,7	3,9

1) in jeweiligen Preisen

2) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig. Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand August 2008.

1) Im Folgenden sind die wichtigsten der entsprechenden Veranstaltungen chronologisch aufgeführt: Arbeitsberatung „Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen (GÖG) der Analyserferate im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen am 11. September 2008; 37. Tagung des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (AK VGR dL) am 22./23. Oktober 2008; Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder am 4. November 2008; Präsentation der Ergebnisse vor Vertretern des Gesundheitsökonomischen Zentrums der TU Dresden am 2. Dezember 2008; 2. Arbeitsberatung GÖG der Analyserferate im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen und des Forschungsdatenzentrums der Länder, Standort Sachsen am 2. April 2009; Beratung der Arbeitsgruppe GÖG verschiedener statistischer Ämter am 28. April 2009; 3. Arbeitsberatung GÖG der Analyserferate im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen am 21. Oktober 2009; Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder am 10./11. November 2009; Präsentation der Ergebnisse und Abstimmung der weiteren Arbeiten mit Vertretern des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz am 20. Januar 2010; 1. Tagung der AG GÖG am 27./28. Januar 2010.

Abb. 1 Bruttowertschöpfung (jeweilige Preise) der Gesundheitswirtschaft und ausgewählter Wirtschaftsbereiche 1996 bis 2006¹⁾



1) Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand: August 2008.
2) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig. Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft ist in anderen Wirtschaftsbereichen bereits enthalten (Doppelzählung).

für Sachsen durchgeführt. Damit lagen erstmals Ergebnisse zur Gesundheitswirtschaft Sachsens vor, die in entsprechender Weise publiziert wurden.²⁾ Siehe dazu [4] sowie die Pressemitteilung vom 3. November 2009. [8] Weitere Informationen sind im Internetangebot des Statistischen Landesamtes verfügbar. [9] Der vorliegende Beitrag rundet das bereits bestehende Informationsangebot ab. Im Mittelpunkt steht die analytische Betrachtung der Gesundheitswirtschaft in Sachsen, speziell die Entwicklung von Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigen im Zeitraum 1996 bis 2006, sowie die Einordnung in den volkswirtschaftlichen Kontext.

Ergebnisse

Für 2006 wurde für die Gesundheitswirtschaft in Sachsen eine **Bruttowertschöpfung** von 8 611 Millionen € ermittelt. Das waren 2 473 Millionen € bzw. nominal 40 Prozent³⁾ mehr als 1996. Dieser Anstieg wurde im ge-

samten Betrachtungszeitraum realisiert. Die Veränderung zum Vorjahr schwankte für die Mehrzahl der Jahre zwischen 2,7 und 4,4 Prozent, lediglich die Jahre 2001 und 2002 bildeten eine Ausnahme. Hier wurden die Extremwerte der jährlichen Veränderung festgestellt und zwar 1,1 Prozent im Jahr 2001 und 5,9 Prozent im Folgejahr.

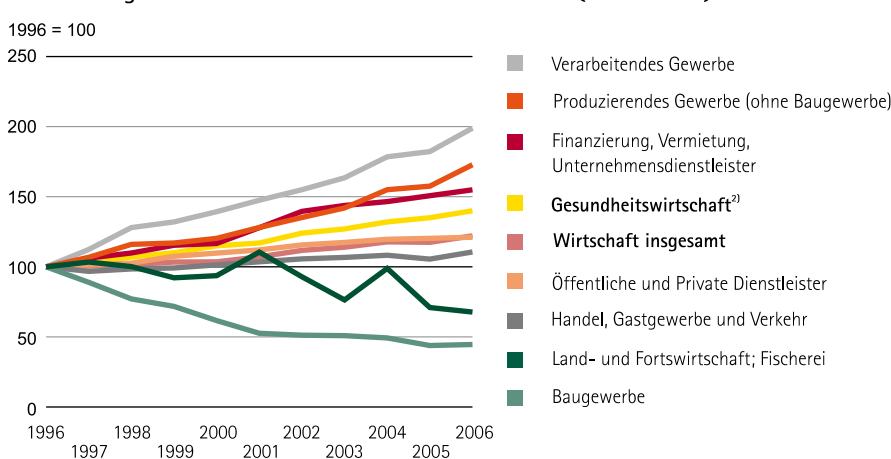
Die Gesundheitswirtschaft realisierte mehr als ein Zehntel der Bruttowertschöpfung in Sachsen (vgl. Tab.1). Lag der Anteil an der Gesamtwirtschaft 1996 noch bei 9,3 Prozent, so stieg er bis 2005 kontinuierlich auf 10,8 Prozent an, verringerte sich jedoch im Folgejahr leicht auf 10,7 Prozent.

Grundlegende Ursache für die wachsende relative Bedeutung der Gesundheitswirtschaft waren tendenziell höhere jährliche Wachstumsraten als in der Wirtschaft insgesamt. Lediglich 2001 lag die relative Veränderung der Gesundheitswirtschaft zum Vorjahr mit 2,3 Prozentpunkten deutlich unter der für die Gesamtwirtschaft; 2006 war die Wachs-

tumsrate um 0,2 Prozentpunkte niedriger. In den anderen Jahren erzielte die Gesundheitswirtschaft ein höheres Wachstum, welches zwischen 0,3 Prozentpunkten 2004 und 4,1 Prozentpunkten im Jahr 2000 schwankte.

Diese festgestellte Dynamik belegt, dass die Gesundheitswirtschaft als Motor für die gesamte Wirtschaft angesehen werden kann. Nicht ersichtlich ist jedoch, inwieweit sie allein für dieses Wachstum verantwortlich ist. Dazu wird im Folgenden die Entwicklung der wichtigsten Zweige der Volkswirtschaft in die Betrachtung einbezogen.⁴⁾ In Abbildung 1 ist die absolute Entwicklung 1996 bis 2006 dargestellt. Es zeigt sich, dass das festgestellte Wachstum der Gesundheitswirtschaft keine singuläre Erscheinung ist. Außer dem Baugewerbe sowie der Land- und Forstwirtschaft; Fischerei weisen alle dargestellten Wirtschaftszweige eine steigende Tendenz auf. Die Indizes zeigen, dass der Anstieg der Bruttowertschöpfung in diesem Zeitraum vom Verarbeitenden Gewerbe (198,9 Prozent) sowie von dem Wirtschaftsbereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister (154,9 Prozent) getragen wurde (vgl. Abb. 2). Diese Wirtschaftszweige erzielten 2006 fast die Hälfte der Bruttowertschöpfung in Sachsen und sie sind nur zu einem sehr geringen Anteil der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen.⁵⁾ Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Gesundheitswirtschaft in Sachsen nicht als alleiniger Wirtschaftsmotor anzusehen ist.⁶⁾ Dies wird auch bei Betrachtung der jährlichen Wachstumsbeiträge zum Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen deutlich.⁷⁾ Diese liegen für das Verarbeitende Gewerbe im Betrachtungszeitraum durchweg höher als für die Gesundheitswirtschaft und auch die Wachstumsbeiträge für den Wirtschaftsbereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister weisen nur für das Jahr 2000 einen geringeren Wert auf als für die

Abb. 2 Indizes der Bruttowertschöpfung (jeweilige Preise) der Gesundheitswirtschaft und ausgewählter Wirtschaftsbereiche 1996 bis 2006 (1996 = 100)¹⁾



1) Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand: August 2008.
2) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig. Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft ist in anderen Wirtschaftsbereichen bereits enthalten (Doppelzählung).

2) Eingeflossen in die Berechnungen ist eine Anpassung der so ermittelten Schätzergebnisse an die auf der Länderebene vom Arbeitskreis VGR der Länder bzw. vom Arbeitskreis ETR des Bundes und der Länder veröffentlichten Ergebnisse.
3) Die Schätzung der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft erfolgt in jeweiligen Preisen. Eine Schätzung in realen Preisen ist einer späteren Untersuchung vorbehalten.
4) Die Auswahl der Wirtschaftsbereiche orientiert sich im Wesentlichen an entsprechenden Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes zur Wirtschaftsentwicklung in Sachsen. Vgl. [10].
5) In Erweiterung der Methodik wurden von den Entwicklern des Wertschöpfungsansatzes auch Informationen zur wirtschaftsspezifischen Struktur der Gesundheitswirtschaft erstellt. Demnach sind weniger als zehn Prozent des Verarbeitenden Gewerbes in Sachsen der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen. [11] Der Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister liefert einen weit geringeren, nicht mehr nennenswerten Beitrag zur Gesundheitswirtschaft.
6) Die hier dargestellte Betrachtung erfolgte in jeweiligen Preisen.
7) Der Wachstumsbeitrag zur Bruttowertschöpfung wurde hier berechnet als Produkt aus der nominalen Veränderung der Bruttowertschöpfung des Wirtschaftsbereiches und dem entsprechenden Anteil an der nominalen Bruttowertschöpfung des Vorjahres.

Gesundheitswirtschaft und sind ansonsten höher.

In der Gesundheitswirtschaft Sachsens arbeiteten 2006 rund 236 000 **Erwerbstätige**⁸⁾. Das waren 29 900 bzw. 14,5 Prozent mehr als zehn Jahre zuvor (vgl. Tab. 2). Mit Ausnahme des Jahres 2000 erhöhte sich die Zahl der Erwerbstätigen im betrachteten Zeitraum kontinuierlich. In diesem Jahr wurden gegenüber dem Vorjahr 2 600 Erwerbstätige bzw. 1,2 Prozent weniger notiert. Die positiven jährlichen Wachstumsraten in den anderen Jahren schwanken beträchtlich. Für die Jahre 1997, 2004 und 2005 wurden mit Steigerungsraten kleiner als ein Prozent die niedrigsten Werte für den gesamten Beobachtungszeitraum ermittelt. Eine besonders starke Wachstumsperiode konnte dagegen von 2001 bis 2003 spezifiziert werden. Innerhalb dieses Zeitraums stieg die Zahl der Erwerbstätigen um 12 600 Personen bzw. um 8,4 Prozent. Den größten Anstieg verzeichnete das Jahr 2002 mit einer Steigerung von 3,1 Prozent bzw. einem Zuwachs um rund 7 000 Personen. In diesem Jahr erfuhr auch die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft ihre größte nominale Steigerung um 5,9 Prozent.

Rund zwölf Prozent der Erwerbstätigen in Sachsen sind in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Lag der Anteil 1996 noch bei 10,3 Prozent so stieg dieser kontinuierlich, mit Ausnahme von 2000, auf 12,4 Prozent im Jahr 2006 an.

Damit entwickelte sich die Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft entgegen dem Trend der Gesamtwirtschaft. In Sachsens Volkswirtschaft verringerte sich 1996 bis 2006 die Zahl der Erwerbstätigen um 91 900 Personen bzw. 4,6 Prozent (vgl. Abb. 3). Nur in den Jahren 1999, 2004 und 2006 wurden in der Gesamtwirtschaft positive Entwicklungen der Erwerbstätigenzahl verzeichnet. Der Vergleich der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft mit denen der Ge-

Tab. 2 Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft¹⁾ und Gesamtwirtschaft 1996 bis 2006

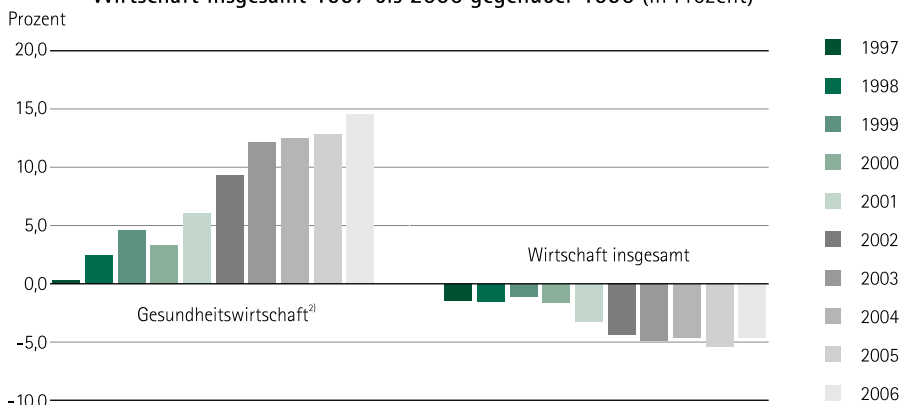
Jahr	Erwerbstätige		Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft	Veränderung zum Vorjahr	
	Gesundheitswirtschaft	Gesamtwirtschaft		Gesundheitswirtschaft	Gesamtwirtschaft
	1 000		%		
1996	206	2 005	10,3	-	-
1997	207	1 977	10,5	0,3	- 1,4
1998	211	1 975	10,7	2,1	- 0,1
1999	216	1 982	10,9	2,1	0,3
2000	213	1 972	10,8	- 1,2	- 0,5
2001	219	1 940	11,3	2,6	- 1,6
2002	226	1 916	11,8	3,1	- 1,2
2003	231	1 907	12,1	2,6	- 0,5
2004	232	1 912	12,1	0,4	0,3
2005	233	1 896	12,3	0,3	- 0,9
2006	236	1 913	12,4	1,5	0,9

1) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig. Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand August 2008.

samtwirtschaft zeigt keinen Zusammenhang in der Entwicklung auf. Es ist nicht davon auszugehen, dass mit einem Rückgang der Erwerbstätigenzahlen in der Gesamtwirtschaft auch gleichzeitig die Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft sinken. Ganz im Gegenteil, die Daten zeigen, dass auch in konjunkturell schwächeren Phasen die Gesundheitswirtschaft Beschäftigung und Wachstum sichert. Die Zahl der Erwerbstätigen 2002 z. B. sank zum Vorjahr in gesamtwirtschaftlicher Sicht um 1,2 Prozent, die Gesundheitswirtschaft verzeichnete hingegen die höchste Wachstumsrate im betrachteten Zeitraum von 3,1 Prozent. Des Weiteren ist festzustellen, dass in den Jahren 2001 bis 2003, die durch stabiles Wachstum der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft gekennzeichnet waren, die Gesamtwirtschaft zum Teil ihre größten Rückgänge zu verzeichnen hatte.

Werden die Ergebnisse für die Gesundheitswirtschaft in Verbindung mit den Erwerbstätigenzahlen einzelner Wirtschaftszweige betrachtet, lässt sich feststellen, dass in der Gesundheitswirtschaft deutlich mehr Erwerbstätige ihr Einkommen erzielen als in einigen anderen Wirtschaftszweigen. 2006 waren z. B. im Baugewerbe 77 800 Personen weniger beschäftigt als in der Gesundheitswirtschaft. Im Verarbeitenden Gewerbe, welches immerhin rund ein Fünftel zur Bruttowertschöpfung in Sachsen beiträgt, wurden 2006 nur 93 500 Erwerbstätige mehr festgestellt als in der Gesundheitswirtschaft. In Abbildung 4 ist die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen 1996 bis 2006 für ausgewählte Wirtschaftsbereiche dargestellt. Anhand dieser Abbildung wird die Funktion der Gesundheitswirtschaft als Garant für Beschäftigung deutlich. Nur wenige Wirtschaftsbereiche verzeichnen deutlich positive Wachstumsraten in der Erwerbstätigenzahl. Vor allem im Baugewerbe und im Bereich Land- und Forstwirtschaft; Fischerei wurden starke Beschäftigtenrückgänge notiert. Im Baugewerbe halbierte sich sogar die Zahl der Erwerbstätigen im Betrachtungszeitraum und im Bereich der Land- und Forstwirtschaft; Fischerei sank die Zahl um fast ein Drittel. Stagnierende Entwicklungen liegen im Verarbeitenden Gewerbe sowie Handel, Gastgewerbe und Verkehr vor. Entgegen diesem allgemeinen Trend erfuhren der Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistung mit 36,9 Prozent sowie auch

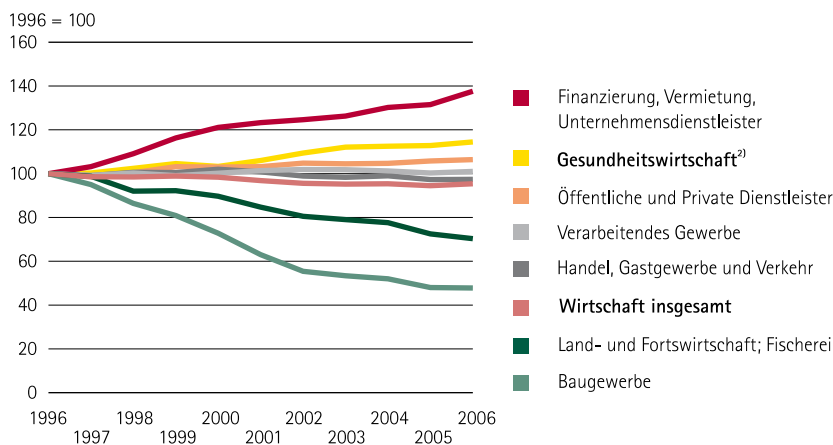
Abb. 3 Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft und der Wirtschaft insgesamt 1997 bis 2006 gegenüber 1996 (in Prozent)¹⁾



1) Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand: August 2008.
2) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig.

8) Inlandskonzept: Es werden die in Sachsen tätigen Personen betrachtet, unabhängig davon, ob sich ihr Wohnsitz auch in Sachsen befindet.

Abb. 4 Indizes der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft und ausgewählter Wirtschaftsbereiche 1996 bis 2006 (1996 = 100) ¹⁾



1) Datenquelle: AK VGR dL; Berechnungsstand: August 2008.
 2) Schätzung Stand September 2009; alle Angaben vorläufig. Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft ist in anderen Wirtschaftsbereichen bereits enthalten (Doppelzählung).

die öffentlichen und privaten Dienstleister mit 6,3 Prozent Beschäftigungszuwächse. Dabei wird der Zuwachs an Erwerbstätigen im letztgenannten Wirtschaftsbereich vor allem durch den Anstieg im dort abgebildeten Wirtschaftsabschnitt Gesundheits- Veterinär- und Sozialwesen mit 20,0 Prozent hervorgerufen.

Zusammenfassung und Ausblick

Die hier vorgestellten Daten zur Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Sachsen lassen folgende Einschätzung zu:

- Die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft Sachsens 1996 betrug 6 137 Millionen € und erhöhte sich bis 2006 kontinuierlich um nominal 40 Prozent auf 8 611 Millionen €.
- Die Gesundheitswirtschaft entwickelte sich dynamischer als die Wirtschaft insgesamt und hatte bei der Bruttowertschöpfung (außer 2001 und 2006) höhere Wachstumsraten.
- Damit ist die Gesundheitswirtschaft zwar ein Motor für die Steigerung der Bruttowertschöpfung der Gesamtwirtschaft, die wesentlichen Beiträge dazu werden jedoch von Wirtschaftsbereichen geleistet, die zum größten Teil nicht der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen sind.

■ Die Zahl der Erwerbstätigen betrug 1996 in der Gesundheitswirtschaft Sachsens 206 300 Personen. Bis 2006 erhöhte sie sich mit einer Ausnahme kontinuierlich auf 236 200 Personen und stieg damit um 14,5 Prozent.

■ Die Gesundheitswirtschaft wirkte damit dem Trend zur Verringerung der Erwerbstätigenzahl in der Gesamtwirtschaft Sachsens 1996 bis 2006 entgegen.

Neben der geplanten Aktualisierung der Berechnungen nach Vorliegen der entsprechenden Daten zeichnet sich für die Zukunft folgende Entwicklungsrichtung ab. Die angewandte Methodik fußt auf den auf Kreisebene vom AK VGR der Länder bzw. vom AK ETR des Bundes und der Länder allgemein veröffentlichten Ergebnissen, welche regelmäßig publiziert werden und wird hier auf Landesebene angewendet. [12] Durch Abgleich mit weiteren VGR/ETR-Ergebnissen sowie Nutzung tiefer gegliederter VGR/ETR-Daten ist eine Qualifizierung der Methodik möglich, welche vor allem die spezifischen Besonderheiten kleinräumiger Territorien berücksichtigt.

Kristina Richter, Sachbearbeiterin Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen
 Dr. Bernd Richter, Referent Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Richter, B.: Zur volkswirtschaftlichen Bedeutung des Gesundheitswesens im Spiegel der amtlichen Statistik. In: Statistik in Sachsen, 2/2008, S. 89 – 101.
- [2] Richter, B.: Verfügbarkeit und Aussagegehalt von statistischen Informationen zur Gesundheitswirtschaft in Sachsen. In: Statistik in Sachsen, 3/2009, S.46 – 49.
- [3] Bundesministerium für Bildung und Forschung: Öffentliche Ausschreibung eines Auftrages zur „Erstellung einer Studie zur Ermittlung des Potentials der Gesundheitswirtschaft in definierten Regionen“, 27. Mai 2008 – 17. Juni 2008, veröffentlicht während der Angebotszeit im Internetauftritt des BMBF.
- [4] Oettel, A., D. A. Ostwald, A. Ranscht, B. Richter, W.-D. Speich: Ermittlung von Potenzialen der Gesundheitswirtschaft mit Hilfe des Wertschöpfungsansatzes. In: Statistik in Sachsen, 4/2009, S. 32 – 36.
- [5] Vgl. u. a.: Ostwald, D. A., A. Ranscht: Potenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region, Eine Studie im Auftrag von gesundheitswirtschaft rhein-main e.V, o. O., August 2006; Ostwald, D. A., A. Ranscht: Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in Berlin-Brandenburg, Eine Studie im Auftrag von HealthCapital Berlin-Brandenburg, o. O., 2007;
- [6] Ostwald, D. A., A. Ranscht: Wachstums- und Beschäftigungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in Berlin-Brandenburg, Eine Studie im Auftrag von HealthCapital Berlin-Brandenburg, o. O., 2007.
- [7] Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003), Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2006.
- [8] Ein Zehntel der Bruttowertschöpfung Sachsens wird durch die Gesundheitswirtschaft erbracht. Pressemitteilung des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen vom 3. November 2009.
- [9] www.statistik.sachsen.de → Erstmals Ergebnisse zur Gesundheitswirtschaft in Sachsen
- [10] Hesse, L., C. Hoffmann, H. Matticz, A. Oettel, W.-D. Speich: Wirtschaftsentwicklung 2008 in Sachsen. In: Wirtschaft in Sachsen, 3/2009, S. 2 – 16.
- [11] www.gesundheitswirtschaftskompass.de
- [12] www.vgrdl.de