

Zum Spannungsfeld zwischen Inlands- und Inländerkonzept in den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen

Vorbemerkung

Die Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen (GGR) beschäftigten sich mit Fragen der Gesundheitswirtschaft. Sie haben das Ziel, Informationen zu Art und Umfang der erbrachten Leistungen, zu den dafür eingesetzten Ressourcen sowie zu zukünftigen Entwicklungstendenzen für ein räumlich definiertes Territorium zur Verfügung zu stellen (vgl. [1]). Im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen wird an der Entwicklung von Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen auf Länderebene gearbeitet. Es hat auch die Federführung in der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL) inne.¹⁾

Erste wesentliche Schritte zur Ausgestaltung dieser Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen sind zum einen der Aufbau der Gesundheitsausgabenrechnung und der Gesundheitspersonalrechnung sowie zum anderen die Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft nach dem Wertschöpfungsansatz. [1]

Im Ergebnis dieser Arbeiten werden Indikatoren ermittelt, welche die wirtschaftliche Tätigkeit im Bereich der Gesundheitswirtschaft abbilden. Dazu gehören die Gesundheitsausgaben oder die Bruttowertschöpfung¹⁾ der Gesundheitswirtschaft in Sachsen. Weiterhin werden Informationen bereitgestellt, die einen direkten Bezug zu den Einwohnern haben, z. B. die Gesundheitsausgaben je Einwohner [2] oder die Anzahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft. [3]

Dieser Bezug auf die Einwohner ist methodisch korrekt, wenn der Konsum medizinischer Dienstleistungen durch einen bestimmten Personenkreis betrachtet wird. Dann wird dieser Personenkreis für ein festgelegtes Territorium durch die Einwohnerzahl gut abgebildet.²⁾ Bisherige Arbeiten in diesem Themenbereich, die z. B. die Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen in der Zu-

kunft in Sachsen zum Thema haben, basieren auf der Einwohnerzahl für Sachsen sowie auf der Prognose der zukünftigen Entwicklung der sächsischen Bevölkerung.³⁾ [5]

Schwieriger gestaltet sich der Bezug der ermittelten statistischen Ergebnisse auf die Einwohner, wenn die Sphäre der Erwerbstätigkeit betrachtet wird, d. h. die Einwohner nicht als Konsumenten im Blickfeld stehen, sondern als Personen, die einer Erwerbstätigkeit, z. B. in der Gesundheitswirtschaft nachgehen. Dann ist Erwerbstätigkeit ein Synonym für wirtschaftliche Tätigkeit. Die wirtschaftliche Tätigkeit eines Territoriums wird realisiert durch die wirtschaftlichen Einheiten, die auf diesem Territorium tätig sind. Verschiedene Statistiken stellen entsprechende Informationen bereit, hier sei vor allem auf die Veröffentlichung der Arbeitskreise Erwerbstätigkeit des Bundes und der Länder sowie Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder verwiesen. [8]

Der Bezug zur Erwerbstätigkeit wird durch Erfassung der Personen hergestellt, welche in den wirtschaftlichen Einheiten des betrachteten Territoriums tätig sind (Inlandskonzept). Damit erfolgt die Betrachtung unabhängig davon, wo diese Personen wohnen und es ist methodisch zu hinterfragen, inwieweit so gewonnene Aussagen auf die Wohnbevölkerung eines Territoriums bezogen werden können.⁴⁾

Damit ergibt sich folgender Sachverhalt. Die Abbildung der Herstellung von medizinischen Produkten und Dienstleistungen und die damit verbundene Berechnung und Darstellung der notwendigen Arbeitskraft, z. B. in der Gesundheitspersonalrechnung oder der Berechnung der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft durch den Wertschöpfungsansatz, erfolgt für das konkrete Bundesland nach dem Inlandsprinzip. Eine Wertung und Interpretation der Ergebnisse in weiteren Zusammenhängen wird jedoch

in der Regel auf der Basis der Wohnbevölkerung, d. h. der Inländer realisiert.

Ziel dieses Artikels ist die analytische Bearbeitung dieser methodischen Diskontinuität, welche im weitesten Sinne als Spannungsfeld zwischen Inlands- und Inländerkonzept gesehen werden kann.

Es soll festgestellt werden, wo im Methodenspektrum der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen diese methodische Diskontinuität gegeben ist, und es werden die Ursachen aufgezeigt. Auf der Grundlage verfügbarer statistischer Informationen erfolgt eine Schätzung der Relevanz dieses Sachverhaltes für die Ergebnisse der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen auf Länderebene, speziell für Sachsen.

Auf der Basis dieser Ergebnisse werden Hinweise für den zukünftigen Umgang mit diesem Problem im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen gegeben. Es wird eingeschätzt, inwieweit die festgestellten Sachverhalte auch für andere Bundesländer und ggf. den Bund relevant sind, und es werden die Handlungsfelder für weitere Arbeiten auf diesem Gebiet aufgezeigt.

*) Wesentliche Ergebnisse dieses Beitrages wurden auf der 5. Tagung der AG GGRdL im Dezember 2012 vorgestellt. Der Autor konnte leider nicht persönlich anwesend sein. (Anm. der Redaktion)

1) in jeweiligen Preisen

2) Es gibt immer eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen, welche jedoch sehr gering ist. Dies wurde an anderer Stelle ausführlich dargestellt. [4]

3) Hier einzuordnen sind auch Arbeiten zur Schätzung der zukünftigen Beschäftigungspotenziale im Gesundheitswesen in Folge des demografischen Wandels, vgl. [6], [7].

4) Diese Problematik ist ein Spezifikum der hier besprochenen Arbeiten auf Ebene der Bundesländer. Die Ländergrenzen verursachen für die Erwerbstätigen faktisch keinerlei Einschränkungen bei der Wahl des Arbeitsortes und entsprechende Beschäftigungsmöglichkeiten werden auch außerhalb des eigenen Bundeslandes genutzt. Entsprechend ist die Anzahl der Berufspendler über die Ländergrenzen um ein Vielfaches höher als die Anzahl der Berufspendler über die Bundesgrenze. [9]

Abb. 1 Gesundheitspersonalrechnung und Gesundheitswirtschaft in der Abgrenzung nach WZ 2008¹⁾

WZ-Code	Wirtschaftszweig	Gesundheitspersonalrechnung	Gesundheitswirtschaft
Abschnitt C – Verarbeitendes Gewerbe			
21.10.0	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	vollständig	vollständig
21.20.0	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
26.60.0	Herstellung von Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten	vollständig	vollständig
30.92.0	Herstellung von Fahrrädern sowie von Behindertenfahrzeugen	nein	anteilig
32.50.1	Herstellung von medizintechnischen Apparaten und Materialien a.n.g.	vollständig	vollständig
32.50.2	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
32.50.3	Zahntechnische Laboratorien	vollständig	vollständig
Abschnitt G – Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen			
46.18.4	Handelsvermittlung von pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztlichen Instrumenten, Krankenhaus- und Altenpflegebedarf	vollständig	vollständig
46.46.1	Großhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
46.46.2	Großhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln, Dental- und Laborbedarf	vollständig	vollständig
47.73.0	Apotheken	vollständig	vollständig
47.74.0	Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	vollständig	vollständig
47.78.1	Augenoptiker	vollständig	vollständig
Abschnitt H – Verkehr und Lagerei			
49.32.0	Betrieb von Taxis	nein	anteilig
Abschnitt K – Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen			
65.12.1	Krankenversicherungen, nur private Versicherungen ohne gesetzliche Krankenkassen	vollständig	vollständig
65.12.2	Schaden- und Unfallversicherungen	anteilig	nein
Abschnitt M – Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen			
72.11.0	Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie	anteilig	anteilig
72.19.0	Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin	anteilig	anteilig
Abschnitt N – Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen			
81.29.2	Desinfektion und Schädlingsbekämpfung	vollständig	nein
Abschnitt O – Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung			
84.12.0	Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen	anteilig	anteilig
84.30.0	Sozialversicherung	anteilig	anteilig
Abschnitt P – Erziehung und Unterricht			
85.42.4	Berufsakademien, Fachakademien, Schulen des Gesundheitswesens	anteilig	anteilig

Methodik

Auf der Grundlage der bisherigen Arbeiten zu den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen wird ermittelt, in welchen Bereichen Inlands- und Inländerkonzept bei der Ergebniserstellung und -interpretation nicht in jedem Fall methodisch sauber getrennt sind. Betrachtet werden die Gesundheitsausgabenrechnung, die Gesundheitspersonalrechnung sowie die Quanti-

fizierung der Gesundheitswirtschaft durch den Wertschöpfungsansatz nach Ranscht/Ostwald. [10]

Für jeden Bereich wird untersucht, inwiefern eine methodische Diskontinuität besteht. Falls dies festgestellt wird, erfolgt eine Quantifizierung des Einflusses dieser methodischen Diskontinuität auf die Ergebnisse für Sachsen. Grundlage ist hier die Pendlerstatistik, die Aussagen zur Differenz zwischen

der Erwerbstätigkeit am Arbeitsort Sachsen und am Wohnort Sachsen zulässt. Durch die Bundesagentur für Arbeit (BA) werden statistische Informationen zur Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen bereitgestellt, die hier für die Analyse genutzt wurden (vgl. z. B. [11]).

Es wurden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten derjenigen Wirtschafts-

Noch: Abb. 1 Gesundheitspersonalrechnung und Gesundheitswirtschaft in der Abgrenzung nach WZ 2008¹⁾

WZ-Code	Wirtschaftszweig	Gesundheitspersonalrechnung	Gesundheitswirtschaft
Abschnitt Q – Gesundheits- und Sozialwesen			
86.10.1	Krankenhäuser (ohne Hochschul-, Vorsorge- und Rehabilitationskliniken)	vollständig	vollständig
86.10.2	Hochschulkliniken	vollständig	vollständig
86.10.3	Vorsorge- und Rehabilitationskliniken	vollständig	vollständig
86.21.0	Arztpraxen für Allgemeinmedizin	vollständig	vollständig
86.22.0	Facharztpraxen	vollständig	vollständig
86.23.0	Zahnarztpraxen	vollständig	vollständig
86.90.1	Praxen von psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten	vollständig	vollständig
86.90.2	Massagepraxen, Krankengymnastikpraxen, Praxen von medizinischen Bademeisterinnen und Bademeistern, Hebammen und Entbindungspflegern sowie von verwandten Berufen	vollständig	vollständig
86.90.3	Heilpraktikerpraxen	vollständig	vollständig
86.90.9	Sonstige selbstständige Tätigkeiten im Gesundheitswesen	vollständig	vollständig
87.10.0	Pflegeheime	vollständig	vollständig
87.20.0	Stationäre Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung, Suchtbekämpfung u.Ä.	vollständig	vollständig
87.30.0	Altenheime; Alten- und Behindertenwohnheime	nein	anteilig
88.10.1	Ambulante soziale Dienste	vollständig	vollständig
88.10.2	Sonstige soziale Betreuung älterer Menschen und Behinderter	anteilig	vollständig
Abschnitt S – Erbringung von sonstigen Dienstleistungen			
94.99.9	Interessenvertretungen und Vereinigungen a.n.g.	nein	anteilig
94.12.0	Berufsorganisationen	anteilig	nein

1) Vollständig: Dieser WZ wird vollständig in das Rechenwerk einbezogen.
 Anteilig: Dieser WZ ist nur anteilig in das Rechenwerk einbezogen.
 Nein: Dieser WZ ist nicht in das Rechenwerk einbezogen.

zweige betrachtet, auf deren Grundlage die Gesundheitspersonalrechnung erstellt bzw. durch welche die Gesundheitswirtschaft abgegrenzt wird (vgl. Abb. 1). Die ausschließlich marginal Beschäftigten wurden nicht in die Betrachtung eingeschlossen, da sie nicht in der erforderlichen tiefen Sachgliederung zur Verfügung stehen. Um die Ergebnisse gegen zufällige jährliche Schwankungen abzusichern, wurden die Berechnungen für mehrere Jahre durchgeführt. Die Auswahl der Jahre richtete sich nach der Verfügbarkeit von statistischen Informationen zu den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen. Damit war als untere Grenze 2008 vorgegeben, für dieses Jahr liegen erstmals nach 1997 Angaben zur Gesundheitspersonalrechnung vor.⁵⁾ Am aktuellen Rand waren die Ergebnisse für die Gesundheitsausgabenrechnung, die Gesundheitspersonalrechnung sowie den Wertschöpfungsansatz bis 2010 verfügbar. Da die hier vorgestellte Analyse nicht auf diesen Ergebnissen aufsetzt, sondern auf der Pendlerstatistik für den Freistaat Sachsen, konnte auch das Jahr 2011 in die Betrachtungen einbezogen werden.

Ergebnisse

Gesundheitspersonalrechnung

Die Gesundheitspersonalrechnung ermittelt die im Gesundheitswesen sowie in den Vorleistungsindustrien bestehenden Beschäftigungsverhältnisse jeweils zum Jahresende.⁶⁾ Neben der Bereitstellung von detaillierten Angaben zur Anzahl und Struktur der Beschäftigtenverhältnisse ist ein wichtiges Ziel, die Erwerbsmöglichkeiten für die Bevölkerung in diesem Bereich aufzuzeigen. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit wurde eine Gesundheitspersonalrechnung für Sachsen für die Jahre 2008 und 2009 erstellt. [13] In Abstimmung mit dem Statistischen Bundesamt wurden die Ergebnisse dieser Arbeit evaluiert, modifiziert sowie aktualisiert. [14] Vergleiche dazu auch Tabelle 1. Das Gesundheitswesen und die damit verbundenen Vorleistungsindustrien sind ein stabiler Wirtschaftsfaktor und bieten sichere Beschäftigungsmöglichkeiten in einer Volkswirtschaft. Der Wohnort der Personen, die diese Beschäftigungsverhältnisse bekleiden und somit in der Gesundheitspersonalrechnung erfasst sind, wird nicht betrachtet und es gibt keine Informationen darüber, wie viele

davon auch tatsächlich in Sachsen wohnen. In Sachsen wohnhafte Personen, die außerhalb des Freistaates in Einrichtungen, die der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden, tätig sind, werden ebenfalls nicht erfasst. Damit wird die Gesundheitspersonalrechnung nach dem Inlandsprinzip erstellt. Es ist somit methodisch zu hinterfragen, inwieweit die Gesundheitspersonalrechnung Aussagen zur Beschäftigungssituation der sächsischen Einwohner gestattet. Dies wird im Folgenden untersucht. Die Datengrundlage für die Vergleichsrechnung bilden Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen, betrachtet werden die Jahre 2008 bis 2011. In Abbildung 1 ist eine Übersicht für diese Wirtschaftszweige zusammengestellt, welche der Gesundheits-

5) Im Rahmen einer Studie im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie wurde u. a. eine Gesundheitspersonalrechnung für das Jahr 1997 erstellt [12], welche im Folgezeitraum jedoch nicht aktualisiert wurden. Dies wurde durch die BASYS Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung mbH, Reisingerstr. 25, D-86159 Augsburg ausgeführt.
 6) Unter der Annahme, dass die Differenz zwischen Beschäftigten und Beschäftigungsverhältnissen nicht bedeutend ist, werden beide Begriffe in den folgenden Ausführungen synonym verwendet.

Tab. 1 Beschäftigungsverhältnisse in der Gesundheitswirtschaft in Sachsen 2008 bis 2010 nach Art der Einrichtung

Beschäftigungsverhältnisse nach Art der Einrichtung	2008				2009				2010			
	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt
	1 000		%		1 000		%		1 000		%	
Einrichtungen insgesamt	225,5	166,9	174,1	100	232,3	172,1	178,3	100	237,8	175,9	182,3	100
Gesundheitsschutz	1,7	1,5	1,4	0,8	1,7	1,5	1,4	0,7	1,7	1,5	1,4	0,7
Ambulante Einrichtungen	101,0	79,3	76,2	44,8	104,2	81,8	78,5	44,9	106,7	83,6	80,4	44,9
Stationäre/teilstationäre Einrichtungen	87,9	68,9	68,1	39,0	91,0	71,4	69,8	39,2	92,9	73,0	71,1	39,1
Rettungsdienste	5,1	1,5	4,2	2,3	5,0	1,4	4,0	2,2	6,0	1,8	4,8	2,5
Verwaltung	11,8	5,5	9,7	5,2	12,1	5,6	9,9	5,2	11,8	5,4	9,6	5,0
sonstige Einrichtungen	8,2	5,2	6,4	3,7	8,9	5,7	6,9	3,8	9,0	5,8	7,0	3,8
Vorleistungsindustrien	9,8	5,1	8,0	4,3	9,4	4,8	7,8	4,1	9,6	4,8	8,0	4,1

Stand: Juli 2012, Gesundheitspersonalrechnung Sachsen

1) Vollzeitäquivalente geben die Anzahl der auf die volle tarifliche Arbeitszeit umgerechneten Beschäftigten an. Ein Vollzeitäquivalent entspricht dabei einem Vollzeitbeschäftigten.

personalrechnung zugeordnet sind. Auf der Basis dieser Datengrundlage wird ermittelt, wie viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Wohnort bzw. Arbeitsort in Sachsen in einer wirtschaftlichen Einrichtung tätig sind, die in der Gesundheitspersonalrechnung betrachtet wird.⁷⁾

Die Ergebnisse des Vergleichs sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort Sachsen, die in Einrichtungen tätig waren, welche der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden, betrug 220 649 Personen 2008, stieg bis 2010 auf 234 617 und sank im Folgejahr leicht ab auf 234 327 Personen. Die Anzahl der äquivalent Beschäftigten mit Wohnort Sachsen waren im betrachteten Zeitraum höher. Für 2008 wurden 224 531 Personen ermittelt, diese Zahl stieg auf fast 239 000 in den Jahren 2010 und 2011. Absolut stieg die Differenz zwischen den Beschäftigten am Wohn- bzw. Arbeitsort im betrachteten Zeitraum von 3 882 Personen 2008 auf 4 396 Personen 2011, relativ war diese Differenz nahezu gleichbleibend. Knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr, als im Rahmen der Ermittlung der Zahl der Beschäftigten nach dem Inlandskonzept ausgewiesen werden, hatten ihren Wohnsitz in Sachsen.

Je 1 000 Einwohner waren in Sachsen im betrachteten Zeitraum zwischen 53 (2008) und 57 (2010 und 2011) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Einrichtungen tätig, die der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden. Bei Anwendung des Inländerprinzips stieg dieser Wert für die betrachteten Jahre um jeweils eine Person.

Wertschöpfungsansatz – Berechnung der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft

Die Erstellung von Indikatoren zur quantitativen Beschreibung der Gesundheitswirtschaft ist einen wesentlicher Aspekt der im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen entwickelten Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen. Dadurch wird die Bereitstellung von statistischen Informationen für die Gesundheitswirtschaft gewährleistet, die neben dem Gesundheitswesen auch diese volkswirtschaftlichen Bereiche mit in die Betrachtungen einbezieht, die Produkte und Dienstleistungen anbieten, welche zwar nicht dem Gesundheitswesen zuzuordnen sind, dort aber konsumiert werden bzw. für die Gesunderhaltung der Bevölkerung relevant sind (vgl. [15]). Die Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft nach WZ 2008 wurde im Rahmen der Tätigkeit der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder realisiert und publiziert (vgl. [1]). Zu Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft nach WZ 2008 vergleiche Abbildung 1.⁸⁾

Die Realisierung dieser Quantifizierung erfolgt mit Hilfe des Wertschöpfungsansatzes nach Ranscht/Ostwald. [10] Grundidee dieses Ansatzes ist, dass die Wertschöpfung und die Anzahl der Erwerbstätigen einer Region für die Summe der Wirtschaftseinheiten berechnet werden, die der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen sind. Die Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft erfolgt dabei durch Zuordnung von Wirtschaftszweigen entsprechend ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit. So kann ein Bild vom Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Wirtschaftskraft in der betrachteten Region gezeichnet werden (vgl. dazu [10]).

Der Wertschöpfungsansatz basiert auf dem Inlandskonzept, d. h. bei der Ermittlung der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft, werden nur die Personen berücksichtigt, die in wirtschaftlichen Einheiten Sachsens tätig sind. Damit sind Bezüge der so ermittelten statistischen Informationen auf die Bevölkerung Sachsens zu hinterfragen, da keine Informationen vorliegen, inwieweit die in der Gesundheitswirtschaft tätigen Personen auch in Sachsen wohnen. Die Berechnungen nach dem Inlandsprinzip liefern weiterhin keine Aussagen zu den sächsischen Einwohnern, die in der Gesundheitswirtschaft außerhalb Sachsens tätig sind.

Im Folgenden wird untersucht, inwieweit die nach dem Inlandsprinzip durchgeführte Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft nach dem Wertschöpfungsansatz Aussagen zur Erwerbstätigkeit der Inländer, d. h. der Einwohner Sachsens in der Gesundheitswirtschaft zulässt. Die Datengrundlage bilden wieder die Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen für die Jahre 2008 bis 2011. Analog zu den Betrachtungen zur Gesundheitspersonalrechnung werden die Wirtschaftszweige, die der Gesundheitswirtschaft nur teilweise zugeordnet werden (vgl. Abb. 1) vollständig in die Berechnung einbezogen.

7) Sieben Wirtschaftszweige werden in der Gesundheitspersonalrechnung nur teilweise erfasst (vgl. Abb. 1). In die hier durchgeführten Betrachtungen werden sie aus praktischen Gründen vollständig mit einbezogen. Grundlage für diese Vorgehensweise ist die Annahme, dass das Verhältnis zwischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohn- und Arbeitsort für die zusätzlich mit betrachteten Personen, die eigentlich nicht in der Gesundheitspersonalrechnung erfasst werden, sich vom restlichen betrachteten Personenkreis nicht unterscheidet.

8) Die Gesundheitswirtschaft unterscheidet sich in ihrer Abgrenzung nach WZ 2008 nur unwesentlich von der Gesundheitspersonalrechnung. Für weitere Ausführungen (vgl. [14]).

Tab. 2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitspersonalrechnung¹⁾ in Sachsen am 31. Dezember 2008, 2009, 2010 und 30. Juni 2011 nach Berechnungsmethodik

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte				Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je 1 000 Einwohner			
	Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Pendlersaldo ²⁾		Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Abweichung	
	Personen		‰ ³⁾		Personen		‰ ⁴⁾	
2008	220 649	224 531	3 882	1,8	53	54	0,9	1,8
2009	229 046	233 324	4 278	1,9	55	56	1,0	1,9
2010	234 617	238 910	4 293	1,8	57	58	1,0	1,8
2011	234 327	238 723	4 396	1,9	57	58	1,1	1,9

1) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die in Einrichtungen tätig sind, die in der Gesundheitspersonalrechnung betrachtet werden. Wirtschaftszweige, die nur teilweise in die Gesundheitspersonalrechnung eingehen, wurden hier vollständig berücksichtigt.

2) Differenz aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort Sachsen

3) Pendlersaldo / sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort * 100

4) Berechnung analog zu Spalte 5 dieser Tabelle.

Tab. 3 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft¹⁾ in Sachsen 2008 bis 2011 nach Berechnungsmethodik

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte				Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je 1 000 Einwohner			
	Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Pendlersaldo ²⁾		Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Abweichung	
	Personen		‰ ³⁾		Personen		‰ ⁴⁾	
2008	217 118	220 857	3 739	1,7	51	52	0,9	1,7
2009	225 554	229 645	4 091	1,8	54	55	1,0	1,8
2010	231 149	235 233	4 084	1,8	55	56	1,0	1,8
2011	230 898	235 107	4 209	1,8	56	57	1,0	1,8

1) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die in Einrichtungen tätig sind, die der Gesundheitswirtschaft zugeordnet sind. Wirtschaftszweige, die nur teilweise zugeordnet werden, wurden hier vollständig berücksichtigt.

2) Differenz aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort Sachsen

3) Pendlersaldo / sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort * 100

4) Berechnung analog zu Spalte 5 dieser Tabelle.

Die Ergebnisse des Vergleichs sind in Tabelle 3 dargestellt. Im Jahr 2008 arbeiteten in der zur Gesundheitswirtschaft Sachsens zählenden Wirtschaftsbereichen 217 118 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, diese Zahl stieg bis 2010 auf 231 149 Personen an und sank 2011 leicht auf 230 898 Personen. Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft mit Wohnort Sachsen waren im betrachteten Zeitraum höher. Für 2008 wurden 220 857 Personen ermittelt, diese Zahl stieg auf über 235 000 in den Jahren 2010 und 2011. Absolut stieg die Differenz zwischen den Beschäftigten am Wohn- bzw. Arbeitsort im betrachteten Zeitraum von 3 739 Personen 2008 auf 4 209 Personen 2010, relativ war diese Differenz nahezu gleichbleibend. Knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr, als im Rahmen der Ermittlung der Zahl der Beschäftigten nach dem Inlandskonzept ausgewiesen werden, hatten ihren Wohnsitz in Sachsen. Je 1 000 Einwohner waren in Sachsen im betrachteten Zeitraum zwischen 51 (2008) und 56 (2011) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft

tätig. Bei Anwendung des Inländerprinzips wurde jeweils ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mehr ermittelt.

Gesundheitsausgabenrechnung

Im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen wurde im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen eine Methodik entwickelt, die eine landesspezifische⁹⁾ Berechnung der Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern ermöglicht sowie eine kontinuierliche Bereitstellung unter Optimierung der Kriterien Arbeitsaufwand, Ergebnissenauigkeit und zeitnahe Bereitstellung der Ergebnisse absichert (vgl. z. B. [16]). Dadurch können die im Land typischen Ausgabestrukturen abgebildet werden (vgl. Tab. 4). Ermittelt werden die Gesundheitsausgaben, welche die Kosten für sämtliche Leistungen und Güter mit dem Ziel der Vorbeugung, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, die Kosten der Verwaltung sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens umfassen. Geht man davon aus, dass der so ermittelte Ressourcenverbrauch in der Regel von sächsischen Ausgabenträgern für Einwohner Sachsens¹⁰⁾ getätigt wird, ist die hier betrach-

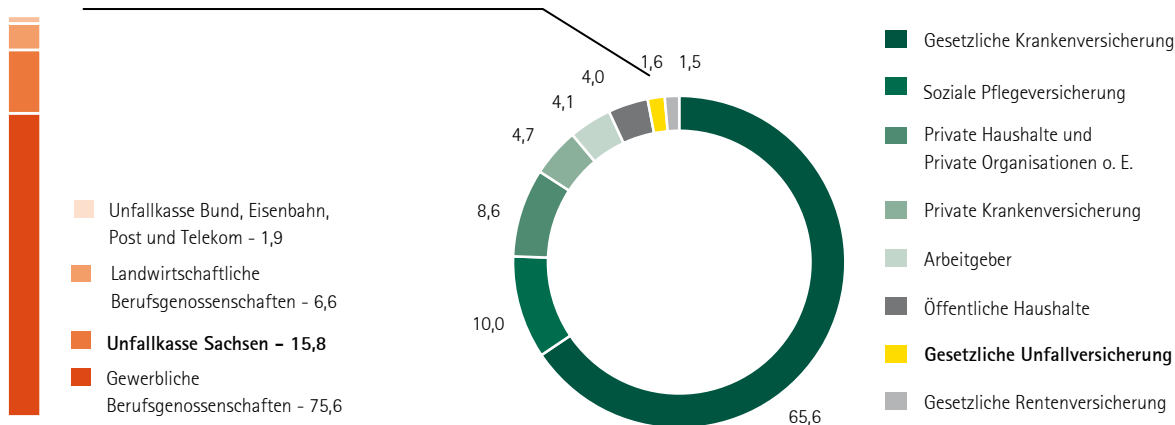
tete Differenzierung zwischen Inlands- und Inländerkonzept nicht relevant. Die Frage, woher die Personen kommen, die die Herstellung der Waren bzw. Bereitstellung der Dienstleistungen gewährleisten (d. h. eine Betrachtung nach dem Inlandskonzept), spielt hier keine Rolle.

Ein geringer Teil der Gesundheitsausgaben, die durch die verschiedenen Träger getätigt werden (vgl. Abb. 2), fällt in anderen Bereichen an, die keinen unmittelbaren Bezug zur Bevölkerung haben. Dies ist beim Ausgabenträger Arbeitgeber der Fall. Hier ist die Annahme, dass die von sächsischen Ausgabenträgern getragenen Kosten für sächsische Einwohner getätigt werden, nicht in jedem Fall korrekt. Sie werden auch für Arbeitnehmer getätigt, die zwar in Sachsen arbeiten,

9) Der Begriff „landesspezifisch“ bezieht sich immer auf Sachsen, da der Beitrag aus der Sicht des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen verfasst wurde. Aus der Sicht eines anderen Landes würde er sich auf dieses beziehen. Der Begriff „länderspezifisch“ grenzt dagegen die Länder vom Bund ab. Länderspezifisch gilt somit entweder für alle Länder oder zumindest eine Gruppe von Ländern.

10) Es wird davon ausgegangen, dass die Anzahl der in sächsischen Krankenkassen versicherten Personen, die ihren Wohnsitz nicht in Sachsen haben, sehr gering ist. Diese Personen werden hier nicht mit in die Betrachtung einbezogen wird.

Abb. 2 Gesundheitsausgaben 2008 nach Ausgabenträgern in Prozent



Berechnungsstand: April 2012

Tab. 4 Gesundheitsausgaben in Sachsen 2008 bis 2010 nach Ausgabenträgern

Ausgabenträger	2008			2009			2010		
	Mill. €	%	€ je EW	Mill. €	%	€ je EW	Mill. €	%	€ je EW
Insgesamt	13 395	100	3 185	14 039	100	3 360	14 407	100	3 467
davon									
öffentliche Haushalte	530	4,0	126	561	4,0	134	558	3,9	134
gesetzliche Krankenversicherung	8 787	65,6	2 090	9 110	64,9	2 180	9 227	64,0	2 220
soziale Pflegeversicherung	1 343	10,0	319	1 509	10,7	361	1 626	11,3	391
gesetzliche Rentenversicherung	198	1,5	47	205	1,5	49	206	1,4	50
gesetzliche Unfallversicherung	219	1,6	52	228	1,6	54	234	1,6	56
private Krankenversicherung	623	4,7	148	665	4,7	159	709	4,9	171
Arbeitgeber	544	4,1	129	556	4,0	133	576	4,0	139
private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck	1 151	8,6	274	1 205	8,6	288	1 270	8,8	306

Berechnungsstand: April 2012

Anmerkungen: Differenzen bei der Summenbildung sind auf Rundungen in unterschiedlichen Berechnungsstufen zurückzuführen.

ihren Wohnsitz aber außerhalb von Sachsen haben (Inlandsprinzip). Die Ausgaben beinhalten Beihilfezahlungen (Beihilfezahlung des Bundes, der Länder, der Kommunen, der SV-Träger sowie Zahlungen des Bundespensionservice Post und Telekommunikation und des Bundeseisenbahnvermögens) und Fürsorgeleistungen sowie die Ausgaben für den betrieblichen Gesundheitsdienst. [17] Werden diese Leistungen von Arbeitnehmern in Anspruch genommen, die nicht in Sachsen ihren Wohnsitz haben, werden in diesem Fall in der Gesundheitsausgabenrechnung ausgewiesene Kosten verursacht, die nicht durch die Einwohner Sachsens konsumiert werden. Andererseits haben sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gesundheitswesen, die zwar ihren Wohnort, nicht aber ihren Arbeitsort in Sachsen haben, auch Anspruch auf diese Leistungen. Diese werden dann aber nicht in der Gesundheitsausgabenrechnung für Sachsen ausgewiesen, da sie für den Arbeitgeber anfallen, der außerhalb von Sachsen seinen Sitz hat. Die Differenz der Höhe dieser beiden Kostenpositionen stellt de facto den Unter-

schied der Gesundheitsausgabenrechnung nach Inlands- und Inländerprinzip dar. Diese geringen Unschärfen sind vernachlässigbar.

Zusammenfassung

Die Untersuchungen zur Gesundheitspersonalrechnung und zum Wertschöpfungsansatz ergeben ein einheitliches Bild. Es zeigt sich, dass mehr Einwohner des Freistaates Sachsen einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit in der Gesundheitswirtschaft nachgehen, als Personen in Sachsen in diesen Bereichen sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

In der Gesundheitspersonalrechnung betrug dieser positive Pendlersaldo 2008 fast 3 900 Personen und stieg kontinuierlich auf fast 4 400 Personen 2011. Damit gab es fast zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr mit Wohnsitz in Sachsen als mit Arbeitsort Sachsen. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Gesundheitswirtschaft. Hier betrug der positive Pendlersaldo 2008 knapp 3 700 sozialversicherungspflichtig beschäf-

tigte Personen und stieg auf knapp 4 200 Personen drei Jahre später. Auch hier wurden in allen betrachteten Jahren knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig beschäftigte Personen mehr mit Wohnsitz in Sachsen als mit Arbeitsort Sachsen ermittelt. Die hier vorgelegten Schlussfolgerungen beruhen auf der Annahme, dass die für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ermittelten Ergebnisse auch für die Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft gültig sind. Da verschiedene der hier betrachteten Bereiche (z. B. stationäre medizinische Betreuung, Vorleistungsindustrien des Gesundheitswesens, nichtmedizinischer Bereich der Gesundheitswirtschaft) durch einen sehr hohen Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an allen Erwerbstätigen gekennzeichnet sind, ist diese Annahme begründet. Weiterhin ist zu vermuten, dass die außerhalb der Sozialversicherungspflicht tätigen Personen (z. B. selbstständige Ärzte) kein grundlegend anderes Pendlerverhalten aufweisen. Insgesamt zeigte sich, dass die ermittelten Differenzen zwischen der Betrachtung nach

Tab. 5 Berechnungen nach dem Inland- und Inländerkonzept in den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen im Vergleich – Zusammenfassung

Berechnungsmethode	Indikator	Jahr	Abweichung Inlandkonzept – Inländerkonzept auf Landesniveau ¹⁾
Gesundheitspersonalrechnung	Beschäftigungsverhältnisse insgesamt	2008	1,8
		2009	1,9
		2010	1,8
		2011	1,9
Wertschöpfungsansatz	Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft insgesamt	2008	1,7
		2009	1,8
		2010	1,8
		2011	1,8

1) relative Abweichung der Berechnungen nach dem Inländerkonzept von den Schätzungen nach dem Inlandkonzept in Prozent der Indikatoren für Sachsen

Inland- und Inländerkonzept sehr gering sind (vgl. Tab. 5). Die Berechnungen für mehrere Jahre untermauern dieses Ergebnis und stellen sicher, dass es sich um keine zufälligen Ausreißerergebnisse handelt. Da die Methoden der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen zum Teil auf Schätzungen basieren und so ein gewisser Unschärfegrad vorgegeben ist, kann man davon ausgehen, dass die bisher angewandten Methoden zur Gesundheitspersonalrechnung und zum Wertschöpfungsansatz, die de facto das Inlandsprinzip anwenden, plausible und konsistente Ergebnisse liefern.

Schlussfolgerung und Ausblick

Die im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen durchgeführten Berechnungen nach dem Inlandsprinzip bilden die reale Situation für den Freistaat Sachsen sehr gut ab. Die durch die Diskontinuität zwischen Inlands- und Inländerprinzip verursachten Abweichungen sind so gering, dass sie bei den hier angewandten Berechnungsmethoden, die z. T. auf Schätzungen basieren, vernachlässigt werden können. Es steht die Frage, inwieweit diese Ergebnisse für die anderen Länder verallgemeinert werden können. Generell kann man davon ausgehen, dass für die Flächenländer eine äquivalente Situation vorhanden ist, wobei auf Grund der Ost-West-Pendlerströme zu vermuten ist, dass die Berechnungen in den westlichen Bundesländern die reale Situation leicht überschätzen. Für die Stadtstaaten stellt sich die Situation anders dar. Auf Grund ihrer Zentrumsfunktion werden die dort vorgehaltenen spezialisierten medizinischen Angebote von vielen Personen aus dem Umland wahrgenommen. Gleichzeitig pendeln

sehr viele Personen aus dem Umland ein, um in diesen Bereichen einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Damit besteht eine im Vergleich zu den Flächenländern grundlegend andere Situation und belastbare Aussagen können nur auf der Grundlage konkreter Untersuchungen getroffen werden.

Dr. Bernd Richter, Referent Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen, zurzeit Resident Twinning Adviser im Državen zavod za statistika, Skopje, Republik Makedonien

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] www.ggrdl.de
- [2] Gesundheitsausgaben in Sachsen stiegen 2009 auf 13,9 Milliarden Euro. Medieninformation 138/2011 des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen vom 21. Juni 2011.
- [3] Die Gesundheitswirtschaft in Sachsen 2008 – Garant für Beschäftigung und Wirtschaftswachstum. Medieninformation 144/2011 des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen vom 27. Juni 2011.
- [4] Richter, B.; K. Richter: Export und Import von Krankenhausdienstleistungen in Sachsen 1995 bis 2009. In: Statistik in Sachsen, 1/2012, S. 27 – 34.
- [5] Krauß, M.: Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Krankenhausbehandlungen im Freistaat Sachsen bis 2025. In: Statistik ins Sachsen, 2/2012, S. 28 – 36.
- [6] Brenker, I.; B. Richter: Auswirkungen des demografischen Wandels im Pflegebereich – Schätzung der zu erwartenden Beschäftigungspotenziale im Jahr 2020. In: Statistik in Sachsen 4/2010, S. 9 – 11.

- [7] Karmann, A.; Andrä, S.; Richter, K.: Die Folgen des demografischen Wandels im stationären medizinischen Bereich – Beschäftigungspotenziale in sächsischen Krankenhäusern bis zum Jahr 2030. In: Statistik in Sachsen, 2/2012, S. 64 – 67.
- [8] www.vgrdl.de, www.ak-etr.de
- [9] www.destatis.de → Arbeitsmarkt STATmagazin → Licht und Schatten am Arbeitsmarkt, rechte Spalte „Wissenswertes“, Rubrik "Inlandskonzept versus Inländerkonzept". [Aufgerufen am 06.03.2012].
- [10] Ranscht, A.: Quantifizierung regionaler Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft – am Beispiel ausgewählter Metropolregionen, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin 2009; Ostwald, D. A.: Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2008.
- [11] Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen, 30. Juni 2010. Statistischer Bericht A IV 5 – hj 1/10. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz März 2011.
- [12] Schneider, M., U. Hofmann, P. Biene-Dietrich: Gesundheitsökonomische Basisdaten für Sachsen. Gutachten für das Sächsische Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie. Berichtsjahr 1997 [Aufgerufen am 18.04.2012].
- [13] Brachmann, C.: Erstellung einer Gesundheitspersonalrechnung für den Freistaat Sachsen unter Berücksichtigung der bisher im Bund und in den Ländern geleisteten Arbeiten. Wissenschaftliche Arbeit, Februar 2012, eingereicht an der Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften der Hochschule Zittau/Görlitz.
- [14] Richter, K.: Die Erstellung der Gesundheitspersonalrechnung in Sachsen – Methodische Vorgehensweise und aktuelle Ergebnisse für 2010. In: Statistik in Sachsen, 4/2012, S. 54 – 60.
- [15] Frie, B.; Muno, K.; Speich, W.-D.: Gesundheitswirtschaft und Wertschöpfungsansatz nach WZ 2008. In: Statistik in Sachsen, 2/2011, S. 30 – 41.
- [16] Richter, K.: Entwicklung eines methodischen Instrumentariums zur Berechnung der Gesundheitsausgaben auf Landesebene. In: Statistik in Sachsen 1/2011, S. 33 – 38.
- [17] Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen (AG GGRdL): Gesundheitsausgaben nach Ausgabeträgern auf Länderebene, Stand: Juli 2012. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2012.