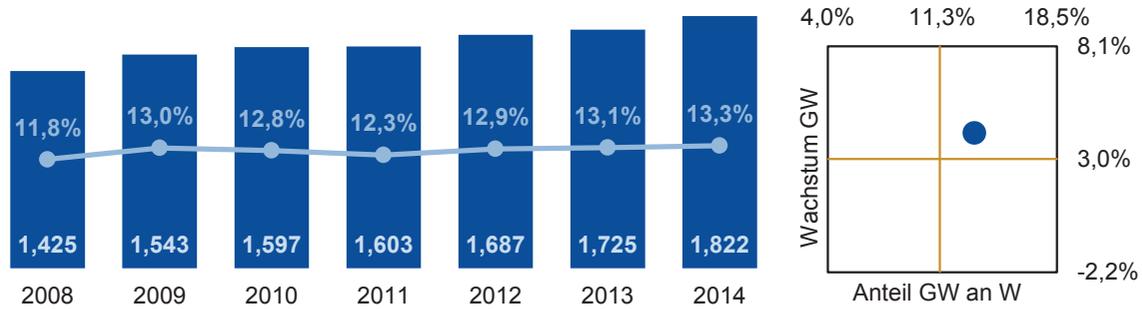
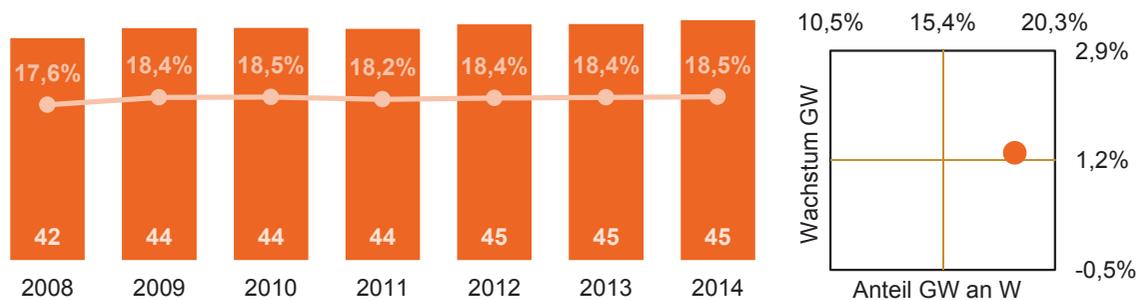




Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mrd. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Volkswirtschaftliche Eckwerte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

Studie im Auftrag des LZG.NRW.

Gesundheitsförderung Infektionsschutz Gesundheitsdaten Pharmazie **Gesundheitswirtschaft** Versorgung

Ermittlung volkswirtschaftlicher Eckwerte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Endbericht zur Erstellung eines umfassenden und regionalisierten ökonomischen Branchenmonitorings auf Basis der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie finanzierten Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR).

Impressum

Herausgeber

Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)
Gesundheitscampus 10
44801 Bochum

Telefon: 0234 91535-0
Telefax: 0234 91535-1694
poststelle@lzg.nrw.de
www.lzg.nrw.de

Das LZG.NRW ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen im Geschäftsbereich des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales.

Diese Publikation gibt ausdrücklich die Auffassung der Verfasser wieder. Das LZG.NRW behält sich die Rechte der Veröffentlichung und Verbreitung vor.

Eine Studie im Auftrag des LZG.NRW, durchgeführt von

WifOR
Rheinstraße 22 64283 Darmstadt www.wifor.com



Wissenschaftliche Leitung des Instituts und Projektbegleitung
Dr. Dennis A. Ostwald

Autorinnen und Autoren
Benno Legler, Simon Tetzner, Marion Cornelia Schwärzler, Andreas Haaf, Dr. Dennis A. Ostwald

Ansprechpartner
Benno Legler Telefon 030 2325666-51, E-Mail benno.legler@wifor.com

Layout und Verlag
LZG.NRW

Bildnachweis:

© natali_mis, Syda Productions, DOC RABE Media Fotolia LLC, www.fotolia.com
© Creative Stall, Delwar Hossain, Nicola Simpson, Dutchicon, Valentina Egorova, Icons Mind, Arthur Shlain, Martial Red, Aha-Soft, Icons Solid, Scott Lewis Iconfinder ApS, www.iconfinder.com

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet.
Bochum, April 2018

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen und -werbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Inhaltsverzeichnis

IMPRESSUM.....	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	IV
TABELLENVERZEICHNIS	IX
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XI
A. HINTERGRUND UND PROJEKTVERSTÄNDNIS	1
A.1 Ausgangslage	1
A.2 Zielsetzung und Weiterentwicklung für Nordrhein-Westfalen	5
B. BRANCHENZUSCHNITT UND BESTANDTEILE IM KONTEXT DER GGR.....	7
C. WIRTSCHAFTLICHES UMFELD	11
D. DIE ÖKONOMISCHE BEDEUTUNG DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IN NORDRHEIN- WESTFALEN	17
D.1 Die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen	17
D.1.1 Beitrag zur Wirtschaftsleistung	18
D.1.2 Beitrag zur Erwerbstätigkeit.....	22
D.1.3 Beitrag zum Außenhandel	27
D.1.4 Branchenstruktur der Gesundheitswirtschaft.....	31
D.1.5 Regionalstruktur der Gesundheitswirtschaft.....	35
D.2 Die industrielle Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen	48
D.2.1 Beitrag zur Wirtschaftsleistung	49
D.2.2 Beitrag zur Erwerbstätigkeit.....	51
D.2.3 Beitrag zum Außenhandel	54
D.2.4 Regionalstruktur der industriellen Gesundheitswirtschaft.....	56
D.3 Detailanalysen der GGR für Nordrhein-Westfalen.....	69
D.3.1 Humanarzneiwarenproduktion	70
D.3.2 Medizintechnikproduktion	78
D.3.3 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	82
D.3.4 Dienstleistungen der Krankenversicherungen	90
D.3.5 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen	96
D.3.6 Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen	104
D.3.7 Großhandelsleistungen des Kernbereichs.....	111
D.3.8 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung.....	116
D.3.9 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	123
D.3.10 Sonstige Dienstleistungen	127

D.3.11	Investitionen	132
D.3.12	E-Health	139
E.	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	144
ANHANG	151
E.1	Methodischer Anhang	151
E.1.1	Berechnung der Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte	151
E.1.2	Kritische Würdigung	152
E.2	Tabellarischer Anhang	155
E.3	Factsheets	170
LITERATUR	225

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zentrale Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft in Deutschland.	3
Abbildung 2:	Anteile der Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in den einzelnen Bundesländern.	4
Abbildung 3:	Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft im Sinne der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung inklusive beispielhafter Bestandteile.	8
Abbildung 4:	Struktur und Bestandteile der industriellen Gesundheitswirtschaft.	9
Abbildung 5:	Aufteilung der Gesundheitswirtschaft in drei Teilbereiche.	9
Abbildung 6:	Anteile der Bruttowertschöpfung (BWS) der einzelnen Wirtschaftssektoren an der Bruttowertschöpfung der jeweiligen Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.	13
Abbildung 7:	Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung (BWS) der einzelnen Wirtschaftssektoren zwischen 2006 und 2015 pro Jahr für Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.	14
Abbildung 8:	Anteile der Erwerbstätigen (ET) der einzelnen Wirtschaftssektoren an Erwerbstätigen der jeweiligen Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.	15
Abbildung 9:	Durchschnittliches Wachstum der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der einzelnen Wirtschaftssektoren zwischen 2006 und 2015 pro Jahr für Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.	16
Abbildung 10:	Zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	18
Abbildung 11:	Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft – Bruttowertschöpfungseffekte.	19
Abbildung 12:	Vergleichende Daten und Fakten zur Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015.	21
Abbildung 13:	Zeitliche Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	22
Abbildung 14:	Arbeitsproduktivität in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie ausgewählten Vergleichswerten.	23
Abbildung 15:	Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft – Erwerbstätigeneffekte.	25
Abbildung 16:	Vergleichende Daten und Fakten zu den Erwerbstätigen (ET) der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015.	26
Abbildung 17:	Zeitliche Entwicklung der Exporte und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	27
Abbildung 18:	Zeitliche Entwicklung der Importe und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	28
Abbildung 19:	Zeitliche Entwicklung der Außenhandelsbilanz der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	29
Abbildung 20:	Außenhandel der Gesundheitswirtschaft im Bundesländervergleich.	30
Abbildung 21:	Aufteilung der Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigen auf die einzelnen Bereiche der Gesundheitswirtschaft.	31
Abbildung 22:	Strukturelle Zusammensetzung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich im Jahr 2015.	32
Abbildung 23:	Durchschnittliches Wachstum der Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland zwischen den Jahren 2006 und 2015 pro Jahr im Vergleich.	33
Abbildung 24:	Ökonomische Kennzahlen der einzelnen Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Vergleich.	34

Abbildung 25:	Bruttowertschöpfung [Mio. Euro] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.....	37
Abbildung 26:	Bruttowertschöpfung je Einwohner [Euro/Kopf] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	39
Abbildung 27:	Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesamtwirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	41
Abbildung 28:	Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	42
Abbildung 29:	Anzahl der Erwerbstätigen [Köpfe] in der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.....	44
Abbildung 30:	Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an denen der Gesamtwirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	46
Abbildung 31:	Durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	48
Abbildung 32:	Zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	49
Abbildung 33:	Bruttowertschöpfungsbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft nach dem 4–Felder-Schema.....	50
Abbildung 34:	Der ökonomische Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft – Bruttowertschöpfungseffekte.....	51
Abbildung 35:	Zeitliche Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	52
Abbildung 36:	Erwerbstätigenbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft nach dem 4–Felder-Schema.	53
Abbildung 37:	Der ökonomische Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft – Erwerbstätigeneffekte.	54
Abbildung 38:	Zeitliche Entwicklung der Exporte und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.....	55
Abbildung 39:	Zeitliche Entwicklung der Importe und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.....	55
Abbildung 40:	Zeitliche Entwicklung der Außenhandelsbilanz der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	56
Abbildung 41:	Absolute Bruttowertschöpfung [Mio. Euro] der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.....	58
Abbildung 42:	Bruttowertschöpfung je Einwohner [Euro/Kopf] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	60
Abbildung 43:	Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesundheitswirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	61
Abbildung 44:	Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	63
Abbildung 45:	Anzahl an Erwerbstätigen [Tausend] der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	65
Abbildung 46:	Anteil der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft an denen in der jeweiligen Gesundheitswirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	67
Abbildung 47:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].....	68

Abbildung 48:	Durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.	68
Abbildung 49:	Bestandteile der Gesundheitswirtschaft im Sinne der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung.....	69
Abbildung 50:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.71	
Abbildung 51:	Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	73
Abbildung 52:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	79
Abbildung 53:	Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	80
Abbildung 54:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	83
Abbildung 55:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	86
Abbildung 56:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	91
Abbildung 57:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit (ET) der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	92
Abbildung 58:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (NRW) und Deutschland im Vergleich.	96
Abbildung 59:	Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (NRW) und Deutschland im Vergleich.	100
Abbildung 60:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) der nicht-stationären Versorgung innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	105
Abbildung 61:	Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) in der nicht-stationären Versorgung innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	108
Abbildung 62:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Großhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	113
Abbildung 63:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Großhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	114
Abbildung 64:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	117
Abbildung 65:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit (ET) im Bereich der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	118
Abbildung 66:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.	124
Abbildung 67:	Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.....	125
Abbildung 68:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	128
Abbildung 69:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.	130
Abbildung 70:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der Investitionen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.....	133
Abbildung 71:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Investitionen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.....	135

Abbildung 72:	Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung von E-Health in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.....	140
Abbildung 73:	Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit im Bereich E-Health in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.....	141
Abbildung 74:	Karte Nordrhein-Westfalens mit allen Kreisen und kreisfreien Städten.....	170
Abbildung 75:	Factsheet Legende.....	171
Abbildung 76:	Factsheet von Bielefeld.....	172
Abbildung 77:	Factsheet von Bochum.....	173
Abbildung 78:	Factsheet von Bonn.....	174
Abbildung 79:	Factsheet von Borken.....	175
Abbildung 80:	Factsheet von Bottrop.....	176
Abbildung 81:	Factsheet von Coesfeld.....	177
Abbildung 82:	Factsheet von Dortmund.....	178
Abbildung 83:	Factsheet von Duisburg.....	179
Abbildung 84:	Factsheet von Düren.....	180
Abbildung 85:	Factsheet von Düsseldorf.....	181
Abbildung 86:	Factsheet vom Ennepe-Ruhr-Kreis.....	182
Abbildung 87:	Factsheet von Essen.....	183
Abbildung 88:	Factsheet von Euskirchen.....	184
Abbildung 89:	Factsheet von Gelsenkirchen.....	185
Abbildung 90:	Factsheet von Gütersloh.....	186
Abbildung 91:	Factsheet von Hagen.....	187
Abbildung 92:	Factsheet von Hamm.....	188
Abbildung 93:	Factsheet von Heinsberg.....	189
Abbildung 94:	Factsheet von Herford.....	190
Abbildung 95:	Factsheet von Herne.....	191
Abbildung 96:	Factsheet vom Hochsauerlandkreis.....	192
Abbildung 97:	Factsheet von Höxter.....	193
Abbildung 98:	Factsheet von Kleve.....	194
Abbildung 99:	Factsheet von Köln.....	195
Abbildung 100:	Factsheet von Krefeld.....	196
Abbildung 101:	Factsheet von Leverkusen.....	197
Abbildung 102:	Factsheet von Lippe.....	198
Abbildung 103:	Factsheet vom Märkischen Kreis.....	199
Abbildung 104:	Factsheet von Mettmann.....	200
Abbildung 105:	Factsheet von Minden-Lübbecke.....	201
Abbildung 106:	Factsheet von Mönchengladbach.....	202
Abbildung 107:	Factsheet von Mülheim an der Ruhr.....	203
Abbildung 108:	Factsheet von Münster.....	204
Abbildung 109:	Factsheet vom Oberbergischen Kreis.....	205
Abbildung 110:	Factsheet von Oberhausen.....	206
Abbildung 111:	Factsheet von Olpe.....	207
Abbildung 112:	Factsheet von Paderborn.....	208
Abbildung 113:	Factsheet von Recklinghausen.....	209
Abbildung 114:	Factsheet von Remscheid.....	210
Abbildung 115:	Factsheet vom Rhein-Erft-Kreis.....	211
Abbildung 116:	Factsheet vom Rheinisch-Bergischen-Kreis.....	212

Abbildung 117: Factsheet vom Rhein-Kreis Neuss.....	213
Abbildung 118: Factsheet vom Rhein-Sieg-Kreis.....	214
Abbildung 119: Factsheet von Siegen-Wittgenstein.....	215
Abbildung 120: Factsheet von Soest.	216
Abbildung 121: Factsheet von Solingen.....	217
Abbildung 122: Factsheet der Städtereion Aachen.....	218
Abbildung 123: Factsheet von Steinfurt.	219
Abbildung 124: Factsheet von Unna.	220
Abbildung 125: Factsheet von Viersen.	221
Abbildung 126: Factsheet von Warendorf.....	222
Abbildung 127: Factsheet von Wesel.....	223
Abbildung 128: Factsheet von Wuppertal.	224

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Mio. Euro] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	36
Tabelle 2:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft je Einwohner (EW) im Jahr 2014 [Euro/Kopf] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	38
Tabelle 3:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft (GW) an der Gesamtwirtschaft (W) im Jahr 2014 [Prozent] in den Kreisen mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	40
Tabelle 4:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].	42
Tabelle 5:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anzahl der Erwerbstätigen (ET) in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Köpfe] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	43
Tabelle 6:	Rang und Name der Kreise/kreisfreien Städte mit den höchsten und niedrigsten Anteilen der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft (GW) an denen der Gesamtwirtschaft (W) [Prozent] im Jahr 2014.	45
Tabelle 7:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].	47
Tabelle 8:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der industriellen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Mio. Euro] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	57
Tabelle 9:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft je Einwohner (EW) im Jahr 2014 [Euro/Kopf] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	59
Tabelle 10:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft (IGW) an der Gesundheitswirtschaft (GW) im Jahr 2014 [Prozent] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	61
Tabelle 11:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent]. ...	62
Tabelle 12:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der industriellen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Tausend] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	64
Tabelle 13:	Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Prozent] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.	66
Tabelle 14:	Bestandsaufnahme 2006-2015: Bruttowertschöpfung für Nordrhein-Westfalen.	155
Tabelle 15:	Bestandsaufnahme 2006-2015: Erwerbstätige für Nordrhein-Westfalen.	156
Tabelle 16:	Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Bruttowertschöpfung für Nordrhein-Westfalen.	157
Tabelle 17:	Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Erwerbstätige für Nordrhein-Westfalen.	158
Tabelle 18:	Absolute Werte zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in den Subgruppen der Dienstleistungen der stationären und nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen sowie das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 (CAGR).	159
Tabelle 19:	Bestandsaufnahme 2006-2015: Bruttowertschöpfung für Deutschland.	160
Tabelle 20:	Bestandsaufnahme 2006-2015: Erwerbstätige für Deutschland.	161
Tabelle 21:	Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Bruttowertschöpfung für Deutschland.	162
Tabelle 22:	Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Erwerbstätige für Deutschland.	163

Tabelle 23:	Absolute Werte zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in den Subgruppen der Dienstleistungen der stationären und nicht-stationären Einrichtungen in Deutschland sowie das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 (CAGR).	164
Tabelle 24:	Ausstrahleffekte und Multiplikatoren der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche für Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2015.	165
Tabelle 25:	Inländische Health Input-Output Tabelle für Nordrhein-Westfalen und das Jahr 2015.	166
Tabelle 26:	Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen, kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens (absolute Werte im Jahr 2014, Anteil an Gesamtwirtschaft (W) [Prozent], durchschnittliches Wachstum pro Jahr zwischen 2008 und 2014 (CAGR 08-14) [Prozent]).	167
Tabelle 27:	Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen, kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens (absolute Werte im Jahr 2014, Anteil an Gesundheitswirtschaft (GW) [Prozent], durchschnittliches Wachstum pro Jahr zwischen 2008 und 2014 (CAGR 08-14) [Prozent]).	168
Tabelle 28:	Verwendete Kürzel der kreisfreien Städte und Kreise.....	169

Abkürzungsverzeichnis

ABDA	Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände
ADKA	Bundesverband Deutscher Krankenhausapotheker
AG GGRdL	Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnung der Länder
ApBetrO	Apothekenbetriebsordnung
BA	Bundesagentur für Arbeit
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BASYS	Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung mbH
BAW	BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BVMed	Bundesverband Medizintechnologie e.V.
BVR	Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken
BWS	Bruttowertschöpfung
CAGR	Compound Annual Growth Rate
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DKI	Deutsches Krankenhausinstitut
DSSV	Arbeitgeberverband deutscher Fitness- und Gesundheitsanlagen
EGW	Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EuGH	Europäischer Gerichtshof
GBE	Gesundheitsberichterstattung des Bundes
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
GÖZ	Gesundheitsökonomisches Zentrum der TU Dresden
GSK	Gesundheitssatellitenkonto
GW	Gesundheitswirtschaft
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
IAW	Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung
IEGUS	Institut für Europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft
IGW	Industrielle Gesundheitswirtschaft
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT.NRW	Information und Technik Nordrhein-Westfalen
IW Köln	Institut der deutschen Wirtschaft Köln
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KGW	Kernbereich der Gesundheitswirtschaft
KMU	Kleinst-; kleine und mittlere Unternehmen
NRW	Nordrhein-Westfalen
LZG.NRW	Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen
NIW	Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PHAGRO	Bundesverband des pharmazeutischen Großhandels
PwC	Pricewaterhouse Coopers
R-GGR	Regionale Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen
vfa	Verband Forschender Arzneimittelhersteller
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
WHO	World Health Organization
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
Zi	Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

A. Hintergrund und Projektverständnis

Das Thema Gesundheit nimmt sowohl gesellschaftlich wie auch wirtschaftlich einen hohen Stellenwert ein. Gute Gesundheit ist ein Aktivposten und eine Quelle sozialer und wirtschaftlicher Stabilität [WHO 2013: 8]. Heutzutage durchdringt das Thema Gesundheit verschiedene gesellschaftliche Sphären wie Arbeit, Freizeit, Urlaub, Ernährung und Konsum: Fragen nach der Ergonomie des Arbeitsplatzes, einer Work-Life-Balance, der Wahl von Kurorten als Urlaubsziele, einer gesunden Ernährung oder der Umwelt- und Gesundheitsbelastung durch Konsumartikel treten vermehrt in den Vordergrund. Diese Entwicklung zeigt sich auch anhand eines Wertewandels der deutschen Gesellschaft: Lag der Wert Gesundheit im Jahr 2012 laut TNS Infratest noch auf Platz drei, verwies dieser im darauffolgenden Jahr den Wert Gerechtigkeit vom ersten Platz [TNS Infratest 2013]. Seitdem gilt Gesundheit weiterhin als wichtigster Wert und unterstreicht die hohe Bedeutung der Gesundheit in der Breite der Gesellschaft [Wippermann & Krüger 2015]. Weiterhin zeigt sich der Bedeutungsgewinn von Gesundheit an der steigenden Bereitschaft, in Gesundheit zu investieren: Je Einwohner haben sich die privaten Ausgaben für Gesundheit in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt [GBE 2017a]. Vielfach wird aus diesen Gründen vom Megatrend¹ Gesundheit gesprochen. Das Streben nach Gesundheit als ein Grundbedürfnis ist evident und prägt die heutige Gesellschaft mehr als je zuvor.

A.1 Ausgangslage

Aus dem Bedeutungsgewinn von Gesundheit ergeben sich neue Herausforderungen für die Gesundheits- und Wirtschaftspolitik und damit letztlich auch für die Gesundheitswirtschaft als Branche. So sehen sich die Akteure in Wirtschaft und Politik einerseits mit gesellschaftlichen Erwartungen an Gesundheit und andererseits mit einer steigenden Nachfrage nach gesundheitsrelevanten und qualitativ hochwertigen Waren und Dienstleistungen eines breiteren Leistungsspektrums konfrontiert. Diese Entwicklung wird in Deutschland unter anderem vom demografischen Wandel beeinflusst. Dieser zählt zu einer der bedeutendsten gesellschaftlichen Herausforderung unserer Zeit, die auch Veränderungen im Hinblick auf die zukünftige Gesundheitsversorgung mit sich bringt. Die steigende Lebenserwartung, die als Beleg für ein funktionierendes Gesundheitssystem gewertet werden kann, das Geburtendefizit² und die Verschiebung der Geburt von Kindern in ein höheres Lebensalter der Frauen resultieren in einer alternden Bevölkerung [vgl. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 2016]. Diese Entwicklungen gelten sowohl für Deutschland insgesamt als auch für Nordrhein-Westfalen [MGEPA 2016a: 16–19] und wirken sich sowohl angebotsseitig als auch nachfrageseitig auf die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung aus: Für Nordrhein-Westfalen zeigen erste Untersuchungsergebnisse dabei, dass im Jahr 2030 rund jede vierte Stelle in ärztlichen Berufen und knapp jede dritte Stelle in Pflegeberufen nicht besetzt werden kann [PwC & WifOR 2012: 8–9]. Auch nachfrageseitig steht die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen vor Herausforderungen:

¹ Ein Megatrend ist langanhaltend, grenzüberschreitend und betrifft nahezu alle Lebensbereiche [Horx 2007].

² Ein Geburtendefizit liegt vor, wenn die Zahl der Lebendgeborenen eines Zeitraumes geringer ist als die Zahl der im gleichen Zeitraum verstorbenen Personen [Statistisches Bundesamt 2017a].

So ergibt sich als Resultat des demografischen Wandels, einer steigenden Gesamt-Morbidität und einer zuwanderungsbedingten Bevölkerungszunahme in Nordrhein-Westfalen eine wachsende Krankheitslast³ [MGEPA 2016a: 12],⁴ der ein ausreichendes Versorgungsangebot⁵ gegenübergestellt werden muss, um die Gesundheit der Bevölkerung sicherzustellen und zu verbessern. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Entwicklung der ökonomischen Kennzahlen im vorliegenden Bericht ausführlich thematisiert wird, hierbei jedoch keine explizite Untersuchung hinsichtlich angebots- und nachfrageinduzierter Effekte erfolgt. Die Einflüsse auf die Entwicklung der ökonomischen Eckwerte können somit nicht erschöpfend analysiert werden.

Der Bedeutungsgewinn sowie ein sich erweiterndes Verständnis von Gesundheit prägen auch den gesundheitspolitischen Diskurs in Deutschland innerhalb der letzten 15 Jahre und sorgen für einen erkennbaren Wandel in der politischen Betrachtung von Gesundheit. Die bis dahin vorherrschende inputorientierte und fragmentierte Betrachtungsweise von Gesundheit wurde sukzessive um eine integrierte Betrachtungsweise erweitert, die auch die wirtschaftlichen Implikationen von Gesundheit umfasste: In die Diskussion um die Finanzierung des Ausbaus und der Modernisierung der Gesundheitsversorgung wurden zunehmend die mit der Gesundheitswirtschaft verbundenen Wachstums- und Beschäftigungseffekte für die deutsche Volkswirtschaft miteinbezogen [vgl. Goldschmidt & Hilbert 2009]. Diese erweiterte Perspektive auf die Gesundheitswirtschaft gewann seine quantitative Fundierung durch zahlreiche Forschungsarbeiten seit dem Jahr 2010 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie durch eine Vielzahl an Initiativen und Projekten in einzelnen Bundesländern. Ein zentraler Aspekt besteht dabei in der Erkenntnis, dass die Gesundheitswirtschaft nicht nur aus den typischen Dienstleistungen des Gesundheitswesens besteht, sondern auch die Herstellung von gesundheitsrelevanten Waren zum Beispiel Humanarzneimittel oder Medizintechnikprodukte umfasst und sich insbesondere in jüngerer Zeit auch auf Bereiche wie zum Beispiel den Gesundheitstourismus⁶ oder E-Health erstreckt. Aus diesem Grund wird im Kontext der Gesundheitswirtschaft von einer Querschnittsbranche gesprochen, zu deren umfassender ökonomischer Gesamtwirkung unterschiedliche Wirtschaftsbereiche beitragen.

Diese einzelnen gesundheitsbezogenen Impulse trennscharf zu erfassen und damit die volkswirtschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft aufzuzeigen, bildete den Schwerpunkt der Forschungsarbeiten im Auftrag des BMWi: Die Entwicklung des sogenannten Gesundheitssatellitenkontos (GSK) im Jahr 2010 [vgl. Henke, Neumann, Schneider, et al. 2010] legte den Grundstein und zeigte erstmals auf, dass die Branche einen maßgeblichen Wachstums- und Beschäftigungsbeitrag zur Gesamtwirtschaft leistet, der wegen des Querschnittscharakters der Gesundheitswirt-

³ Die Krankheitslast gibt an, um wieviel die Lebenszeit in gesundem Zustand durch Krankheiten, Verletzungen und andere Risikofaktoren reduziert wird und wird als behinderungsbereinigtes Lebensjahr gemessen [vgl. WHO 2018].

⁴ Wobei die zuwanderungsbedingte Bevölkerungszunahme den demografischen Wandel abschwächen kann.

⁵ Das Versorgungsangebot beschreibt im Rahmen dieses Berichts das Angebot der Leistungserbringer, den Bedarf an medizinisch-pflegerischen Leistungen in Hinsicht auf ausreichende Kapazität und das benötigte Leistungsspektrum zu erfüllen.

⁶ Gesundheitstourismus ist jener Zweig der Gesundheits- und Tourismuswirtschaft, der zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit und zum ganzheitlichen Wohlbefinden insbesondere unter Inanspruchnahme medizinisch fundierter Dienstleistungen beiträgt.

schaft lange unberücksichtigt blieb. Im Jahr 2013 erfolgte die Weiterentwicklung des GSK zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) [vgl. Ostwald, Henke, Kim, et al. 2014]. Auf Basis der GGR erfolgt seit dem Jahr 2014 eine jährliche Berichterstattung zur ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Deutschland [BMWi 2015, 2016, 2017a]. Aus der aktuellen GGR für das Jahr 2016 geht hervor, dass die Gesundheitswirtschaft in Deutschland einen hohen Beitrag zur Wirtschaftskraft, dem Arbeitsmarkt sowie dem Außenhandel leistet, wobei die volkswirtschaftliche Bedeutung der Branche in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen ist. In der nachfolgenden Abbildung sind die absoluten Beiträge der Gesundheitswirtschaft zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung⁷, dem Arbeitsmarkt sowie dem Außenhandel in Deutschland inklusive der entsprechenden Wachstumsraten und gesamtwirtschaftlichen Vergleichswerten dargestellt.

Abbildung 1: Zentrale Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft in Deutschland.



Quelle: [BMWi 2017a, Destatis 2016].

Demnach entstanden im Jahr 2016 etwa zwölf Prozent der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft. Somit wurde – vereinfacht gesprochen – rund jeder achte Euro des deutschen Bruttoinlandprodukts in der Gesundheitswirtschaft generiert. Gleichzeitig waren rund sieben Millionen Menschen und damit fast jeder sechste Erwerbstätige⁸ in dieser Branche beschäftigt. Darüber hinaus wurden über acht Prozent der deutschen Exporte durch die Gesundheitswirtschaft generiert [BMWi 2017a]. Die Gesundheitswirtschaft zeichnet sich besonders durch eine geringe Konjunkturabhängigkeit aus und wirkt entsprechend stabilisierend für die Gesamtwirtschaft. Dies kann anhand wachsender Beschäftigungsbeiträge und einer positiven Wirtschaftsentwicklung auch während der zurückliegenden Finanz- und Wirtschaftskrise festgestellt werden [BMWi 2017a, Hesse 2013].

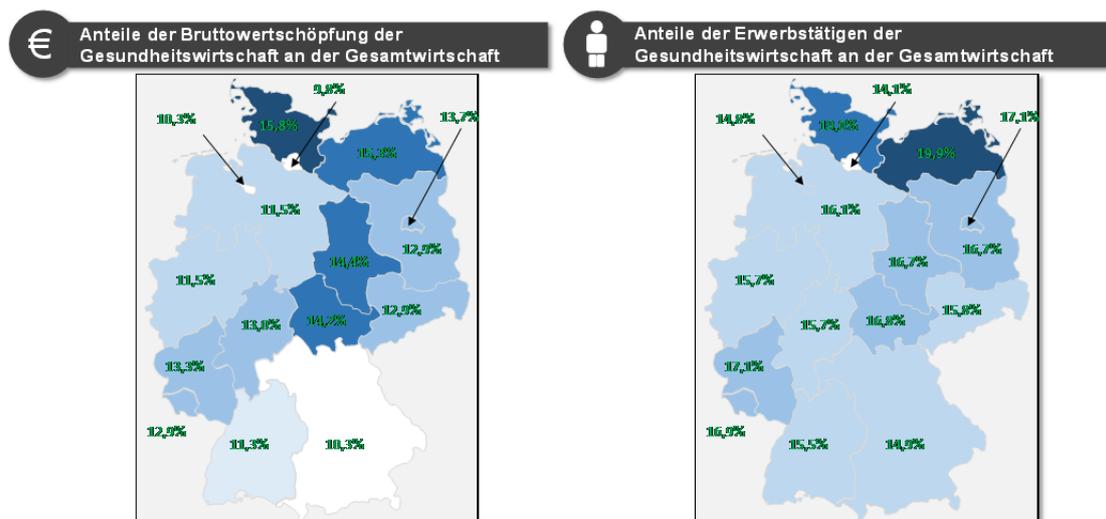
⁷ Gesamtwert aller hergestellten Waren und Dienstleistungen, die nicht im Produktionsprozess Verwendung finden, abzüglich der Vorleistungen. Die BWS bildet die Grundlage zur Berechnung des Bruttoinlandprodukts (BIP) [vgl. Statistisches Bundesamt 2017b].

⁸ Zu den Erwerbstätigen zählen alle Personen, die als Arbeitnehmer (Arbeiter, Angestellte, Beamte, geringfügig Beschäftigte, Soldaten) oder als Selbstständige beziehungsweise als mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben, unabhängig vom Umfang dieser Tätigkeit [vgl. Europäischer Sozialfonds für Deutschland].

Nach der Etablierung der ökonomischen Perspektive auf die Gesundheitswirtschaft auf nationaler Ebene anhand der GGR erfuhr die Branche auch in den einzelnen Ländern seit einigen Jahren auf dieser methodischen Basis eine erhöhte Aufmerksamkeit. Dies belegen zudem die Ergebnisse verschiedener Forschungsprojekte der letzten Jahre, wonach die Gesundheitswirtschaft auch in den Ländern ein wichtiger Wirtschaftsfaktor von zunehmender Bedeutung ist.⁹ Hierbei muss jedoch angemerkt werden, dass die Vergleichbarkeit dieser Studien und Erkenntnisse bis dato nur in Teilen gegeben war. Verschiedene Definitionen und Abgrenzungen der Branchen sowie eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung bei der Analyse hatten zur Folge, dass eine länderübergreifende Gegenüberstellung nicht möglich war.

Auf der Basis der bereits genannten GGR des BMWi für Deutschland existieren seit dem Jahr 2017 erstmalig auch länderbezogene Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft für alle Bundesländer und damit eine flächendeckende und vergleichbare Datenbasis zur ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft (R-GGR). Auf diese Weise ist es möglich, die unterschiedliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Bundesländern anhand ökonomischer Eckwerte vergleichbar darzustellen [vgl. BMWi 2017]. In der nachfolgenden Abbildung sind die Anteile der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in den einzelnen Bundesländern für die Bruttowertschöpfung und die Erwerbstätigen dargestellt.

Abbildung 2: Anteile der Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in den einzelnen Bundesländern.



Quelle: [BMWi 2017a: 22f.].

Anhand oben gewählten Darstellung wird bereits deutlich, dass der Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Bezug auf die Bruttowertschöpfung sowie die Erwerbstätigen in den einzelnen Ländern variiert: Der Beitrag zur Wirtschaftskraft (Bruttowertschöpfung) variiert dabei zwischen 9,8 % in Hamburg und

⁹ Beispielhafte Forschungsergebnisse finden sich unter anderem bei [BMWi 2016, Ostwald, Legler, Schwärzler, Plaul, et al. 2015, Ostwald, Legler, Schwärzler & Tetzner 2015, Ostwald, Legler & Schwärzler 2014, 2015, Ostwald & Schwärzler 2015, Ranscht 2009, Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016, Schneider 2013, 2014, BASYS 2016, BASYS, BAW & NIW 2003, BASYS & GÖZ 2012, Schneider, Hofmann, Biene-Dietrich, et al. 2003, Schneider, Biene-Dietrich, Hofmann, et al. 1998, Schneider, Biene-Dietrich & Hofmann 2000a, 2000b, Schneider et al. 2003, Schneider, Hofmann, Köse, et al. 2007, 2002].

15,8 % in Schleswig-Holstein. Die Anteile der Gesundheitswirtschaft am Arbeitsmarkt der einzelnen Bundesländer beträgt 14,1 % in Hamburg und 19,9 % in Mecklenburg-Vorpommern. Diese grundlegende ökonomische Gegenüberstellung kann als Ausgangspunkt für eine weiterführende Untersuchung der bestehenden Unterschiede zwischen den Ländern dienen. Erste Erklärungsansätze für die Heterogenität auf Länderebene liegen unter anderem in den unterschiedlichen gesundheitlichen Versorgungsstrukturen in den Bundesländern, die wiederum von der demografischen Entwicklung sowie den finanziellen Ressourcen abhängig sind [vgl. IEGUS, RWI 2015, KBV 2016]. Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang zwischen der gesamtwirtschaftlichen Struktur sowie wirtschaftlichen Ausprägung anderer Branchen und dem Anteil der Gesundheitswirtschaft innerhalb der Länder [vgl. Ostwald, Legler, Schwärzler & Gerlach 2017]. Die vorliegende Informationsbasis der R-GGR für die Länder bietet die Möglichkeit einer ersten vergleichenden Gegenüberstellung. Eine detaillierte und tiefgehende Analyse der Branche in den Bundesländern ist auf diese Weise jedoch nicht möglich. Vielmehr ist es notwendig anhand einer detaillierten Untersuchung der Branche die jeweiligen Spezifika herauszuarbeiten, um die aktuelle Bedeutung sowie die Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in dem jeweiligen Bundesland nachvollziehen zu können und eine weiterführende Einordnung zum Beispiel im Kontext der bestehenden Versorgungsstrukturen oder auch des industrienahen Umfeldes zu ermöglichen.

A.2 Zielsetzung und Weiterentwicklung für Nordrhein-Westfalen

Die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen erfährt seitens der politischen Akteure seit längerer Zeit eine erhöhte Aufmerksamkeit und wird als wichtige Branche innerhalb des Landes wahrgenommen. Trotz einer Vielzahl an vorhandenen Informationen [vgl. MGEPA 2016a] fehlte bisher eine ökonomische Datenbasis, die sowohl eine vergleichende Untersuchung auf Basis amtlicher Informationen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) als auch differenzierte Aussagen zu den Subsegmenten der Gesundheitswirtschaft ermöglicht.

Ausgehend von der vorhandenen Datenbasis der GGR für Deutschland und der R-GGR für die Länder besteht das Ziel der vorliegenden Studie *„Ermittlung volkswirtschaftlicher Eckwerte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen“* daher in der differenzierten Analyse der Gesundheitswirtschaft sowie der einzelnen Teilbereiche in Nordrhein-Westfalen. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu dienen, die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für das Wirtschaftswachstum, den Arbeitsmarkt und den Außenhandel des Bundeslandes darzustellen und differenziert zu analysieren. Durch das konsistente Vorgehen hinsichtlich Branchenabgrenzung und Berechnungsmethodik wird gewährleistet, dass die ermittelte Datenbasis zum aktuellen Zeitpunkt sowie in den Folgejahren mit den durch das BMWi veröffentlichten Eckwerten vergleichbar ist.

Neben der Untersuchung der Gesundheitswirtschaft auf Landesebene erfolgt in dieser Studie die erstmalige Ausweitung der Analysen auf Ebene der Städte und kreisfreien Städte. Die ökonomische Betrachtung auf Kreisebene stellt eine innovative Weiterentwicklung und sinnvolle Ergänzung der GGR dar. Dabei wurden wichtige Kennzahlen wie die Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigenzahlen für die Gesund-

heitswirtschaft insgesamt und ausgewählte Teilbereiche berechnet. Die ermittelten Kennzahlen können sowohl in den landes- als auch den bundesweiten Kontext der Gesundheitswirtschaft eingeordnet werden, da auch hier die methodische Basis und das konzeptionelle Vorgehen kongruent zur GGR auf nationaler Ebene sind.

Mit der quantitativen Untersuchung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen wird eine datenseitige Grundlage erstellt, die im Rahmen der vorliegenden Studie für eine weiterführende Beschreibung und letztlich Einordnung genutzt werden soll. Die ökonomischen Kennzahlen unter anderem zu den stationären und nicht-stationären Gesundheitseinrichtungen werden dabei im Kontext der bestehenden Versorgungsstrukturen beleuchtet. Im Zusammenhang mit der industriellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen erfährt die industrielle Gesundheitswirtschaft als wichtiger Teilbereich eine besondere Berücksichtigung.

Im Vergleich zu den bestehenden Daten und Fakten des BMWi zeichnet sich die vorliegende Studie unter anderem durch folgende Weiterentwicklungen und Alleinstellungsmerkmale aus:

- » Umfassende quantitative Beschreibung der einzelnen Teilbereiche auf Basis der GGR-Branchenabgrenzung
- » Ermittlung der ökonomischen Ausstrahlungswirkung der Gesundheitswirtschaft sowie wichtiger Teilbereiche mittels einer Input-Output-Analyse
- » Erstmalige Berechnung und Untersuchung der Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte
- » Weiterführende qualitative und quantitative Einordnung der ökonomischen Kennzahlen im Kontext der Gesundheitsversorgung
- » Erstmalige tiefergehende Berechnung und Analyse der Teilbereiche der stationären und ambulanten Gesundheitsdienstleistungen auf Länderebene
- » Differenzierte ökonomische Analyse der für die Gesundheitsversorgung relevanten Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft, unter anderem Krankenhäuser, Ärzte, ambulante und stationäre Pflege
- » Untersuchung der ökonomischen Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte

Der vorliegende Bericht gliedert sich in fünf Kapitel, die um einen methodischen und tabellarischen Anhang sowie ein Glossar ergänzt werden. Nach einer Einleitung erfolgt im zweiten Kapitel die Definition und Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft im Sinne der GGR. Im dritten Kapitel wird das wirtschaftliche Umfeld der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen beschrieben. Im vierten Kapitel erfolgt die Bestandsaufnahme der ökonomischen Beiträge der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Hierbei wird zunächst die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft insgesamt und anschließend für die wesentlichen Teilbereiche der Branche für das Wirtschaftswachstum, den Arbeitsmarkt und den Außenhandel im Kontext des gesamtwirtschaftlichen Umfeldes in Nordrhein-Westfalen und im nationalen Vergleich dargelegt. Abschließend werden die wesentlichen Ergebnisse in einem Fazit zusammengefasst.

B. Branchenzuschnitt und Bestandteile im Kontext der GGR

Es existieren verschiedene Ansätze zur Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Deutschland.¹⁰ Die diesem Bericht zugrundeliegende Betrachtung der Gesundheitswirtschaft anhand der GGR folgt dabei der Definition der „Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft“ aus dem Jahr 2005 und umfasst die Erstellung und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen, die der Bewahrung oder Wiederherstellung von Gesundheit dienen [Kuratorium Gesundheitswirtschaft 2005: 2]. Diese Definition trägt somit der steigenden Durchdringung des Themas Gesundheit Rechnung.

Demnach umfasst die Gesundheitswirtschaft nicht nur die medizinisch-pflegerische Versorgung der Bevölkerung in Form von stationären und nicht-stationären Einrichtungen, sondern auch Waren und Dienstleistungen, die Bestandteil der gesundheitlichen Versorgung sind. Typische Beispiele dafür sind die Herstellung von Humanarzneiwaren oder Medizinprodukten. Deswegen und aufgrund einer breiteren Erfassung der Gesundheitswirtschaft, die auch die eigenverantwortliche Aufrechterhaltung und Verbesserung der Gesundheit wie den Gesundheitstourismus miteinschließt, stellt die Gesundheitswirtschaft eine Querschnittsbranche dar.

Zur Abbildung der einzelnen Teilbereiche erfolgt hierzu im Kontext der GGR eine güterbasierte Betrachtung und Bemessung der Branche. Dies erfolgt mit dem Hintergrund, dass nicht die Akteure, wie beispielsweise der Hersteller von Medizinprodukten oder das Krankenhaus im Fokus stehen, sondern nur explizit die Ware oder Dienstleistung, die von der entsprechenden Produkt- oder Servicepalette gesundheitsrelevant ist. Somit sind beispielsweise Nebenaktivitäten der Unternehmen, wie etwa Finanz- oder Gastronomiedienstleistungen, nicht Bestandteil der GGR. Die Vielzahl der von statistischer Seite erfassten Güter werden zu unterschiedlichen Gütergruppen zusammengefasst.

Die Gesundheitswirtschaft ist im Sinne der GGR in zwölf Gütergruppen unterteilt, von denen sieben zum sogenannten Kernbereich und fünf zum sogenannten Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft zählen.¹¹ In der nachfolgenden Abbildung werden die einzelnen Elemente der Branche sowie ausgewählte Beispiele dazu dargestellt.

¹⁰ Eine Übersicht über die verschiedenen Ansätze sowie eine kritische Würdigung des gewählten Ansatzes erfolgt im Methodischen Anhang.

¹¹ Bei der Berechnung der ökonomischen Effekte erfolgt für den Kernbereich ein Abgleich mit der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamtes, beim Erweiterten Bereich mit einer Vielzahl an verschiedenen Sekundärstatistiken.

Abbildung 3: Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft im Sinne der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung inklusive beispielhafter Bestandteile.

Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	 Humanarzneiwaren	▶ u.a. Pharmazeutische Erzeugnisse
	 Medizintechnische Produkte	▶ u.a. Medizintechnische Geräte und Prothetik
	 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	▶ u.a. Apotheken
	 Krankenversicherungen	▶ Gesetzliche und Private Krankenversicherung
	 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	▶ u.a. Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen
	 Dienstleistungen von nicht-stationären Einrichtungen	▶ u.a. Arzt- und Zahnarztpraxen
	 Großhandelsleistungen des Kernbereichs	▶ u.a. Großhandel mit medizintechnischen Geräten
Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft	 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	▶ u.a. Biologische Lebensmittel, Zahnpflegeprodukte
	 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	▶ u.a. Gesundheitstourismus
	 Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	▶ u.a. Unternehmensberatung im Gesundheitswesen
	 Investitionen	▶ u.a. Forschung und Entwicklung
	 E-Health	▶ u.a. IT-Lösungen für die Gesundheitsversorgung

Quelle: BMWi (2015).

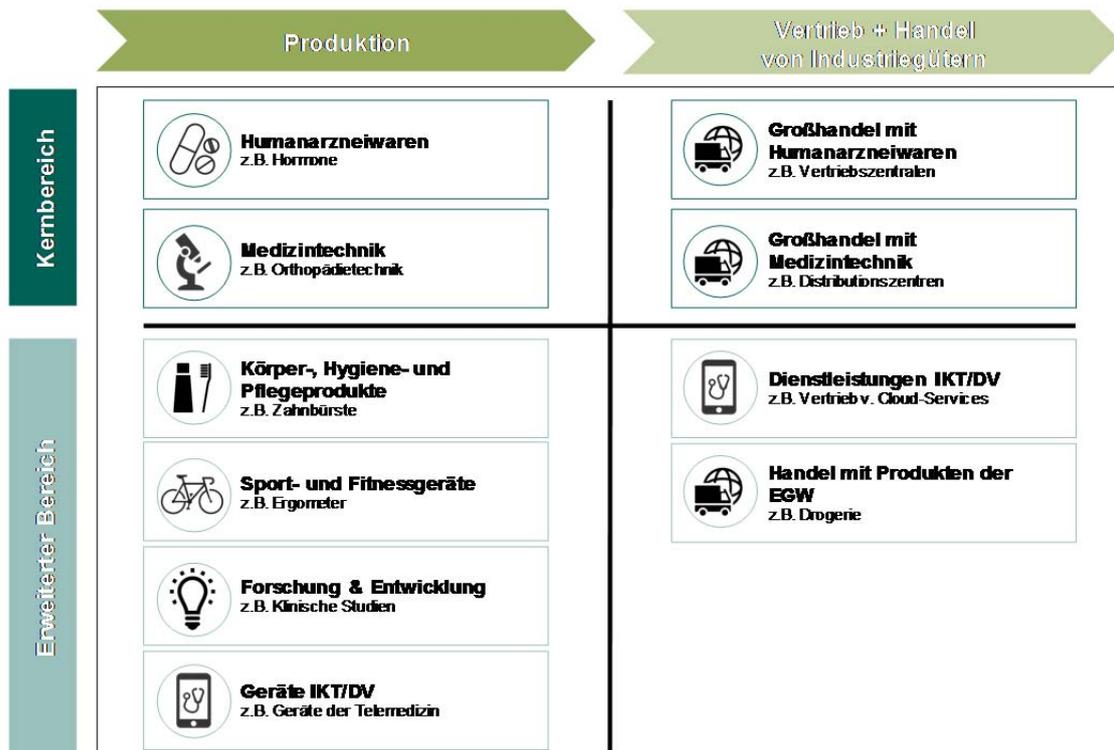
Die güterseitige Definition der Gesundheitswirtschaft hat sich für die Analyse und den Vergleich der Branche auf nationaler Ebene sowie für einzelne Bundesländern bewährt, insbesondere die kontinuierliche Aktualisierung der GGR bis zum Jahr 2020 lässt diese Datenbasis als nachhaltig erscheinen [IAW & ZEW 2017: 197].

Aufbauend auf der etablierten güterseitigen Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft kann die Branche außerdem in einen industriellen und einen dienstleistungsgeprägten Bereich unterteilt werden. Hierbei werden die erfassten Güter entweder zur industriellen oder zur dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft gezählt.¹² Insbesondere bei der Ableitung von politischen Handlungsfeldern hat sich diese getrennte Betrachtung der Branche als zielführend erwiesen. Die industriell geprägten Bereiche der Branche unterliegen anderen Einflüssen und Mechanismen als die dienstleistungsgeprägten Bereiche und verdienen somit eine separate Betrachtung, um Auswirkungen und Entwicklungen differenziert betrachten zu können.

Die sogenannte industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW) umfasst unter anderem die Produktion und den Vertrieb von Humanarzneiwaren und Medizintechnik sowie weitere gesundheitsrelevante Waren und Dienstleistungen mit industriellem Charakter. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Struktur und die Bestandteile der industriellen Gesundheitswirtschaft.

¹² Nicht immer wird eine gesamte Gütergruppe im Sinne von Abbildung 3 entweder zur industriellen oder dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft gezählt, sondern teilweise sind es einzelne Untergruppen. Details zu den Untergruppen der GGR finden sich im Methodischen Anhang des R-GGR Berichts des BMWi.

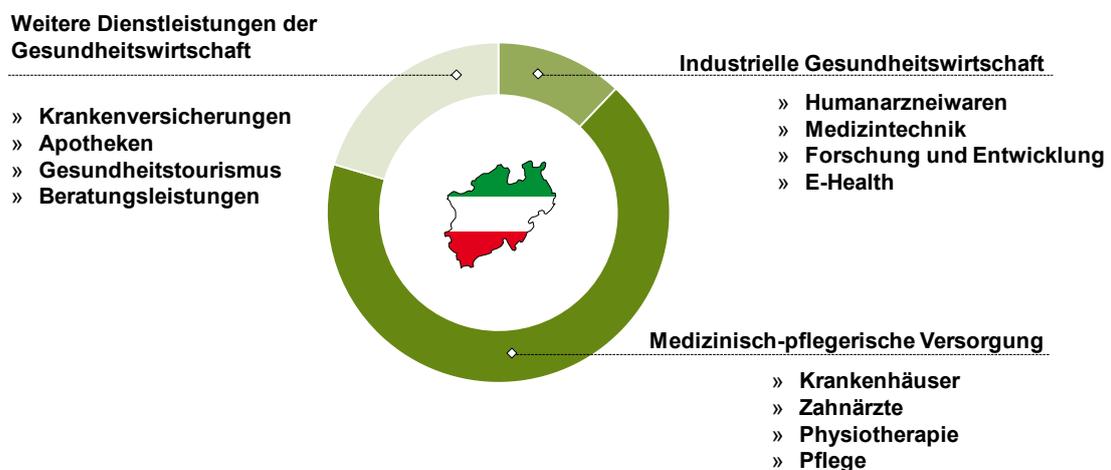
Abbildung 4: Struktur und Bestandteile der industriellen Gesundheitswirtschaft.



Quelle: BMWi (2016).

Alle nicht zur industriellen Gesundheitswirtschaft gehörigen Gütergruppen werden unter dem Begriff der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft zusammengefasst, die wiederum in die medizinisch-pflegerische Versorgung in beispielsweise Krankenhäusern und Arztpraxen sowie die sogenannten weiteren Dienstleistungen unterteilt werden kann. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Aufteilung der Gesundheitswirtschaft in die beschriebenen Teilbereiche und nennt Beispiele für die jeweiligen Bestandteile.

Abbildung 5: Aufteilung der Gesundheitswirtschaft in drei Teilbereiche.



Quelle: BMWi (2016).

Die im weiteren Verlauf dieses Berichts dargestellten Ergebnisse beziehen sich einerseits auf die Gesundheitswirtschaft insgesamt und andererseits auf die einzelnen Teilbereiche beziehungsweise Gütergruppen. Somit stehen für unterschiedliche politisch relevante Themenfelder spezifische ökonomische Kennzahlen zur Verfügung, die eine faktenbasierte Entscheidungsfindung in den einzelnen Handlungsfeldern rund um das Thema Gesundheit in Nordrhein-Westfalen unterstützt.

C. Wirtschaftliches Umfeld

Als Grundlage für die ökonomische Analyse der Gesundheitswirtschaft und deren Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen ist es zielführend, zunächst das (gesamt-)wirtschaftliche Umfeld näher zu betrachten. Als hierfür maßgebliche Datenbasis werden Veröffentlichungen der Statistischen Landesämter¹³ sowie des Statistischen Bundesamtes herangezogen.¹⁴

Neben dem Vergleich amtlicher Daten für Nordrhein-Westfalen und Deutschland werden dabei zusätzliche Vergleiche mit Baden-Württemberg und Bayern – zwei weiteren Flächenländern – angestellt. Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern stellen innerhalb Deutschlands, bezüglich der Einwohnerzahl, der Wirtschaftskraft und dem Arbeitsmarkt die mit Abstand bedeutendsten Bundesländer dar: In diesen drei Bundesländern wohnen mehr als die Hälfte aller Einwohner Deutschlands. Gleichzeitig generieren die drei Länder in Summe mehr als die Hälfte des deutschen Bruttoinlandsprodukts. Außerdem arbeiten mehr als die Hälfte aller Erwerbstätigen Deutschlands in diesen drei Ländern.

Einwohner

Im Jahr 2015 wohnten knapp 17,7 Mio. Menschen in Nordrhein-Westfalen. Damit war Nordrhein-Westfalen mit einem Anteil von rund 21,7 % das mit Abstand bevölkerungsreichste Land der Bundesrepublik, in Bayern betrug dieser Anteil 15,6 % und in Baden-Württemberg 13,2 %.

Seit dem Jahr 2006 ging die Bevölkerungszahl in Nordrhein-Westfalen um durchschnittlich 0,1 % leicht zurück und verringerte sich um rund 125.400 Einwohner. Sowohl in Bayern als auch in Baden-Württemberg stieg die Einwohnerzahl in diesem Zeitraum um durchschnittlich 0,3 % pro Jahr. Der Zuwachs belief sich in Bayern auf 386.800 und in Baden-Württemberg auf 258.500 Einwohner. Auch auf nationaler Ebene stieg die Bevölkerungszahl mit durchschnittlich 0,1 % pro Jahr beziehungsweise um 389.900 Einwohner im gesamten Zeitraum an.

Damit ging der Anteil der Einwohnerzahl Nordrhein-Westfalens an der Einwohnerzahl Deutschlands um 0,3 Prozentpunkte in diesem Zeitraum zurück, während der Anteil von Bayern um 0,4 Prozentpunkte und der von Baden-Württemberg um 0,3 Prozentpunkte anstieg.

¹³ Die diesem Abschnitt zugrundeliegende Datenbasis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder bildet: Reihe 1, Länderergebnisse Band 1. Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2015, Berechnungsstand: August 2015/Februar 2016.

¹⁴ Im Zuge der Erstellung des Berichts veröffentlichten die Statistischen Ämter der Länder eine Revision der diesem Bericht zugrundeliegenden Datenbasis, sodass die aktuell veröffentlichten Werte geringfügig von den in diesem Bericht verwendeten Werten abweichen können. Die Einflüsse der Revision auf die in Kapitel C erläuterten ökonomischen Effekte und die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft sind dabei marginal. Nähere Einzelheiten dazu finden sich im methodischen Anhang (Abschnitt E.1).

Wirtschaftsleistung

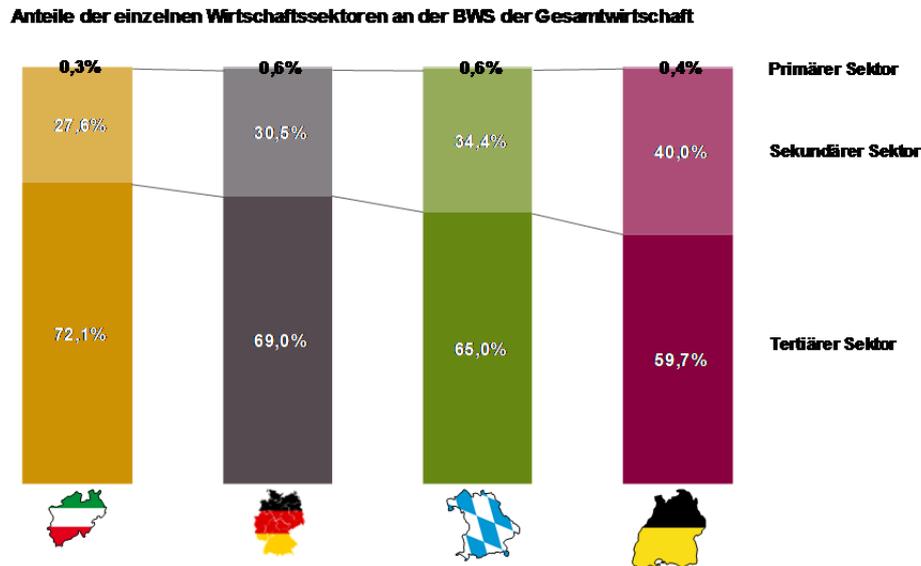
Die gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfung Nordrhein-Westfalens betrug im Jahr 2015 rund 580,9 Mrd. Euro. Kein anderes Land erwirtschaftete einen so hohen Anteil (21,3 %) zur gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung. Zum Vergleich: In Bayern entstanden im selben Jahr 18,1 % und in Baden-Württemberg 15,2 % der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung. Während die Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen zwischen den Jahren 2006 und 2015 um durchschnittlich 2,3 % pro Jahr¹⁵ und damit 0,3 Prozentpunkte weniger stark wuchs als auf nationaler Ebene, verzeichneten Bayern und Baden-Württemberg mit 3,2 % beziehungsweise 2,8 % ein überdurchschnittliches Wachstum pro Jahr in diesem Zeitraum. Demzufolge verringerte sich der Anteil der Bruttowertschöpfung Nordrhein-Westfalens an der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung in diesem Zeitraum um 0,6 Prozentpunkte, in Bayern stieg er um 0,9 Prozentpunkte und in Baden-Württemberg stieg er um 0,3 Prozentpunkte.

Im Folgenden wird die wirtschaftliche Struktur Nordrhein-Westfalens näher untersucht. Dabei stehen die gesamtwirtschaftliche Zusammensetzung nach Sektoren sowie deren Entwicklung im Vordergrund. In Nordrhein-Westfalen entstanden 72,1 % der landesweiten Bruttowertschöpfung im Dienstleistungssektor. Der nationale Vergleichswert hierfür lag bei 69,0 %, in Bayern bei 65,0 % und in Baden-Württemberg bei 59,7 %. In Nordrhein-Westfalen und Deutschland stieg die Bruttowertschöpfung des tertiären Sektors zwischen den Jahren 2006 und 2015 um durchschnittlich 2,6 % pro Jahr an, in Bayern und Baden-Württemberg um durchschnittlich 2,8 % beziehungsweise 2,7 % pro Jahr. Das Wachstum des Dienstleistungssektors ähnelt sich demnach in allen drei Ländern und erklärt das unterschiedliche Wachstum in der Gesamtwirtschaft nur zum Teil.

Der primäre Sektor ist sowohl in Nordrhein-Westfalen, als auch in Bayern und Baden-Württemberg für die gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfung nur von geringer Bedeutung. Der Anteil der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei an der jeweiligen Gesamtwirtschaft belief sich im Jahr 2015 auf weniger als ein Prozent.

¹⁵ Die durchschnittlichen Wachstumsraten werden anhand der Compound Annual Growth Rate (CAGR) berechnet. Wachstumsrate, die das konstante durchschnittliche Wachstum pro Jahr einer Kennzahl für einen gewählten Zeitraum angibt. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um einen branchenspezifischen Vergleich zu ermöglichen, der unabhängig von Schwankungen innerhalb des Betrachtungsraums ist.

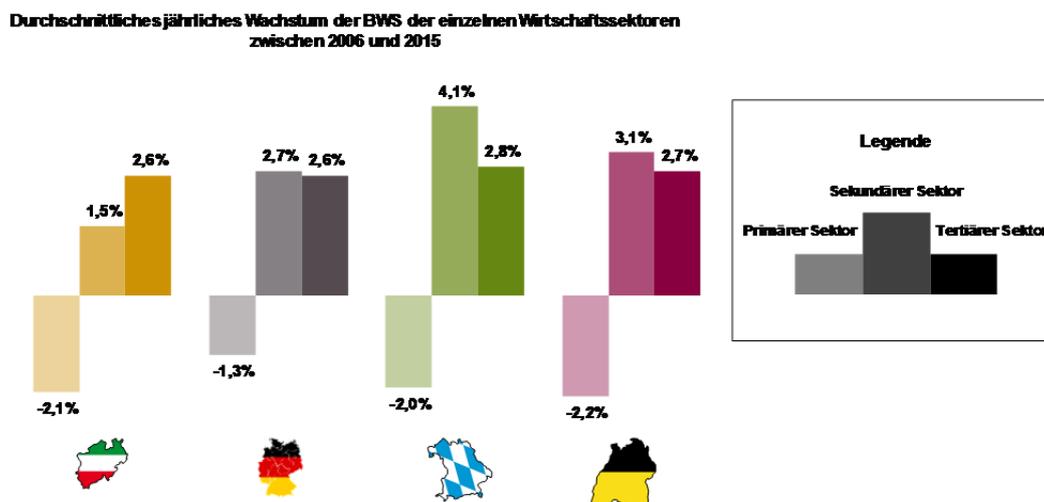
Abbildung 6: Anteile der Bruttowertschöpfung (BWS) der einzelnen Wirtschaftssektoren an der Bruttowertschöpfung der jeweiligen Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Unterschiede in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entstehen demnach maßgeblich im sekundären Sektor. Insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg mit einem Anteil von 34,4 % beziehungsweise 40,0 % sowie auf nationaler Ebene mit einem Anteil von 30,5 % an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung war dieser Sektor stärker ausgeprägt als in Nordrhein-Westfalen mit 27,6 %. Mit einem durchschnittlichen Wachstum zwischen 2006 und 2015 von 4,1 % pro Jahr in Bayern beziehungsweise 3,1 % Baden-Württemberg verzeichnete die Produzierende Gewerbes zudem sowohl innerhalb der jeweiligen Gesamtwirtschaft als auch im Deutschlandvergleich (2,7 %) eine überdurchschnittlich positive Entwicklung, während diese in Nordrhein-Westfalen mit durchschnittlich 1,5 % pro Jahr sowohl im Vergleich zur landesweiten Gesamtwirtschaft als auch zur Entwicklung auf nationaler Ebene unterdurchschnittlich stark anstieg. Industrielle Wirtschaftsbereiche sind demzufolge in Nordrhein-Westfalen zum einen von geringerer Bedeutung als in Bayern und Baden-Württemberg sowie Deutschland insgesamt und zum anderen entwickelte sich die Bruttowertschöpfung dieser industriellen Wirtschaftsbereiche unterdurchschnittlich stark im Vergleich.

Abbildung 7: Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung (BWS) der einzelnen Wirtschaftssektoren zwischen 2006 und 2015 pro Jahr für Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Bei der Analyse der drei wirtschaftlich bedeutendsten Regionen Deutschlands zeigt sich, dass Nordrhein-Westfalen das bevölkerungsreichste und in absoluten Beiträgen gemessen wirtschaftlich bedeutendste Bundesland ist, das Wirtschaftswachstum jedoch, verglichen mit Bayern, Baden-Württemberg und Deutschland, geringer ausfällt. Insbesondere im sekundären Sektor sind die Unterschiede zwischen den Ländern groß, das Produzierende Gewerbe in Bayern und Baden-Württemberg ist schon heute größer als das in Nordrhein-Westfalen und verzeichnet seit dem Jahr 2006 und vor allem nach der Finanz- und Wirtschaftskrise seit dem Jahr 2010 ein deutlich stärkeres Wachstum. Vor dem Hintergrund, dass die Gesundheitswirtschaft eine Querschnittsbranche ist und sowohl industriell geprägte als auch dienstleistungsgeprägte Teilbereiche besitzt, ist nicht nur das gesamtwirtschaftliche Umfeld, sondern auch das der jeweiligen Wirtschaftsbereiche von Relevanz. Es deutet sich bereits an dieser Stelle an, dass der Strukturwandel in Nordrhein-Westfalen auch Herausforderungen für die industriellen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft mit sich bringt.

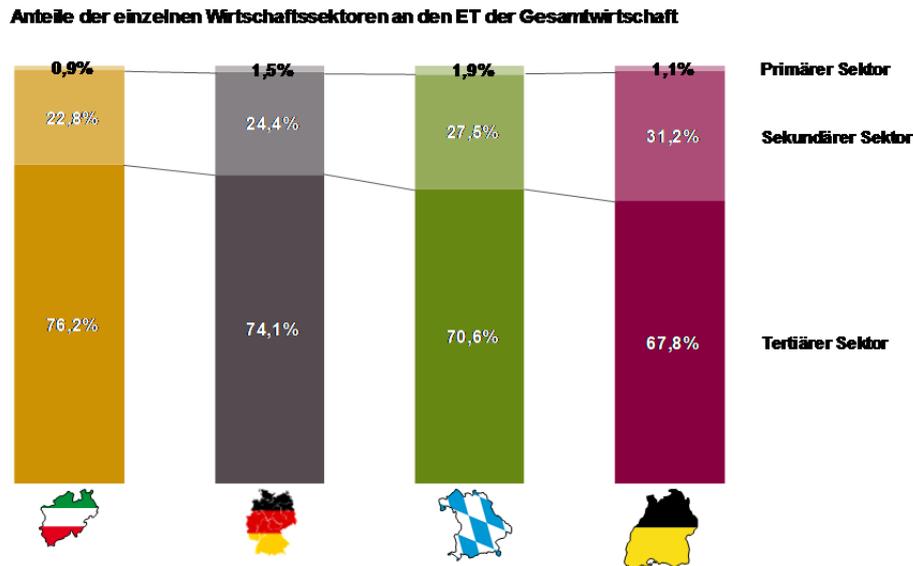
Erwerbstätigkeit

Im Jahr 2015 waren in Nordrhein-Westfalen knapp 9,2 Mio. beziehungsweise rund 21,3 % aller Erwerbstätigen in Deutschland beschäftigt, dies war der höchste Anteil im Ländervergleich. In Bayern waren zu diesem Zeitpunkt rund 16,9 % und in Baden-Württemberg rund 14,1 % aller Erwerbstätigen in Deutschland beschäftigt. Wie auch beim Wirtschaftswachstum verzeichnete Nordrhein-Westfalen jedoch mit einem Wachstum seit 2006 von durchschnittlich 0,8 % pro Jahr einen geringeren Beschäftigungsaufbau als Deutschland mit 0,9 %, Bayern mit 1,3 % und Baden-Württemberg mit 1,0 % in diesem Zeitraum.

Ähnlich wie bei der Verteilung der Bruttowertschöpfungsbeiträge der einzelnen Wirtschaftssektoren zeigt sich auch bei Betrachtung des Arbeitsmarktes, dass die Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich stark vom Dienstleistungssektor geprägt ist. Mehr als drei Viertel beziehungsweise 76,2 % aller Erwerbstätigen arbeiteten in dienstleistungsorientierten Wirtschaftsbereichen, der Ver-

gleichwert auf nationaler Ebene lag mit 74,1 % etwas darunter. In Bayern arbeiteten rund 70,6 % aller Erwerbstätigen in Dienstleistungsbereichen, in Baden-Württemberg waren es mit 67,8 % etwas mehr als zwei Drittel. Seit dem Jahr 2006 verzeichnete der Dienstleistungssektor in Nordrhein-Westfalen einen durchschnittlichen Beschäftigungsaufbau von 1,0 % pro Jahr. Damit fiel dieser etwas geringer als auf Bundesebene (1,1 %) und deutlich geringer als in Bayern (1,5 %) und Baden-Württemberg (1,2 %) aus.

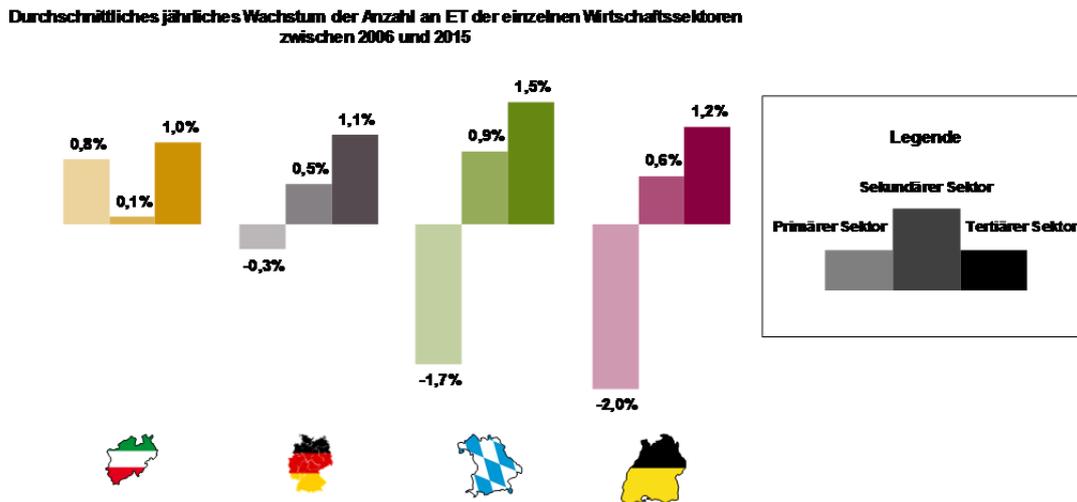
Abbildung 8: Anteile der Erwerbstätigen (ET) der einzelnen Wirtschaftssektoren an Erwerbstätigen der jeweiligen Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Beim Vergleich des Arbeitsmarktes des sekundären Sektors von Nordrhein-Westfalen mit Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg zeigten sich (wie auch bei der Bruttowertschöpfung) deutlichere Unterschiede als in den Dienstleistungsbereichen. Während in Nordrhein-Westfalen mit einem Anteil von 22,8 % mehr als jeder fünfte Erwerbstätige im Produzierenden Gewerbe arbeitete, war es in Deutschland mit rund 24,4 % knapp jeder vierte Erwerbstätige. In Bayern und in Baden-Württemberg arbeiteten rund 27,5 % beziehungsweise 31,2 % aller Erwerbstätigen im Produzierenden Gewerbe. Insbesondere bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und den Vergleichsländern. Der Beschäftigungsaufbau in diesem Sektor stagnierte in Nordrhein-Westfalen mit einem durchschnittlichen Wachstum von lediglich 0,1 % pro Jahr seit dem Jahr 2006. Deutschlandweit stieg die Beschäftigung in diesem Sektor um durchschnittlich 0,5 % pro Jahr, in Bayern um 0,9 % und in Baden-Württemberg um 0,6 % an.

Abbildung 9: Durchschnittliches Wachstum der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der einzelnen Wirtschaftssektoren zwischen 2006 und 2015 pro Jahr für Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Bayern und Baden-Württemberg im Vergleich.



Wie auch bei der Bruttowertschöpfung zeigen sich beim Vergleich der drei größten Länder Deutschlands unterschiedliche Entwicklungen hinsichtlich des Arbeitsmarktes. Der Beschäftigungsaufbau fällt in Nordrhein-Westfalen geringer aus als auf Bundesebene sowie in Baden-Württemberg und insbesondere Bayern. Während im Dienstleistungssektor die Unterschiede zwischen den Ländern vergleichsweise gering ausfallen, zeigen sich im industriellen Teilbereich der Gesamtwirtschaft deutlichere Unterschiede. Im Verarbeitenden Gewerbe (als Teil des Produzierenden Gewerbes) ging die Anzahl der Erwerbstätigen seit dem Jahr 2005 sogar leicht zurück. Vor diesem Hintergrund wird abermals deutlich, dass sich die industriellen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft in einem schwierigen makroökonomischen Umfeld befinden.

Hinsichtlich der Arbeitsproduktivität¹⁶ lag Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 mit rund 63.300 Euro je Erwerbstätigen im Bundesdurchschnitt, in Bayern und Baden-Württemberg erwirtschaftete ein Erwerbstätiger im Durchschnitt rund 68.000 beziehungsweise 68.300 Euro und damit knapp 5.000 Euro mehr Bruttowertschöpfung als in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015.

Außenhandel

Im Jahr 2015 betrug der Wert der gesamtwirtschaftlichen Exporte in Nordrhein-Westfalen rund 180,9 Mrd. Euro, im Zeitverlauf stiegen die Exporte um durchschnittlich 0,8 % pro Jahr seit dem Jahr 2008. Mit einem Importwert von rund 209,7 Mrd. Euro lagen die gesamtwirtschaftlichen Importe über den Exporten und verzeichneten außerdem ein durchschnittliches Wachstum von 1,6 % pro Jahr. Im Gegensatz zur deutschen Gesamtwirtschaft verzeichnete Nordrhein-Westfalen damit ein Außenhandelsdefizit, das von rund 15,0 Mrd. Euro im Jahr 2008 auf rund 28,8 Mrd. Euro im Jahr 2015 angestiegen ist.

¹⁶ Berechnet aus dem Quotienten aus Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

D. Die ökonomische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

In diesem Kapitel der Studie werden die ökonomischen Effekte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie den Kreisen und kreisfreien Städten dargestellt. Dabei erfolgt eine Einordnung der ermittelten Ergebnisse einerseits in den gesamtwirtschaftlichen Kontext des Bundeslandes und andererseits in den nationalen Branchenkontext der Gesundheitswirtschaft. Es werden sowohl der Status quo anhand von Kennzahlen für das Jahr 2015 als auch die Entwicklung seit dem Jahr 2006 analysiert.¹⁷ Die Untersuchung gründet dabei auf den Beiträgen der Gesundheitswirtschaft zur Bruttowertschöpfung, der Erwerbstätigkeit sowie zum Außenhandel in Nordrhein-Westfalen und den Kreisen und kreisfreien Städten. Neben einer Gesamtbetrachtung der Gesundheitswirtschaft werden im Speziellen die ökonomischen Beiträge der einzelnen Teilbereiche der Branche analysiert. Damit wird dem heterogenen Charakter der Branche Rechnung getragen und die unterschiedlichen Entwicklungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft differenziert dargestellt und in den landesspezifischen Gesundheitskontext eingeordnet. Zusätzlich wird die Ausstrahlwirkung der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche auf die Gesamtwirtschaft des Landes analysiert. Damit lässt sich nicht nur der direkte¹⁸ Beitrag zur Wirtschaftsleistung und zur Erwerbstätigkeit darstellen, sondern es können auch die Impulse für die Gesamtwirtschaft aufgrund von Vorleistungsbezügen und der Wiederverausgabung von Einkommen aufgezeigt werden.

Die zentrale Datenbasis für die nachfolgenden Vergleiche bildet dabei die GGR beziehungsweise R-GGR des BMWi. Anhand der vergleichenden Analyse mit anderen Wirtschaftsräumen ist es möglich, weitere Erkenntnisse zur Ausprägung der Gesundheitswirtschaft und ihrer einzelnen Bestandteile in Nordrhein-Westfalen zu gewinnen. Im weiteren Verlauf des Textes werden ausgewählte Vergleichswerte anderer Bundesländer explizit berichtet, eine umfassende Dokumentation mit weiteren Ländervergleichswerten liegt im Rahmen der R-GGR vor.

D.1 Die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

In diesem Abschnitt erfolgt eine Gesamtbetrachtung der ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft. Diese Gesamtbetrachtung gliedert sich in fünf Teile und beinhaltet sowohl die Einordnung in den landesweiten gesamtwirtschaftlichen als auch den bundesweiten branchenspezifischen Kontext. Zunächst erfolgt die Analyse der Beiträge zur Wirtschaftsleistung der Gesundheitswirtschaft, anschließend zur Erwerbstätigkeit und daraufhin zum Außenhandel. Danach wird die Struktur und der Verteilung der ökonomischen Beiträge der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen vergleichend mit der Branche auf nationaler Ebene analysiert. Abschlie-

¹⁷ Die Entwicklung wird mithilfe der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (engl. Compound Annual Growth Rate (CAGR)) berechnet.

¹⁸ Unmittelbare ökonomische Wirkungen, die von der Branche auf die Volkswirtschaft ausgehen (zum Beispiel Anzahl der in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen arbeitenden Erwerbstätigen). [vgl. BMWi 2013]

ßend erfolgt eine Analyse der Regionalstruktur der Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.

D.1.1 Beitrag zur Wirtschaftsleistung

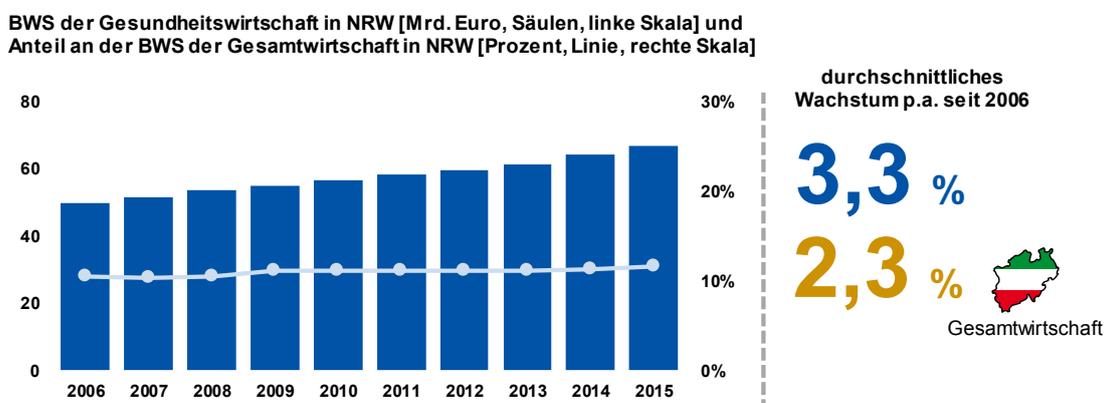
Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

In der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen entstanden im Jahr 2015 rund 66,9 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung. Dies entsprach einem Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen von rund 11,5 %. Im Jahr 2006 betrug dieser Anteil noch 10,5 %.

Seitdem verzeichnete die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen ein konstantes Wachstum. Mit einem durchschnittlichen Anstieg in Höhe von 3,3 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 wuchs die Bruttowertschöpfung der Branche um rund einen Prozentpunkt stärker als die Gesamtwirtschaft des Landes mit 2,3 %. Gegenüber dem Jahr 2006 verzeichnete die Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 einen Anstieg von rund 17,1 Mrd. Euro. Damit trug die Gesundheitswirtschaft in den vergangenen zehn Jahren maßgeblich zum Wirtschaftswachstum in Nordrhein-Westfalen bei und ist von steigender Bedeutung für die Wirtschaftsleistung des Landes.

In Zeiten wirtschaftlicher Krisen, wie beispielsweise zwischen den Jahren 2008 und 2010, zeigte sich eine stabilisierende Wirkung der Gesundheitswirtschaft aus ökonomischer Perspektive. Dies lässt sich unter anderem dadurch erklären, dass Erkrankungen und der daraus resultierende Versorgungsbedarf einer Bevölkerung konjunkturabhängig sind. Während insbesondere in den produzierenden Wirtschaftsbereichen das Wachstum teilweise im zweistelligen Prozentbereich zurückging, stiegen die Wertschöpfungsbeiträge der Gesundheitswirtschaft weiter an. Dies spiegelt sich auch in einem Anstieg des Anteils der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von 10,4 % im Jahr 2008 auf 11,1 % im darauffolgenden Jahr wider. Eine ausführliche Zusammenstellung der im vorliegenden Bericht dargestellten Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen findet sich im Tabellarischen Anhang (Abschnitt E.2) des Berichts.

Abbildung 10: Zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



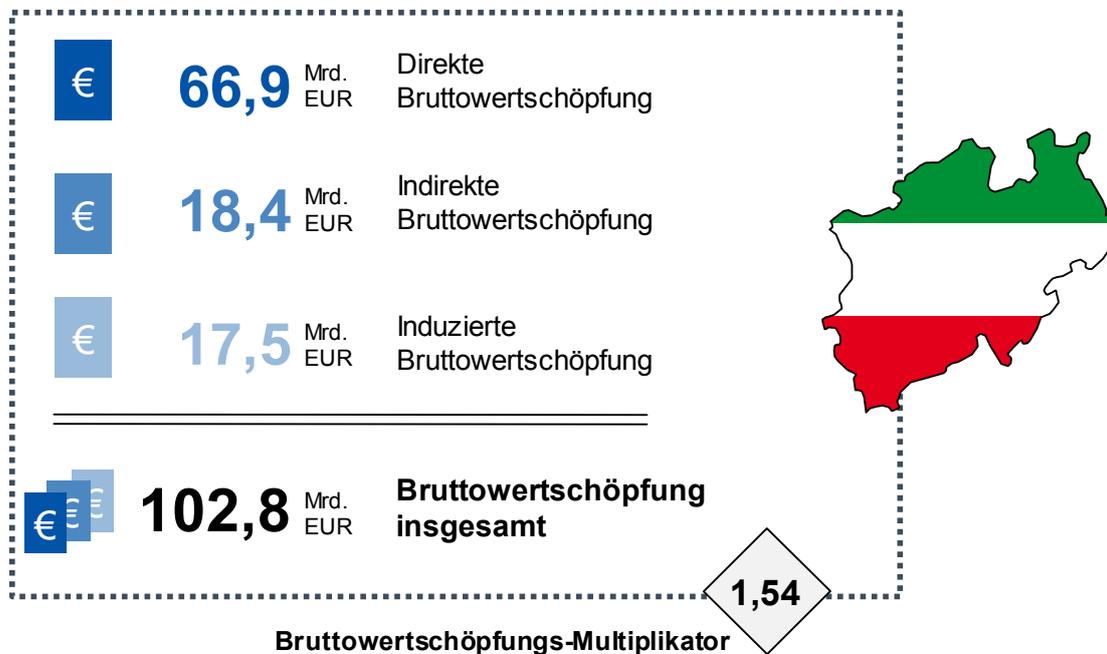
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Ausstrahlungswirkung

Die bisher in diesem Abschnitt dargestellten Beiträge zur Bruttowertschöpfung beschreiben den unmittelbaren Beitrag der Akteure der Gesundheitswirtschaft zur Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Für eine umfassende ökonomische Einordnung würde die alleinige Betrachtung dieser direkten Bruttowertschöpfungsbeiträge der Gesundheitswirtschaft jedoch zu kurz greifen. Anhand der indirekten¹⁹ und induzierten²⁰ Ausstrahlungswirkung gehen weitere wirtschaftliche Impulse von der Gesundheitswirtschaft aus, die Summe mithilfe des Modells des ökonomischen Fußabdrucks quantifiziert werden können.²¹ In der nachfolgenden Grafik sind die jeweiligen Bruttowertschöpfungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2015 dargestellt.

Abbildung 11: Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft – Bruttowertschöpfungseffekte.

Bruttowertschöpfungseffekte



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

¹⁹ Ökonomischer Effekt, der durch den Bezug von Vorleistungen der Gesundheitswirtschaft in der landweiten Gesamtwirtschaft entsteht (zum Beispiel Anzahl der Beschäftigten, die in Vorleistungsunternehmen der Gesundheitswirtschaft tätig sind) [Schneider, Krauss, Hofmann, et al. 2016: 97ff.].

²⁰ Ökonomischer Effekt, der durch die Wiederverausgabung von Löhnen und Gehältern in der Gesamtwirtschaft entsteht (zum Beispiel Anzahl der Erwerbstätigen in anderen Branchen, die Konsumgüter für die Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft sowie deren Vorleister erstellen) [Schneider et al. 2016: 97ff.].

²¹ Detaillierte Informationen zu den Ausstrahleffekten und zum Modell des ökonomischen Fußabdrucks finden sich im Methodischen Anhang und unter [Schneider et al. 2016: 97ff.].

In der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen entstanden rund 66,9 Mrd. Euro an direkter Bruttowertschöpfung aufgrund eigener wirtschaftlicher Tätigkeiten. Weitere rund 18,4 Mrd. Euro indirekte Bruttowertschöpfung entstanden durch den Bezug von Vorleistungen²² und rund 17,5 Mrd. Euro induzierte Bruttowertschöpfung durch die Wiederverausgabung von Einkommen in Nordrhein-Westfalen. Damit betrug der Gesamteffekt der Bruttowertschöpfung, die mit der Gesundheitswirtschaft assoziiert ist, rund 102,8 Mrd. Euro. Somit entstanden für jeden Euro direkter Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft rund 0,54 Euro weitere Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen aufgrund der Ausstrahlwirkung der Branche.

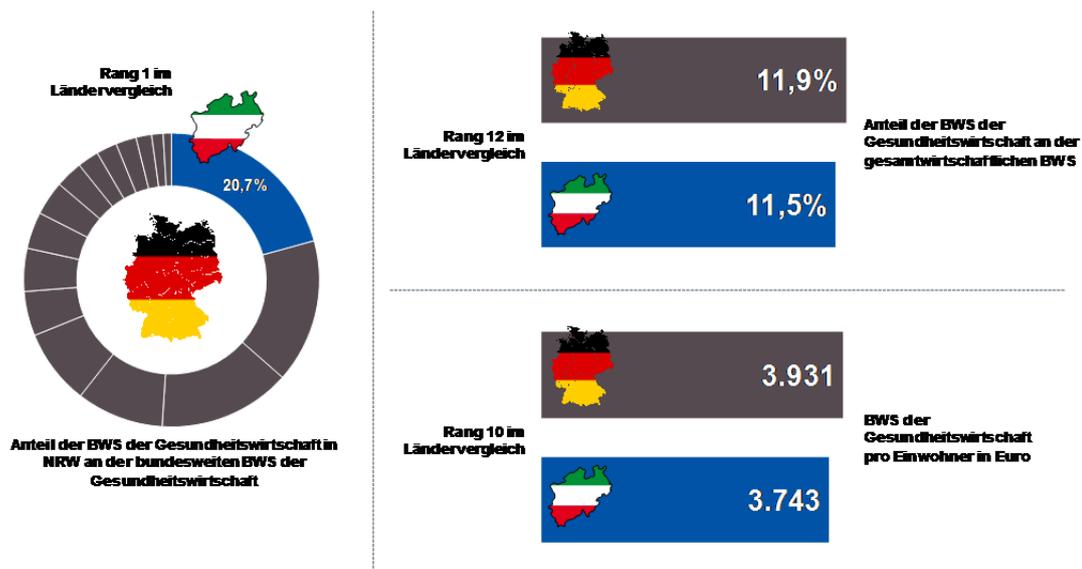
Einordnung in den deutschlandweiten Branchenkontext

Auf nationaler Ebene betrug die gesamte Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 rund 323,0 Mrd. Euro. Damit entstanden in Nordrhein-Westfalen in diesem Jahr rund 20,7 % beziehungsweise mehr als jeder fünfte Euro der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft, der höchste Beitrag im Ländervergleich. Dies ist per se nicht verwunderlich, da die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft sehr stark mit der Einwohnerzahl der einzelnen Länder korreliert und Nordrhein-Westfalen das bevölkerungsreichste Bundesland ist. Bei einer näheren Betrachtung dieses Zusammenhangs zeigen sich jedoch einige Auffälligkeiten: Pro Einwohner entstanden in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 rund 3.743 Euro Bruttowertschöpfung je Einwohner, der Vergleichswert auf nationaler Ebene lag mit 3.931 Euro knapp 200 Euro beziehungsweise rund 5,0 % darüber. Im Ländervergleich dieser Kennzahl belegt Nordrhein-Westfalen den zehnten Rang. Einen maßgeblichen Einfluss auf diese Kennzahl hat die jeweilige Branchenstruktur, die insbesondere in den Abschnitten D.1.4 und D.3 näher erläutert ist.

Auch innerhalb Nordrhein-Westfalens hat die Gesundheitswirtschaft erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftsleistung: Mit einem Anteil von rund 11,5 % an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung entstand im Jahr 2015 mehr als jeder neunte Euro der gesamten Wirtschaftsleistung Nordrhein-Westfalens in der Gesundheitswirtschaft. Im Ländervergleich ist dieser Wert jedoch unterdurchschnittlich. In nur vier weiteren Ländern war die Gesundheitswirtschaft weniger bedeutend für die gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfung. Auf nationaler Ebene belief sich dieser Wert auf 11,9 % und lag damit um 0,4 Prozentpunkte über dem Vergleichswert Nordrhein-Westfalens, in den einzelnen Ländern variierten die Anteile zwischen 9,8 % in Hamburg und 15,8 % in Schleswig-Holstein [vgl. BMWi 2017a]. Die nachfolgende Abbildung zeigt die wichtigsten Vergleichswerte zur Bruttowertschöpfung der Branche in Nordrhein-Westfalen und Deutschland.

²² Wert der im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen [Schneider et al. 2016: 97ff.].

Abbildung 12: Vergleichende Daten und Fakten zur Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), BMWi (2017).

Mit einem durchschnittlichen Wachstum der Bruttowertschöpfung von rund 3,3 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichnete die Gesundheitswirtschaft ein überdurchschnittliches Wachstum im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen, die um durchschnittlich 2,3 % pro Jahr in diesem Zeitraum anstieg. Dementsprechend erhöhte sich der Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der der Gesamtwirtschaft von rund 10,5 % im Jahr 2006 auf 11,5 % im Jahr 2015. Auf nationaler Ebene stieg die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft um durchschnittlich rund 3,8 % pro Jahr in diesem Zeitraum und damit durchschnittliche jedes Jahr um 0,5 Prozentpunkte stärker als die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Der Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der der Gesamtwirtschaft auf nationaler Ebene erhöhte sich von rund 10,7 % im Jahr 2006 auf rund 11,9 % im Jahr 2015. Im Bundesländervergleich lag Nordrhein-Westfalen mit dem durchschnittlichen Wachstum zwischen 2006 und 2015 von rund 3,3 % pro Jahr auf Rang vierzehn, lediglich Baden-Württemberg und Bremen verzeichneten ein niedrigeres Wachstum in diesem Zeitraum. Das höchste Wachstum in diesem Zeitraum verzeichnete Brandenburg mit durchschnittlich rund 4,7 % pro Jahr.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Nordrhein-Westfalen einerseits hinsichtlich seiner absoluten Bruttowertschöpfung zwar das bedeutendste Bundesland für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland im Jahr 2015 war, andererseits jedoch der gesamtwirtschaftliche Anteil der Gesundheitswirtschaft, die Bruttowertschöpfung pro Einwohner sowie das Wachstum der Bruttowertschöpfung der Branche im nationalen Vergleich und im Vergleich mit anderen Bundesländern unterdurchschnittlich ausfielen. Im nachfolgenden Textteil erfolgt eine differenziertere Betrachtung der Beiträge zur Erwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft.

D.1.2 Beitrag zur Erwerbstätigkeit

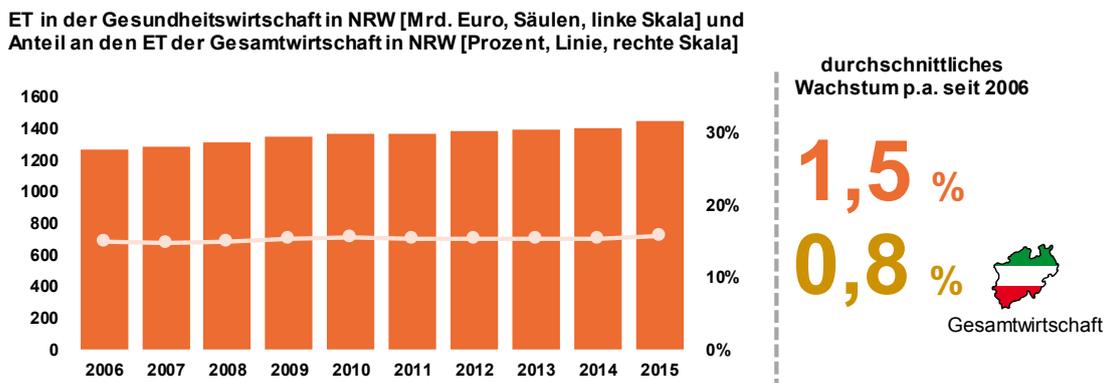
Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Im Jahr 2015 arbeiteten in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen rund 1,4 Mio. Erwerbstätige, dies entsprach einem Anteil von rund 15,7 % aller Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen. Damit arbeiteten in der Gesundheitswirtschaft beinahe genauso viele Erwerbstätige wie im Verarbeitenden Gewerbe des Landes, in dem rund 1,5 Mio. Erwerbstätige im gleichen Jahr beschäftigt waren.

Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit in Nordrhein-Westfalen war die Gesundheitswirtschaft mit einem durchschnittlichen Wachstum von 1,5 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 nicht nur ein stabiler Beschäftigungsgarant, sondern vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsentwicklung mit einem durchschnittlichen Wachstum von 0,8 % pro Jahr auch ein Beschäftigungsmotor mit steigender Bedeutung für die Gesamtwirtschaft. Innerhalb der Gesundheitswirtschaft stieg die Anzahl an Erwerbstätigen seit dem Jahr 2006 um rund 175.600 an. Dementsprechend erhöhte sich der Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an den gesamten Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen von 14,8 % im Jahr 2006 auf 15,7 % im Jahr 2015.

In der nachfolgenden Abbildung sind die detaillierte Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen sowie das durchschnittliche Wachstum der Gesundheits- und Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen dargestellt. Eine ausführliche Zusammenstellung der im vorliegenden Bericht dargestellten Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen findet sich im Tabellarischen Anhang (Abschnitt E.2) des Berichts.

Abbildung 13: Zeitliche Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



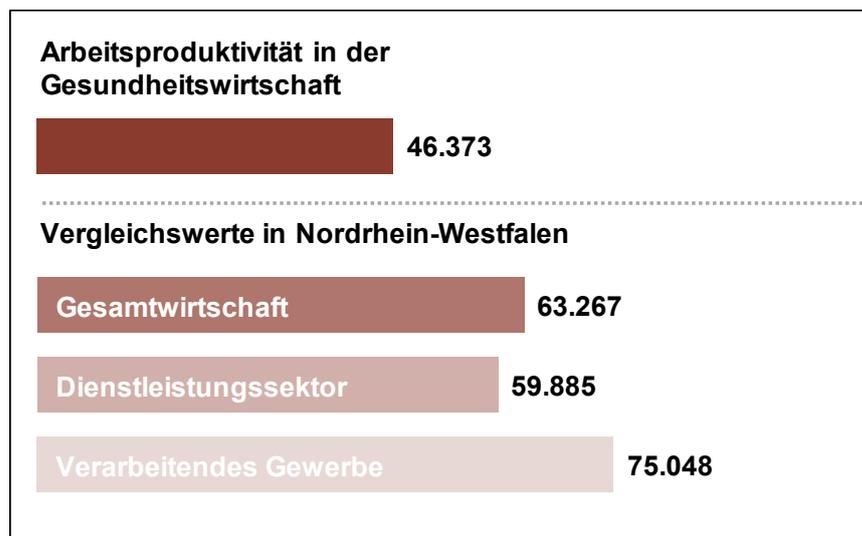
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Arbeitsproduktivität innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Eine weitere wichtige ökonomische Maßzahl ist die Produktivität. Dabei wird im Kontext dieses Endberichts lediglich der Inputfaktor Arbeit näher betrachtet und somit keine Aussage über bspw. die Kapitalproduktivität oder den technischen Fortschritt getroffen.

Die Arbeitsproduktivität errechnet sich aus dem Quotienten aus Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen. Mithilfe dieser Kennzahl ist eine Aussage darüber möglich, wieviel Wertschöpfung ein Erwerbstätiger in einem Kalenderjahr erwirtschaftet. Die Arbeitsproduktivität ist stark branchenabhängig und liegt in industriell geprägten Wirtschaftsbereichen aufgrund von Automatisierungsmöglichkeiten und geringerer Personalintensität häufig über der Arbeitsproduktivität in den dienstleistungsgeprägten Teilbereichen der Wirtschaft. Diese Aussage ist jedoch nicht flächendeckend gültig, da insbesondere Dienstleistungsbereiche mit bspw. hohem Lohnniveau oder hohem Qualifikationsniveau ebenfalls eine überdurchschnittlich hohe Arbeitsproduktivität aufweisen können. Insbesondere in einer Querschnittsbranche wie der Gesundheitswirtschaft, die sowohl industriell geprägte als auch dienstleistungsorientierte Wirtschaftsbereiche umfasst, kann das Arbeitsproduktivitätsniveau demnach zwischen den einzelnen Teilbereichen stark variieren und sollte demnach differenziert betrachtet und verglichen werden. Eine differenzierte Betrachtung der Arbeitsproduktivität in den einzelnen Bereichen der Gesundheitswirtschaft erfolgt im Abschnitt D.3.²³ In der nachfolgenden Abbildung ist die Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft im Vergleich zu der Arbeitsproduktivität anderer Wirtschaftsbereiche in Nordrhein-Westfalen dargestellt.

Abbildung 14: Arbeitsproduktivität in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen sowie ausgewählten Vergleichswerten [Euro je Erwerbstätigen].



²³ Im Kontext dieses Berichts werden ausschließlich nominale Bruttowertschöpfungskennzahlen berechnet und ausgewiesen. Folglich können keine Aussagen zur Produktivitätsentwicklungen im Zeitverlauf getroffen werden, da hierfür preisbereinigte (reale) volkswirtschaftliche Daten zur Verfügung stehen müssten. Nur auf Basis von realen Daten könnten Produktivitätsveränderungen, gemessen an der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen, analysiert werden, die unbeeinflusst von Preiseffekten sind. Im weiteren Verlauf werden daher ausschließlich Vergleiche von Produktivitätskennzahlen für das Jahr 2015 angeführt.

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

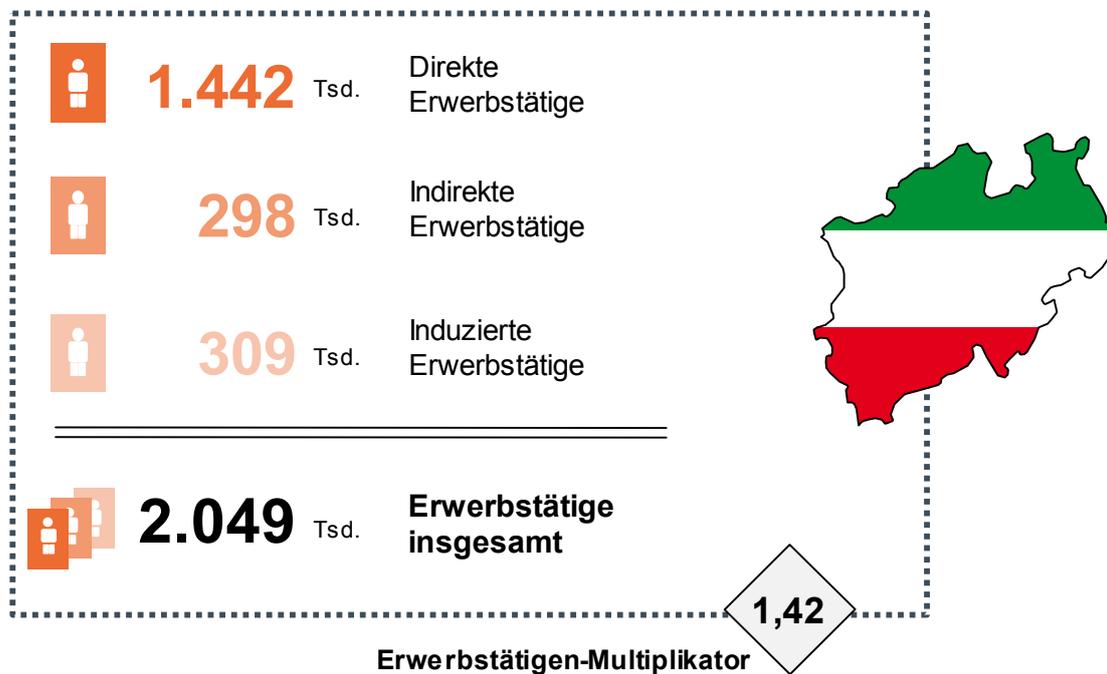
Die Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 betrug rund 46.400 Euro je Erwerbstätigen. Das bedeutet, dass ein Erwerbstätiger innerhalb der Branche in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich pro Jahr eine Bruttowertschöpfung von rund 46.400 Euro erwirtschaftete. Verglichen mit der Arbeitsproduktivität der Gesamtwirtschaft lag die Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft rund 16.900 Euro unter dem gesamtwirtschaftlichen Niveau. Verglichen mit dem Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen lag das Niveau der Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft erwartungsgemäß deutlich darunter. Anhand der Arbeitsproduktivität von rund 75.000 Euro im Verarbeitenden Gewerbe ergibt sich eine Differenz zur Gesundheitswirtschaft von absolut gesehen rund 28.700 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen pro Jahr. Da die Gesundheitswirtschaft eine maßgeblich dienstleistungsgeprägte Branche ist, kann eine derartig hohe Differenz zur Arbeitsproduktivität des Verarbeitenden Gewerbes anhand geringerer Automatisierungsmöglichkeiten und höherer Personalintensität erklärt werden. Im Vergleich zum Dienstleistungssektor in Nordrhein-Westfalen zeigt sich jedoch ebenfalls ein deutlicher Niveauunterschied. Die Arbeitsproduktivität innerhalb der Gesundheitswirtschaft lag rund 13.500 Euro unter der des Dienstleistungssektors in Nordrhein-Westfalen. Dieser Umstand lässt sich hauptsächlich darauf zurückführen, dass ein maßgeblicher Teil der GGR-Güter dem Wirtschaftszweig 87-88 (Heime und Sozialwesen) zugeordnet werden kann, der mit besonders niedriger Arbeitsproduktivität von gerade einmal 24.980 Euro für die Gesundheitswirtschaft ein wesentlich höheres Gewicht hat als für den gesamten Dienstleistungssektor.

Ausstrahlwirkung

Analog zur Bruttowertschöpfung besitzt die Gesundheitswirtschaft auch eine Ausstrahlwirkung auf den Arbeitsmarkt in Nordrhein-Westfalen. Neben den 1,4 Mio. Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft entstanden im Jahr 2015 durch den Bezug von Vorleistungen und die Wiederverausgabung von Einkommen weitere Ausstrahleffekte auf den gesamten Arbeitsmarkt in Nordrhein-Westfalen. In der nachfolgenden Abbildung werden die Erwerbstätigeneffekte der Gesundheitswirtschaft auf den Arbeitsmarkt in Nordrhein-Westfalen dargestellt.

Abbildung 15: Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft – Erwerbstätigeneffekte.

Erwerbstätigeneffekte



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Aufgrund der Verflechtung mit der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen durch den Bezug von Vorleistungen waren weitere rund 298.000 Erwerbstätigenverhältnisse indirekt und rund 309.000 Erwerbstätigenverhältnisse induziert mit der wirtschaftlichen Aktivität der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 assoziiert. Der gesamte Erwerbstätigeneffekt betrug über 2 Mio. Erwerbstätige. Dies entspricht in etwa der Summe der Einwohnerzahl von Köln, Düsseldorf und Bochum. Mit jedem Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft waren weitere rund 0,42 Erwerbstätige in der Gesamtwirtschaft Nordrhein-Westfalens verbunden.

Einordnung in den deutschlandweiten Branchenkontext

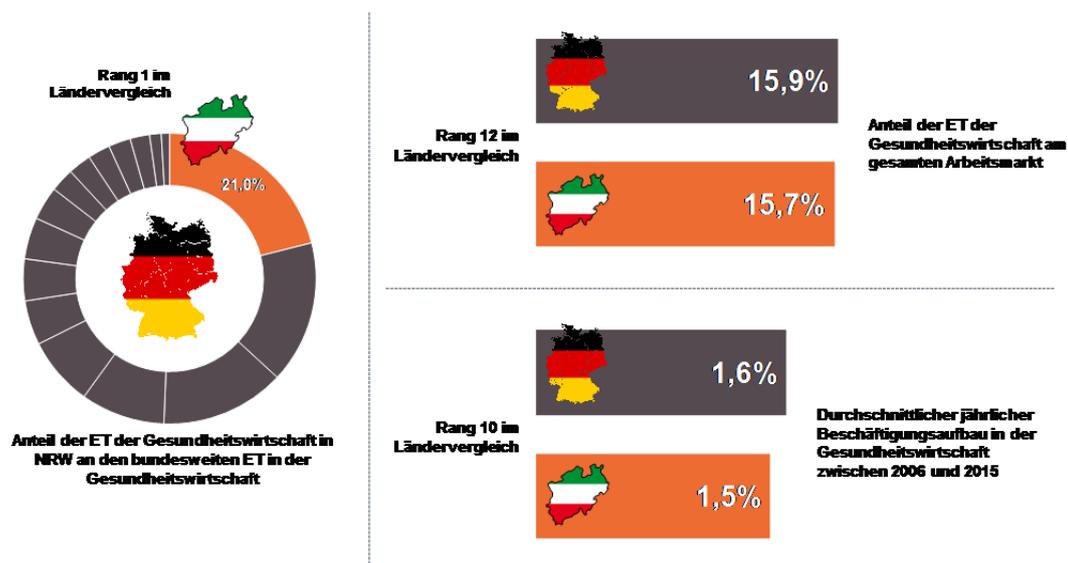
In der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen waren im Jahr 2015 mit rund 1,4 Mio. Erwerbstätigen rund 21,0 % und damit mehr als fünfte Erwerbstätige der gesamtdeutschen Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Hinsichtlich der Erwerbstätigkeit der Branche war Nordrhein-Westfalen das mit Abstand bedeutendste Bundesland. Wie auch bei der Bruttowertschöpfung korreliert die Erwerbstätigkeit sehr stark mit der jeweiligen Einwohnerzahl in den einzelnen Ländern, sodass der hohe Anteil Nordrhein-Westfalens an den nationalen Erwerbstätigen zunächst keine Besonderheit ist.

Innerhalb Nordrhein-Westfalens waren mit einem Anteil an der Gesamtwirtschaft von rund 15,7 % weniger Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt als auf nationaler Ebene mit 15,9 %. Nordrhein-Westfalen belegte mit diesem Anteil Rang zwölf im Bundesländervergleich. Den höchsten Anteil wies die Gesundheitswirtschaft

in Mecklenburg-Vorpommern mit 19,9 % auf, den niedrigsten Anteil in Hamburg mit 14,1 %.

Mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 1,5 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichnete die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen einen ähnlich hohen Beschäftigungsaufbau wie die Branche auf nationaler Ebene mit rund 1,6 %. Im Bundesländervergleich belegte Nordrhein-Westfalen damit Rang neun. Der Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft betrug im Jahr 2006 in Nordrhein-Westfalen noch rund 14,8 % und in Deutschland rund 14,9 %. Eine umfassende Darstellung der Eckwerte für die einzelnen Bundesländer findet sich in der R-GGR des BMWi.

Abbildung 16: Vergleichende Daten und Fakten zu den Erwerbstätigen (ET) der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015.



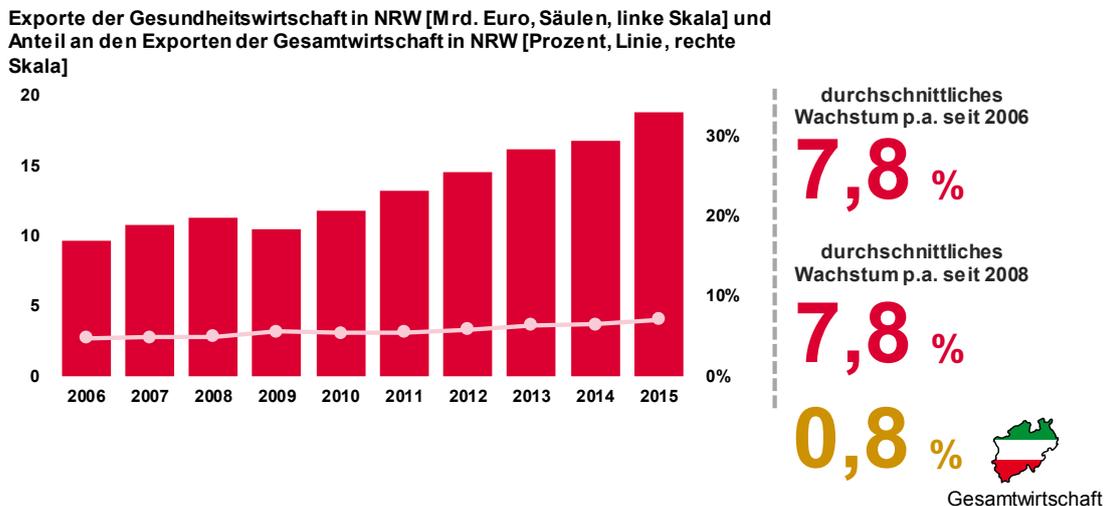
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), BMWi (2017).

D.1.3 Beitrag zum Außenhandel

Außenhandel in der Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen erwirtschaftet nicht nur bedeutende Beiträge für das landesweite Bruttoinlandsprodukt und ist von hoher Bedeutung für den Arbeitsmarkt, sondern spielt auch im Außenhandel eine immer wichtigere Rolle. Im Jahr 2015 wurden aus Nordrhein-Westfalen Güter im Wert von ca. 18,7 Mrd. Euro aus der Gesundheitswirtschaft exportiert. Die Dynamik der Exporte der Gesundheitswirtschaft war weitaus höher als bei der Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen. Der Wert der Exporte der Gesundheitswirtschaft, die zum größten Teil aus den Bereichen der Produktion von Humanarzneiwaren und Medizintechnik sowie Gesundheitsfördernden Lebensmitteln²⁴ kommen, nahm in den vergangenen Jahren deutlich zu. Mit einem durchschnittlichen Wachstum in Höhe von rund 7,8 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 wuchsen die Exporte der Gesundheitswirtschaft deutlich stärker als die der Gesamtwirtschaft mit rund 0,8 %.²⁵ Absolut gesehen stiegen die Exporte der Gesundheitswirtschaft seit dem Jahr 2006 um 9,2 Mrd. Euro an und haben sich somit in diesem Zeitraum beinahe verdoppelt. Dementsprechend verzeichnete der Anteil der Gesundheitswirtschaftsexporte an den gesamtwirtschaftlichen Exporten einen Zuwachs in diesem Zeitraum von rund 2,3 Prozentpunkten und betrug im Jahr 2015 rund 7,0 %. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die zeitliche Entwicklung der Exporte der Gesundheitswirtschaft.

Abbildung 17: Zeitliche Entwicklung der Exporte und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



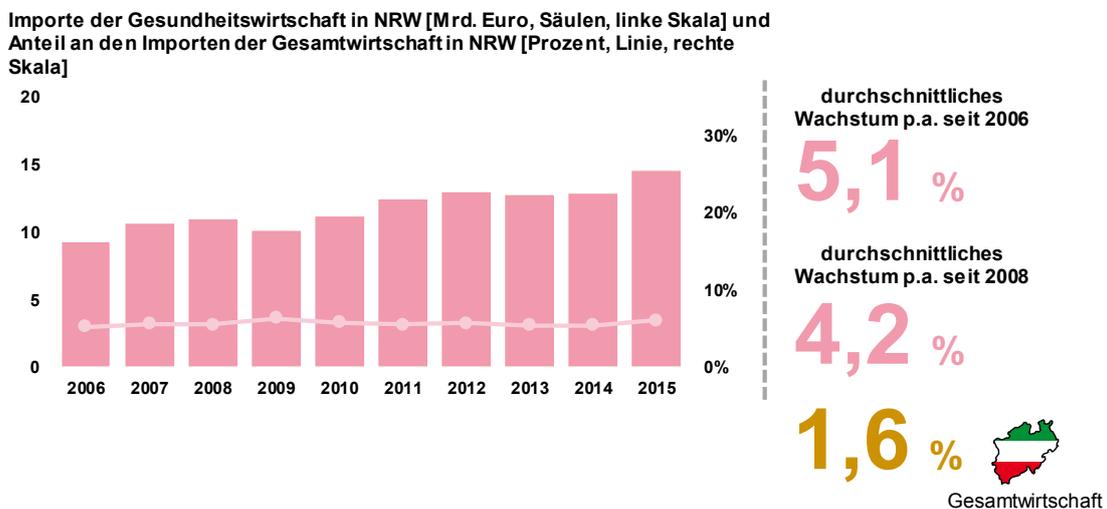
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Warensystematik.

²⁴ Als gesundheitsfördernde Lebensmittel werden einerseits jegliches Obst und Gemüse sowie andererseits biologische Erzeugnisse erachtet. Der Konsum dieser Produkte dient jedoch nicht ausschließlich der Förderung von Gesundheit, weswegen eine Gewichtung hinsichtlich der gesundheitlichen Motivation vorgenommen wird.

²⁵ Das gesamtwirtschaftliche Wachstum errechnet sich anhand der Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes und bezieht sich auf den Zeitraum 2008 bis 2015.

Nicht nur die Exporte der Gesundheitswirtschaft wiesen hohes Wachstum auf. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass auch die Importe der Gesundheitswirtschaft ein deutlich höheres Wachstum als die der Gesamtwirtschaft verzeichnen. Im Vergleich zum Jahr 2006 stieg das Importvolumen von 9,2 Mrd. Euro auf 14,5 Mrd. Euro an. Dies entspricht einem relativen Zuwachs von 56,7 % und verdeutlicht die hohe Dynamik im Bereich der Importe der Gesundheitswirtschaft. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 5,1 % pro Jahr stiegen die Importe der Branche um mehr als Dreifache im Vergleich zu den gesamten Importen Nordrhein-Westfalens an. Mit einem steigenden Anteil an den gesamten Importen spielt die Gesundheitswirtschaft auch bei den Einfuhren eine immer wichtiger werdende Rolle in Nordrhein-Westfalen. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Entwicklung der Importe der Gesundheitswirtschaft im Zeitverlauf.

Abbildung 18: Zeitliche Entwicklung der Importe und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



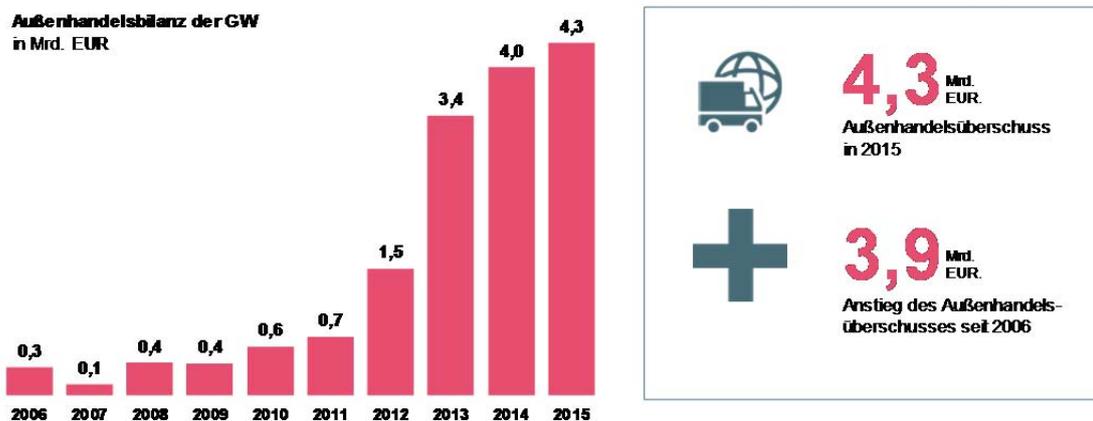
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Warensystematik.

Gemäß dem Verlauf der Ex- und Importe ergab sich ein Überschuss im Außenhandel²⁶ mit Gütern der Gesundheitswirtschaft, der im Zeitverlauf von 0,3 Mrd. Euro im Jahr 2006 auf ca. 4,3 Mrd. Euro im Jahr 2015 anstieg. Dies entspricht einer Erhöhung von rund 3,9 Mrd. Euro im Zeitverlauf. Insbesondere im Jahr 2013 sorgten die stark angestiegenen Exporte und konstanten Importe für eine deutliche Steigerung des Außenhandelsüberschusses der Gesundheitswirtschaft.

²⁶ Auch Handelsbilanzüberschuss genannt. Ein Außenhandelsüberschuss liegt vor, wenn über einen bestimmten Zeitraum die Ausfuhren von Gütern wertmäßig größer sind als die Einfuhren.

Das hohe Wachstum der Ex- und Importe verdeutlicht die wirtschaftliche Dynamik innerhalb der Branche, insbesondere im internationalen Kontext. Globale Wertschöpfungsnetzwerke bedingen einen intensiven Außenhandel, da unter anderem Herstellungs- und Vertriebsprozesse sich über viele Länder erstrecken. Die fortschreitende Globalisierung verstärkt auch in anderen Branchen den Außenhandel, sodass der Überschuss der Handelsbilanz der Gesundheitswirtschaft einen wertvollen Beitrag zur Konsolidierung der Außenhandelsbilanz von Nordrhein-Westfalen leistet. In der nachfolgenden Abbildung ist die Entwicklung der Außenhandelsbilanz der Gesundheitswirtschaft dargestellt.

Abbildung 19: Zeitliche Entwicklung der Außenhandelsbilanz der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

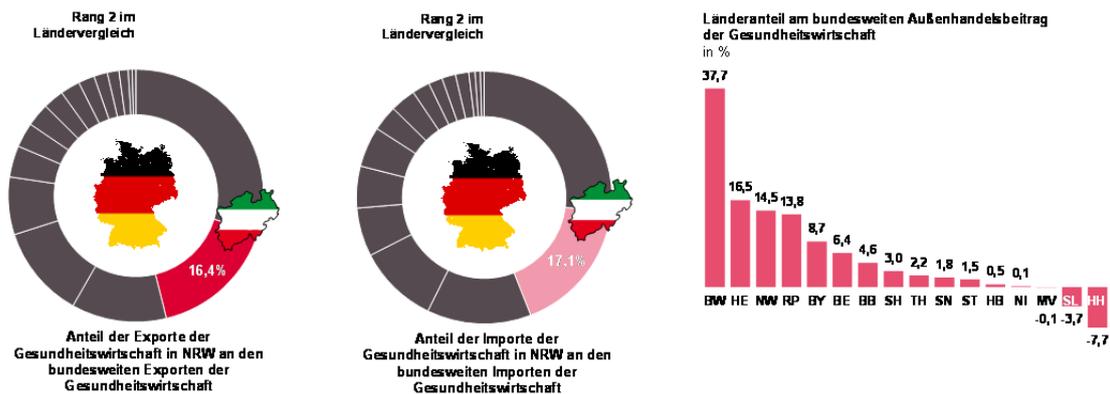


Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Einordnung in den deutschlandweiten Branchenkontext

Mit einem Exportvolumen von rund 18,7 Mrd. Euro entstanden in Nordrhein-Westfalen rund 16,4 % beziehungsweise knapp jeder sechste Euro der gesamten Exporte der Gesundheitswirtschaft in Deutschland im Jahr 2015. Der größte Anteil der aus Deutschland exportierten Waren und Dienstleistungen der Branche kam aus Nordrhein-Westfalen. Trotzdem betrug der Anteil dieser Exporte an den gesamtwirtschaftlichen Exporten in Nordrhein-Westfalen in diesem Jahr rund 7,0 % und war damit 1,2 Prozentpunkte geringer als auf nationaler Ebene. Im Bundesländervergleich lag Nordrhein-Westfalen damit auf Rang zehn. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 7,8 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichneten die Exporte der Branche ein im nationalen Vergleich überdurchschnittliches Wachstum. Auf nationaler Ebene stiegen die Exporte der Gesundheitswirtschaft im gleichen Zeitraum um rund 7,1 % an. Im Bundesländervergleich entspricht dieses Wachstum Rang sieben. Hinsichtlich des absoluten Export-Anstiegs verzeichnete lediglich Baden-Württemberg einen größeren Zuwachs als Nordrhein-Westfalen.

Abbildung 20: Außenhandel der Gesundheitswirtschaft im Bundesländervergleich



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

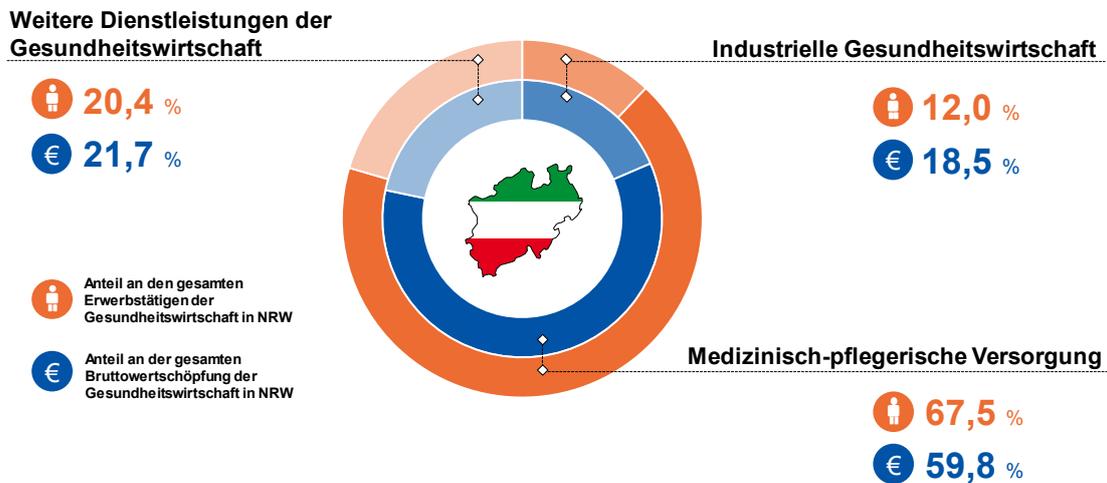
Die Importe der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen betragen im Jahr 2015 rund 14,5 Mrd. Euro und damit einem Anteil an den gesamtdeutschen Importen der Branche von rund 17,1 %. Im Bundesländervergleich importierte, absolut gesehen, lediglich Baden-Württemberg mehr Waren und Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft. Mit einem durchschnittlichen Wachstum zwischen den Jahren 2006 und 2015 von rund 5,1 % pro Jahr wuchsen die Importe der Branche in Nordrhein-Westfalen jedoch um rund 0,9 Prozentpunkte weniger stark als im nationalen Vergleich. Im Bundesländervergleich liegt Nordrhein-Westfalen damit auf Rang elf.

Die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen erwirtschaftete im Jahr 2015 einen Außenhandelsüberschuss von rund 4,3 Mrd. Euro. Damit trug die Branche wesentlich zur Reduzierung des Außenhandelsdefizits der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen bei und weist im Bundesländervergleich den drittgrößten Exportüberschuss auf. Dabei erwirtschafteten lediglich dreizehn von sechszehn Bundesländern Exportüberschüsse innerhalb der Branche. Der gesamte Exportüberschuss der Gesundheitswirtschaft in Deutschland betrug im Jahr 2015 rund 29,4 Mrd. Euro.

D.1.4 Branchenstruktur der Gesundheitswirtschaft

Als Querschnittsbranche umfasst die Gesundheitswirtschaft verschiedene Waren und Dienstleistungen aus unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen, deren jeweilige ökonomische Bedeutung und Entwicklung sich teilweise stark voneinander unterscheiden. Einen ersten Überblick über die ökonomischen Beiträge der einzelnen Branchenbereiche in Nordrhein-Westfalen zeigt die nachfolgende Abbildung. Hierbei ist die Aufteilung der Bruttowertschöpfung und der Anzahl an Erwerbstätigen der Branche in Nordrhein-Westfalen auf die industrielle Gesundheitswirtschaft, die medizinisch-pflegerische Versorgung in den stationären und nicht-stationären Einrichtungen sowie die weiteren Dienstleistungen der Branche im Jahr 2015 dargestellt.

Abbildung 21: Aufteilung der Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigen auf die einzelnen Bereiche der Gesundheitswirtschaft.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Es zeigt sich, dass die medizinisch-pflegerische Versorgung den mit Abstand größten Anteil an der Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen der Branche aufwies und die ökonomische Bedeutung der gesamten Branche somit maßgeblich prägte. Mehr als zwei Drittel der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft erwirtschafteten in diesem Teilbereich knapp 60 % der Bruttowertschöpfung. Lediglich jeder achte Erwerbstätige war im industriellen Bereich der Branche tätig, in dem gleichzeitig knapp jeder sechste Euro Bruttowertschöpfung entstand. Durch weitere Dienstleistungen der Branche entstanden rund ein Fünftel der ökonomischen Beiträge der Gesundheitswirtschaft.

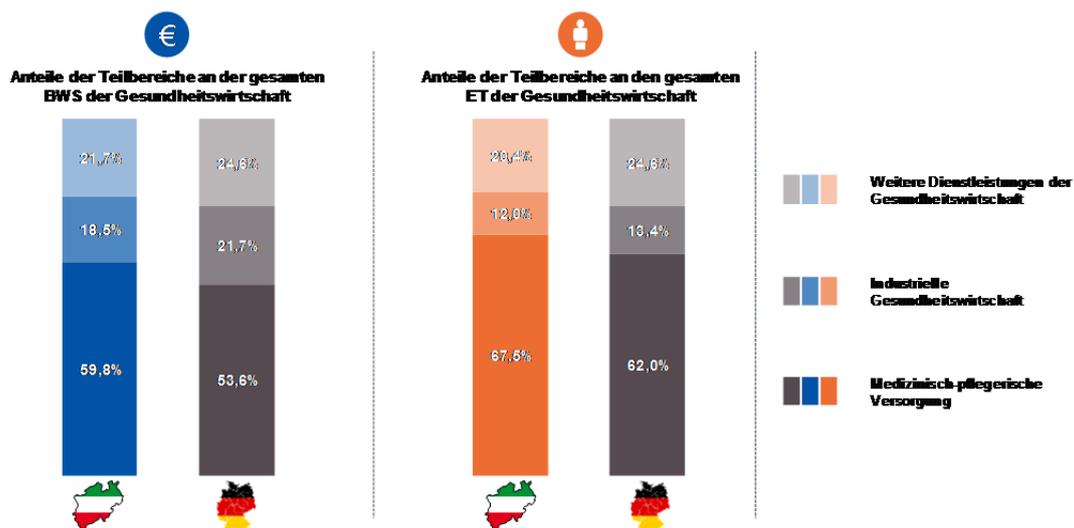
Anhand eines Vergleichs der jeweiligen Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenanteile wird deutlich, wie sich die Arbeitsproduktivität in den einzelnen Branchenbereichen unterscheidet. Während erwartungsgemäß die industrielle Gesundheitswirtschaft aber auch die weiteren Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft höhere Bruttowertschöpfungsanteile als Erwerbstätigenanteile auswiesen, zeigte sich das gegenteilige Bild im Teilbereich der stationären und nicht-stationären Versorgung.

Anhand eines strukturellen Vergleichs mit der Gesundheitswirtschaft auf nationaler Ebene können Branchenschwerpunkte in Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Bruttowertschöpfungs- und Arbeitsmarktbeiträge aufgezeigt werden. Während deutsch-

landweit in der medizinisch-pflegerischen Versorgung im Jahr 2015 rund 53,6 % der Bruttowertschöpfung der Branche entstanden und rund 62 % der Erwerbstätigen arbeiteten, war dieser Teilbereich der Branche in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich stark ausgeprägt. Mit einem Anteil an der Bruttowertschöpfung der gesamten Branche in Nordrhein-Westfalen von rund 59,8 % entstand anteilig mehr Bruttowertschöpfung und mit rund 974.000 Erwerbstätigen arbeiteten rund 67,5 % aller Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft anteilig mehr Menschen in Nordrhein-Westfalen in diesem Teilbereich.

Demnach ist die medizinisch-pflegerische Versorgung im nationalen Vergleich in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich stark ausgeprägt, sowohl in der industriellen Gesundheitswirtschaft als auch in den weiteren Dienstleistungen der Branche entstanden anteilig geringere Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte im Jahr 2015. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Anteile der jeweiligen Branchenbereiche an der Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen der gesamten Branche in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.

Abbildung 22: Strukturelle Zusammensetzung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich im Jahr 2015.

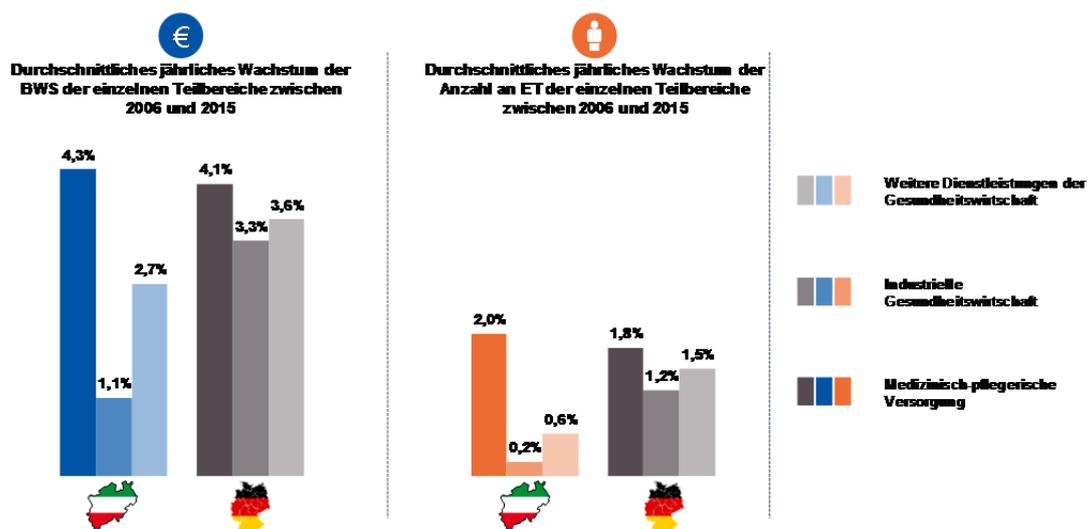


Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), BMWi (2017).

Neben der strukturellen Zusammensetzung der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 wird nachfolgend die zeitliche Entwicklung der einzelnen Teilbereiche der Branche betrachtet. Dabei zeigt sich, dass der Teilbereich der stationären und nicht-stationären Versorgung in Nordrhein-Westfalen nicht nur überdurchschnittlich bedeutend, sondern für den Zeitraum ab dem Jahr 2006 mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 4,3 % pro Jahr der Bruttowertschöpfung und rund 2,0 % bei den ET ein stärkeres Wachstum als auf nationaler Ebene verzeichnete. Deutschlandweit wuchs die Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs mit durchschnittlich rund 4,1 % pro Jahr, die Erwerbstätigenzahlen stiegen mit durchschnittlich rund 1,8 % pro Jahr vergleichsweise etwas geringer an. Sowohl auf nationaler Ebene wie auch in Nordrhein-Westfalen stellte dieser Teilbereich einen Wachstumstreiber innerhalb der Gesundheitswirtschaft dar.

Die industrielle Gesundheitswirtschaft hingegen verzeichnete in Nordrhein-Westfalen sowohl bei der Bruttowertschöpfung als auch bei den Erwerbstätigenzahlen ein unterdurchschnittliches Wachstum im nationalen Vergleich. Mit durchschnittlich rund 1,1 % Wachstum der Bruttowertschöpfung pro Jahr und durchschnittlich rund 0,2 % pro Jahr bei den Erwerbstätigenzahlen wuchs dieser Teilbereich deutlich geringer als auf nationaler Ebene, wo die Bruttowertschöpfung mit durchschnittlich rund 3,3 % pro Jahr und die Erwerbstätigenzahlen mit durchschnittlich rund 1,2 % pro Jahr anstiegen. Die industrielle Gesundheitswirtschaft entwickelte sich demnach im Vergleich zur nationalen Ebene in Nordrhein-Westfalen deutlich langsamer. Dies wirkt sich insbesondere auf die Arbeitsproduktivität der Branche insgesamt aus, da der Großteil an hochproduktiven Arbeitsplätzen maßgeblich in der industriellen Gesundheitswirtschaft verortet ist und damit eine unterdurchschnittliche Entwicklung dieses Teilbereichs die Arbeitsproduktivität der gesamten Branche verringert. Auch die weiteren Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft verzeichneten in Nordrhein-Westfalen ein im nationalen Vergleich unterdurchschnittliches Wachstum. Mit rund 2,7 % durchschnittlichem Wachstum pro Jahr seit dem Jahr 2006 stieg die Bruttowertschöpfung um rund 0,8 Prozentpunkte pro Jahr weniger an als auf nationaler Ebene. Der Beschäftigungsaufbau in Nordrhein-Westfalen fiel mit rund 0,6 % rund 0,9 Prozentpunkte geringer aus als auf nationaler Ebene. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die unterschiedlichen Wachstumsraten der einzelnen Teilbereiche seit dem Jahr 2006.

Abbildung 23: Durchschnittliches Wachstum der Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland zwischen den Jahren 2006 und 2015 pro Jahr im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017), BMWi (2017).

Bei der gütergruppenbezogenen Betrachtung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen zeigt sich die Branchenheterogenität noch deutlicher. In der nachfolgenden Abbildung sind für die einzelnen Gütergruppen der GGR die wichtigsten ökonomischen Eckwerte dargestellt.

Abbildung 24: Ökonomische Kennzahlen der einzelnen Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Vergleich.

Kernbereich der Gesundheitswirtschaft		BWS 2015 [Mio.]	BWS Ø-Wachstum 2006-2015 p.a.	ET 2015 [Tsd.]	ET Ø-Wachstum 2006-2015 p.a.	AP 2015 [Euro]
H1	 Humanarzneimittel	2.384	-0,6%	15,5	1,0%	154.135
H2	 Medizintechnische Produkte	2.136	2,2%	35,6	1,4%	59.995
H3	 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	809	-8,4%	31,1	-7,3%	26.020
H4	 Krankenversicherungen	2.550	1,7%	32,0	-1,4%	79.599
H5	 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	21.329	4,3%	428,8	1,5%	49.745
H6	 Dienstleistungen von nicht-stationären Einrichtungen	18.650	4,4%	545,3	2,3%	34.202
H7	 Großhandelsleistungen des Kernbereichs	3.014	2,4%	43,7	-0,4%	69.050
Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft						
E1	 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	2.428	1,0%	40,3	0,6%	60.207
E2	 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	2.755	3,9%	67,0	1,5%	41.109
E3	 Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	6.046	4,4%	133,3	2,9%	45.365
E4	 Investitionen	3.884	3,2%	61,0	1,8%	63.678
E5	 E-Health	892	2,9%	8,7	0,8%	102.907

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Eine detaillierte Analyse der ökonomischen Beiträge der einzelnen Gütergruppen findet sich im Abschnitt D.3.

D.1.5 Regionalstruktur der Gesundheitswirtschaft

Ein besonderes Merkmal der vorliegenden Studie ist die erstmalige Ermittlung von Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft für Kreise und kreisfreie Städte.²⁷ Bisher sind Kennzahlen auf Basis der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung nur auf nationaler Ebene und für die Bundesländer verfügbar. Die für Nordrhein-Westfalen erstmalig berechnete Datenbasis für die Kreise und kreisfreien Städte stellt somit ein innovatives Element im Kontext der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung dar. Diese Kennzahlen bieten tieferen Analysemöglichkeiten, die insbesondere für ein Flächenland wie Nordrhein-Westfalen eine wertvolle Ergänzung zur länderbezogenen Datenbasis darstellen. Die Kennzahlen für die Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen beziehen sich auf den Betrachtungszeitraum der Jahre 2008 bis 2014. Im Vergleich zu den Ergebnissen auf Landesebene liegt dieser Umstand in der eingeschränkten Verfügbarkeit von amtlichen Sekundärdaten begründet. Weitere Informationen zur Ermittlung der Kreisergebnisse im Kontext der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie eine Karte mit allen Namen der Kreise und kreisfreien Städte finden sich im Anhang des Berichts.

Nachfolgend werden die Wertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte der Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen textlich und grafisch beschrieben sowie für ausgewählte Beispiele analysiert.²⁸ Eine umfängliche Darstellung aller ermittelten Werte für die Kreise und kreisfreien Städte findet sich im tabellarischen Anhang dieses Berichts. Insbesondere stehen die absoluten Beiträge zur Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigkeit im Jahr 2014, die Analyse der Bruttowertschöpfung je Einwohner, der Anteil der Bruttowertschöpfung beziehungsweise der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesamtwirtschaft im Kreis sowie die Entwicklung der Wertschöpfungsbeiträge beziehungsweise der Erwerbstätigenzahlen im Zeitverlauf im Fokus. Außerdem finden sich ausgewählte Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft und der industriellen Gesundheitswirtschaft für alle Kreise zusammengefasst auf einem Factsheet im Anhang der Studie. Anhand dieser Kennzahlen ist es möglich, einen Überblick über die Bedeutung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens zu erhalten und damit ein differenziertes Branchenbild zu zeichnen. Auf dieser Basis können Besonderheiten und damit verbundene Chancen und Herausforderungen in den einzelnen Regionen Nordrhein-Westfalens identifiziert und mögliche Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaft faktenbasiert erarbeitet werden.

²⁷ Eine Karte sowie die Ergebnisse aller Landkreise und kreisfreien Städte finden sich im Anhang des Berichts.

²⁸ Bei der Beschreibung und Analyse der Ergebnisse wird auf die zusätzliche Nennung der Begriffe „Kreis“ und „kreisfreie Stadt“ zur Verbesserung des Leseflusses verzichtet. Alle Ergebnisse sind jedoch immer dem jeweiligen Kreis beziehungsweise der kreisfreien Stadt zugeordnet.

Wertschöpfung der Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Im Jahr 2014 entstanden in der Gesundheitswirtschaft in den 53 Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 64,1 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung. Dabei unterschieden sich die jeweiligen Beiträge der einzelnen Regionen stark voneinander: Entfielen mit rund 5,0 Mrd. Euro etwa 7,8 % der landesweiten Bruttowertschöpfung und damit der höchste Wert aller Kreise und kreisfreien Städte auf Köln, so waren es in Bottrop 0,4 Mrd. Euro und damit 0,6 % des Gesamtwerts für Nordrhein-Westfalen – der niedrigste Beitrag im Vergleich. Bei der Berechnung der Konzentration der Gesundheitswirtschaft ergibt sich ein Gini-Koeffizient²⁹ von 0,30. Zum Vergleich: Der Gini-Koeffizient der Konzentration der Einwohnerzahl beträgt 0,26. Damit ist die Bruttowertschöpfung im Vergleich zur Einwohnerzahl überproportional konzentriert.

Um ein besseres Bild über die absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge der Kreise und kreisfreien Städte sowie insbesondere die Spannweite der einzelnen Werte zu erhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den jeweils höchsten beziehungsweise niedrigsten Beiträgen aufgeführt. Eine ausführliche Zusammenstellung der im vorliegenden Bericht dargestellten Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und den Kreisen und kreisfreien Städten findet sich im Tabellarischen Anhang (Abschnitt E.2) sowie auf den einzelnen Factsheets der Kreise und kreisfreien Städte (Abschnitt E.3) des Berichts.

Tabelle 1: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Mio. Euro] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	BWS
1	Köln	5.028
2	Düsseldorf	3.279
3	Essen	2.436
4	Münster	2.221
5	Bonn	2.097
49	Herne	523
50	Mülheim an der Ruhr	460
51	Olpe	439
52	Remscheid	410
53	Bottrop	385

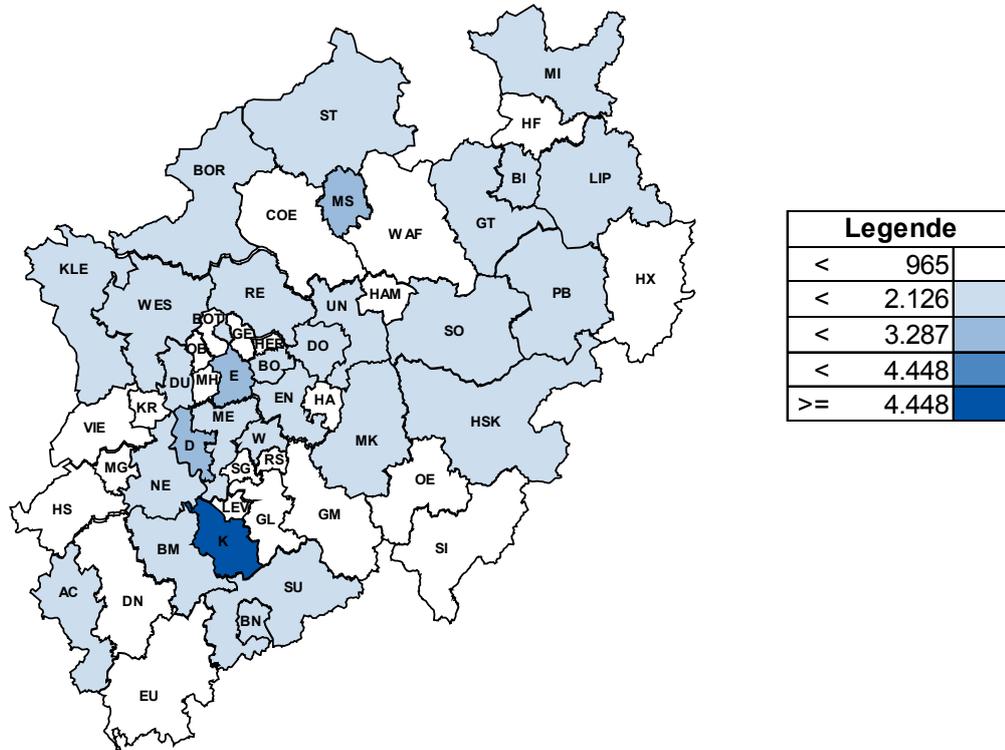
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Es zeigt sich, dass die Bruttowertschöpfungsbeiträge deutlich variieren. In den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den höchsten Beiträgen entstanden im Jahr 2014 mehr als ein Fünftel der gesamten Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen, in den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den niedrigsten

²⁹ Der Gini-Koeffizient ist ein statistisches Konzentrationsmaß, anhand dessen eine Aussage über die Gleichmäßigkeit einer Verteilung getätigt werden kann (zum Beispiel der Verteilung der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Ländern Deutschlands). Der Gini-Koeffizient nimmt Werte zwischen null und eins an, bei null herrscht eine gleichmäßige Verteilung, bei eins eine maximale Konzentration.

Beiträgen waren es 3,5 %. Insbesondere in den größeren Städten³⁰ lässt sich eine hohe Konzentration der absoluten Wertschöpfungsbeiträge erkennen. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Verteilung der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens.

Abbildung 25: Bruttowertschöpfung [Mio. Euro] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Für eine erweiterte Einordnung der ökonomischen Daten und Fakten zur Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens in den Kreisen und kreisfreien Städten erfolgt im nächsten Schritt die Untersuchung der Bruttowertschöpfung in Abhängigkeit der Einwohnerzahl. Erwartungsgemäß zeigt sich dabei ein Zusammenhang zwischen diesen beiden Kennzahlen, der jedoch weniger stark ausgeprägt ist als auf Ebene der Bundesländer. Ursächlich hierfür sind beispielsweise die unterschiedliche Konzentration und Ausprägung der Gesundheitsversorgung in den einzelnen Kreisen, die spezifische Lage von Standorten von Unternehmen der industriellen Gesundheitswirtschaft sowie das Pendeln der Erwerbstätigen.³¹ Auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte unterscheiden sich Wohnort und Arbeitsort häufiger als auf Landesebene. In Münster gibt es beispielsweise aktuell zwölf Krankenhäuser, die nicht nur die Einwohner der Stadt Münster gesundheitlich versorgen; umgekehrt wird die stationäre Versorgung im Rhein-Sieg-Kreis teilweise vom benachbarten Bonn abgedeckt.

³⁰ Großstadt bezeichnet eine Gemeinde mit mehr als 100.000 Einwohnern. Mittelstadt bezeichnet eine Gemeinde mit mehr als 20.000 bis 100.000 Einwohnern. Kleinstadt bezeichnet eine Gemeinde mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern [vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2018].

³¹ Die Erfassung der Erwerbstätigen erfolgt nach dem Arbeitsortkonzept.

Tabelle 2: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft je Einwohner (EW) im Jahr 2014 [Euro/Kopf] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

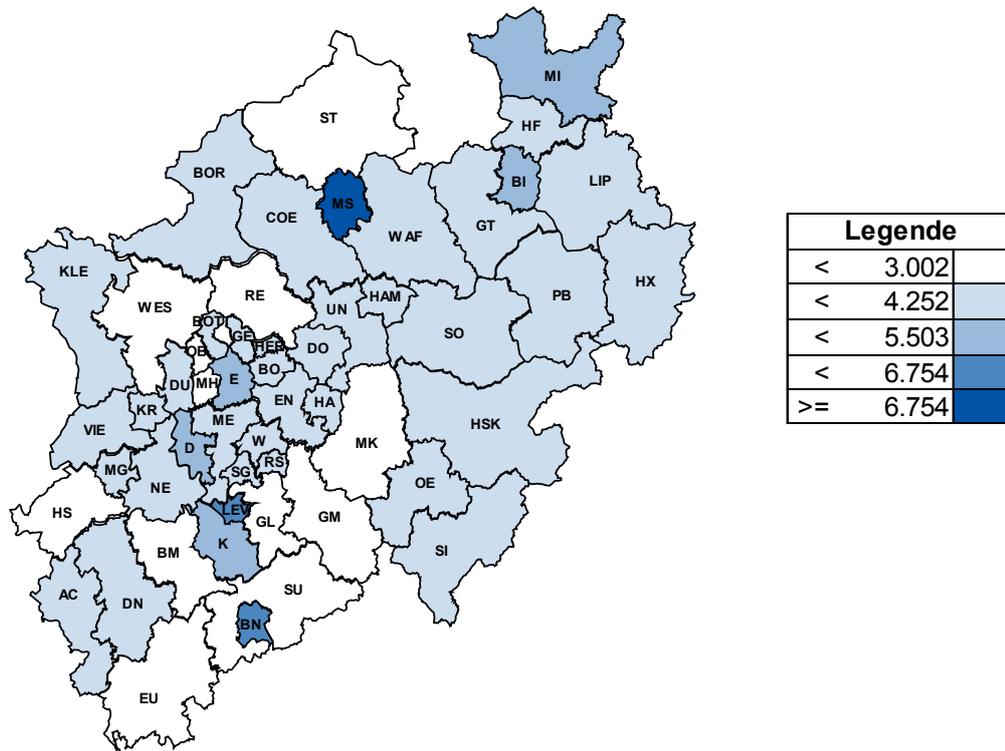
Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	BWS/EW
1	Münster	7.379
2	Bonn	6.707
3	Leverkusen	5.565
4	Düsseldorf	5.451
5	Köln	4.833

49	Wesel	2.751
50	Rheinisch-Bergischer Kreis	2.726
51	Heinsberg	2.696
52	Rhein-Erft-Kreis	2.408
53	Rhein-Sieg-Kreis	2.376

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

So variierte die Bruttowertschöpfung je Einwohner in diesen Kreisen zwischen rund 7.380 Euro in Münster und 2.380 Euro im Rhein-Sieg-Kreis. Gründe für diese unterschiedlichen Werte sind verschiedener Natur: Beispielsweise verfügen Städte wie Münster, Bonn und Düsseldorf über eine Vielzahl an medizinisch-pflegerischen Einrichtungen, die auch das räumliche Umfeld mitversorgen (können), außerdem können bedeutende Standorte von Unternehmen der industriellen Gesundheitswirtschaft zu einer hohen Bruttowertschöpfung je Einwohner in der entsprechenden Region führen (vgl. Abschnitt D.2.4). Um einen flächendeckenden Eindruck darüber zu erhalten, wie sich die Bruttowertschöpfung je Einwohner in den Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen unterscheidet, sind die jeweiligen Werte in der nachfolgenden Heatmap dargestellt.

Abbildung 26: Bruttowertschöpfung je Einwohner [Euro/Kopf] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft als Wirtschaftsfaktor in den einzelnen Regionen des Landes zu beurteilen, wird im Folgenden der Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten verglichen. Auch diese Kennzahl variierte innerhalb des Landes deutlich. Abhängig von der wirtschaftlichen Struktur und Diversifizierung der Kreise und kreisfreien Städte unterscheidet sich die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft. Flächendeckend zeigt sich jedoch die ausgeprägte Versorgungsstruktur und die hohe strukturelle Bedeutung der Branche: Die anteilige Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesamtwirtschaft variierte im Jahr 2014 zwischen 7,8 % in Düsseldorf und 18,5 % in Bottrop. Über alle Kreise und kreisfreien Städte lag der durchschnittliche Anteil bei rund 11,3 %. Anhand dieses Wertes kann verdeutlicht werden, in welchen Regionen die Gesundheitswirtschaft für die jeweilige Gesamtwirtschaft von über- oder unterdurchschnittlicher Bedeutung innerhalb Nordrhein-Westfalens ist. Dabei ist die Kennzahl von der gesamtwirtschaftlichen Stärke einer Region und der Höhe der ökonomischen Effekte der Gesundheitswirtschaft abhängig, sodass anhand des Anteilswertes nicht eindeutig auf die Stärke der Gesundheitswirtschaft geschlossen werden kann.

Beim Vergleich der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städte wird ersichtlich, dass häufig hohe Anteile in ländlichen Regionen³² und der Altindustrieregion³³ Ruhrgebiet vorzufinden sind. Beispielhaft gilt dies für Bottrop, Höxter und Herne. Diese Kreise weisen eine besonders hohe wirtschaftliche Abhängigkeit von der Gesundheitswirtschaft auf. In 36 Kreisen und kreisfreien Städten war der Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft überdurchschnittlich ausgeprägt, in 17 unterdurchschnittlich.

Tabelle 3: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft (GW) an der Gesamtwirtschaft (W) im Jahr 2014 [Prozent] in den Kreisen mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Anteil GW/W
1	Bottrop	18,5
2	Höxter	17,1
3	Herne	16,7
4	Hamm	15,1
5	Münster	14,9

49	Gütersloh	9,1
50	Mülheim an der Ruhr	8,9
51	Rhein-Erft-Kreis	8,8
52	Rhein-Kreis Neuss	8,6
53	Düsseldorf	7,8

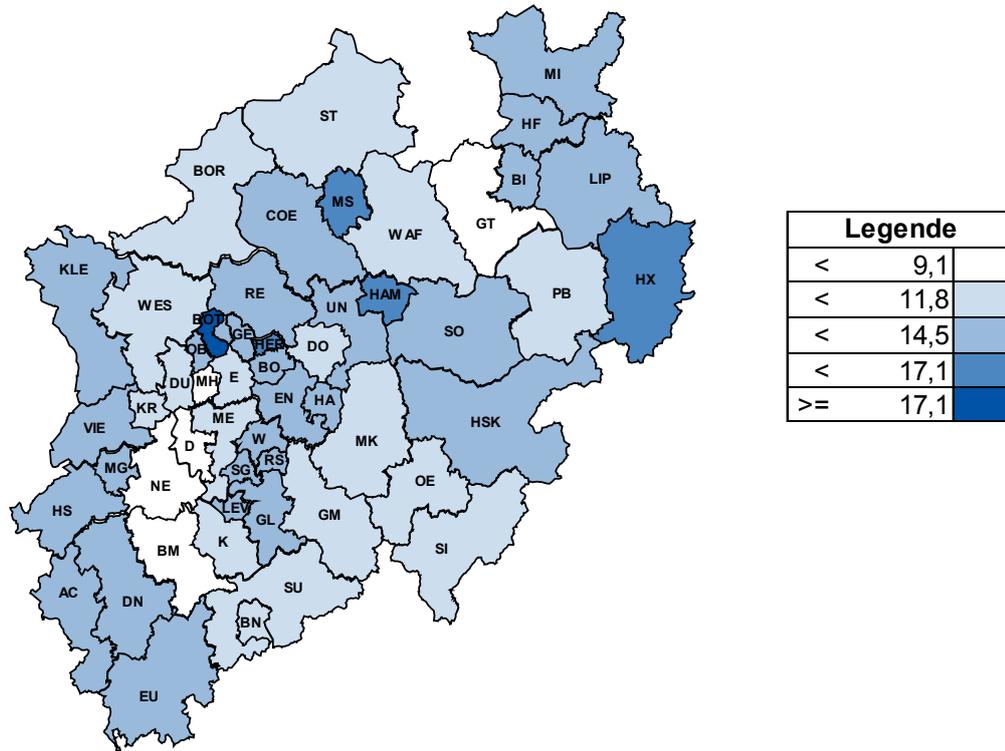
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um einen flächendeckenden Eindruck darüber zu erhalten, wie sich die jeweiligen Anteile der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesamtwirtschaft im gesamten Land verteilen, sind diese in der nachfolgenden Abbildung in einer Heatmap dargestellt. Auffällig ist an dieser Stelle, dass Düsseldorf, in dem die zweithöchste absolute Bruttowertschöpfung und die dritthöchste Bruttowertschöpfung je Einwohner aller Kreise und kreisfreien Städte in der Gesundheitswirtschaft entstand, der Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung im Jahr 2014 mit 7,8 % am niedrigsten war. Düsseldorf verfügt demnach über eine diversifizierte und ausgeprägte Gesamtwirtschaft. Dies zeigt sich beispielsweise an der höchsten gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung je Einwohner.

³² Der ländliche Raum umfasst gemäß der Raumabgrenzung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung alle Kreise, die weder eine kreisfreie Großstadt noch ein städtischer Kreis sind, also ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen sowie dünn besiedelte ländliche Kreise. Die Einteilung in diese insgesamt vier siedlungsstrukturellen Kreistypen erfolgt anhand des Bevölkerungsanteils in Groß- und Mittelstädten, der Einwohnerdichte des Kreises sowie der Einwohnerdichte des Kreises ohne die Berücksichtigung von Groß- und Mittelstädten.

³³ Zu Altindustrieregionen zählen Regionen, deren Industriebestand früheren Phasen der Industrialisierung zuzuordnen ist und sich nicht an aktuelle Erfordernisse angepasst hat [vgl. Haas et al. 2017].

Abbildung 27: Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesamtwirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Neben der Bestandsaufnahme für das Jahr 2014 ist es wichtig, auch die zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfungsbeiträge zu betrachten. Erst mithilfe einer Aussage zur Dynamik ist es möglich, wachstumsstarke Regionen zu identifizieren und auch festzustellen, in welchen Kreisen und kreisfreien Städten die Gesundheitswirtschaft einen Wachstumsmotor darstellt.

Zwischen den Jahren 2008 und 2014 entwickelte sich die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens unterschiedlich, wobei sie in allen Kreisen und kreisfreien Städten ein Wachstum verzeichnete – mit der Ausnahme von Mülheim an der Ruhr: Dort verringerte sich die Bruttowertschöpfung um durchschnittlich 2,2 % pro Jahr, während sie in Heinsberg mit durchschnittlich rund 5,9 % pro Jahr am höchsten anstieg. In 30 Kreisen und kreisfreien Städten entwickelte sich die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft überdurchschnittlich positiv, in 23 unterdurchschnittlich. Die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den höchsten beziehungsweise niedrigsten durchschnittlichen Wachstumsraten pro Jahr in diesem Zeitraum innerhalb des Landes sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

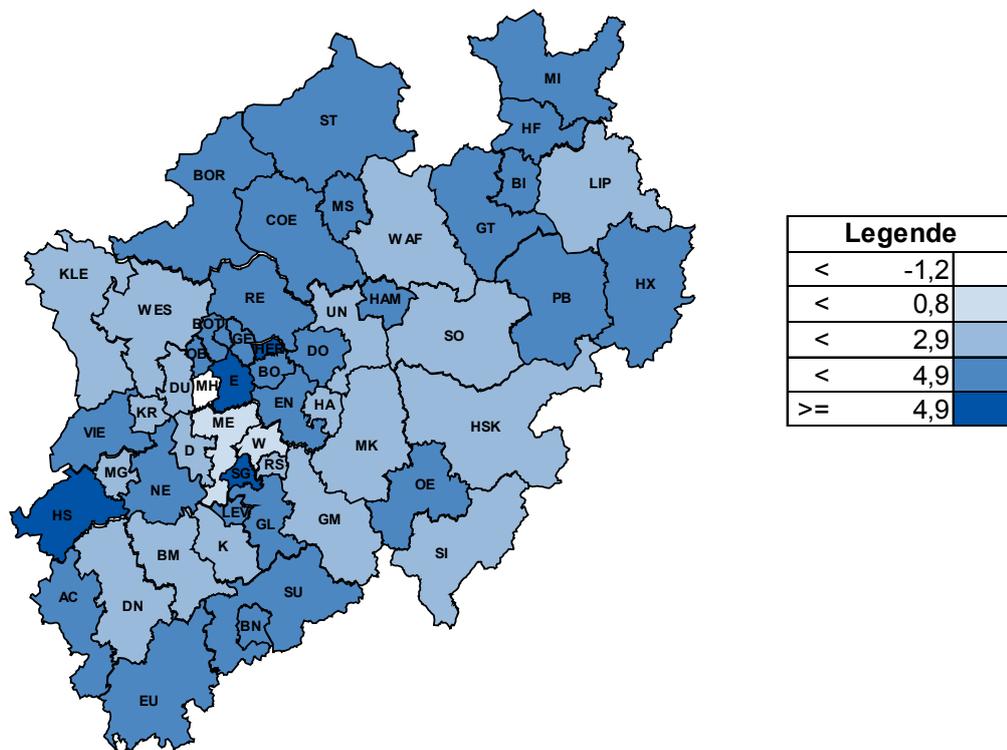
Tabelle 4: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Wachstum
1	Heinsberg	5,9
2	Essen	5,2
3	Herne	5,1
4	Solingen	4,9
5	Gelsenkirchen	4,6
49	Soest	1,4
50	Duisburg	1,3
51	Wuppertal	0,2
52	Mettmann	0,2
53	Mülheim an der Ruhr	-2,2

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Bemerkenswert ist an dieser Stelle die Entwicklung in Herne: Der Kreis verzeichnete die fünftniedrigste Bruttowertschöpfung im Jahr 2014, gleichzeitig aber das dritthöchste Wachstum innerhalb des Landes. In der nachfolgenden Abbildung sind die jeweiligen durchschnittlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 in den einzelnen Regionen dargestellt.

Abbildung 28: Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Im Jahr 2014 arbeiteten in der Gesundheitswirtschaft in den 53 Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 1,4 Mio. Erwerbstätige. Die Erfassung erfolgt hierbei nach dem Arbeitsortkonzept. Entscheidend für die regionale Zuordnung ist demnach der Arbeitsort und nicht der Wohnort. Ähnlich wie bei der Bruttowertschöpfung unterschied sich die Anzahl an Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten voneinander: In Köln arbeiteten über 94.300 Erwerbstätige und damit rund 6,7 % und in Remscheid rund 9.200 beziehungsweise 0,7 % der landesweiten Erwerbstätigen.

Um ein besseres Bild über die Anzahl an Erwerbstätigen in den Kreisen und kreisfreien Städten und insbesondere die Spannweite zu erhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle die fünf Regionen mit den jeweils höchsten beziehungsweise niedrigsten Beiträgen aufgeführt.

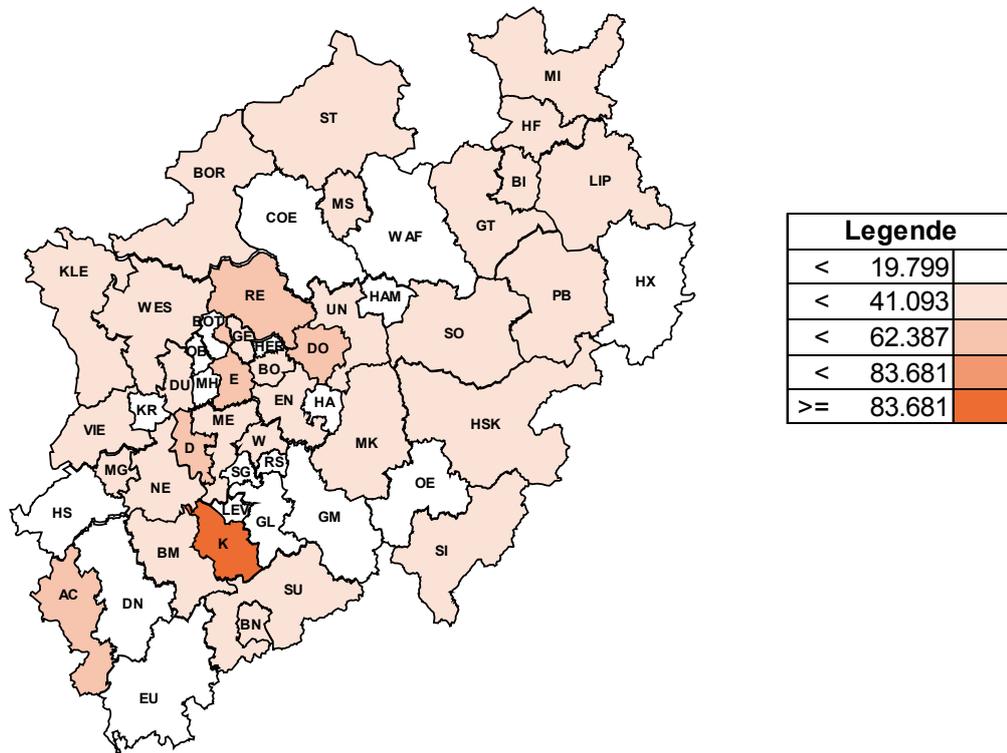
Tabelle 5: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anzahl der Erwerbstätigen (ET) in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Köpfe] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	ET
1	Köln	94.300
2	Düsseldorf	58.500
3	Essen	53.300
4	Dortmund	47.300
5	Städteregion Aachen	46.700
49	Höxter	12.200
50	Mülheim an der Ruhr	10.500
51	Olpe	10.200
52	Bottrop	9.400
53	Remscheid	9.200

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

In den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den niedrigsten Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft arbeiten rund 3,7 % der landesweiten Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft. In den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den höchsten Werten sind es hingegen knapp 20 Prozent. Wie auch bei der Bruttowertschöpfung zeigt sich eine hohe Konzentration der Erwerbstätigkeit auf die Großstädte, während in den ländlichen Regionen absolut gesehen weniger Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft des Landes beschäftigt sind. Dies zeigt sich auch an einem im Vergleich zur Einwohnerzahl leicht überproportionalen Gini-Koeffizienten von 0,27. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Verteilung der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens.

Abbildung 29: Anzahl der Erwerbstätigen [Köpfe] in der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für den Arbeitsmarkt in den einzelnen Regionen des Landes besser einschätzen zu können, wird nachfolgend der Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an denen der Gesamtwirtschaft errechnet. Auch diese Kennzahl variierte in den einzelnen Regionen. Noch deutlicher als bei der Bruttowertschöpfung zeigt sich beim Vergleich der jeweiligen Anteilswerte für die einzelnen Kreise und kreisfreien Städte die hohe strukturelle Bedeutung der Branche: Der Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Erwerbstätigkeit schwankte im Jahr 2014 in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten zwischen 11,5 % in Düsseldorf und 20,3 % in Herne. Die nachfolgende Abbildung zeigt jeweils die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den höchsten und niedrigsten Anteilswerten.

Tabelle 6: Rang und Name der Kreise/kreisfreien Städte mit den höchsten und niedrigsten Anteilen der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft (GW) an denen der Gesamtwirtschaft (W) [Prozent] im Jahr 2014.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Anteil GW/W
1	Herne	20,3
2	Bottrop	19,9
3	Hamm	19,7
4	Höxter	19,2
5	Gelsenkirchen	18,9

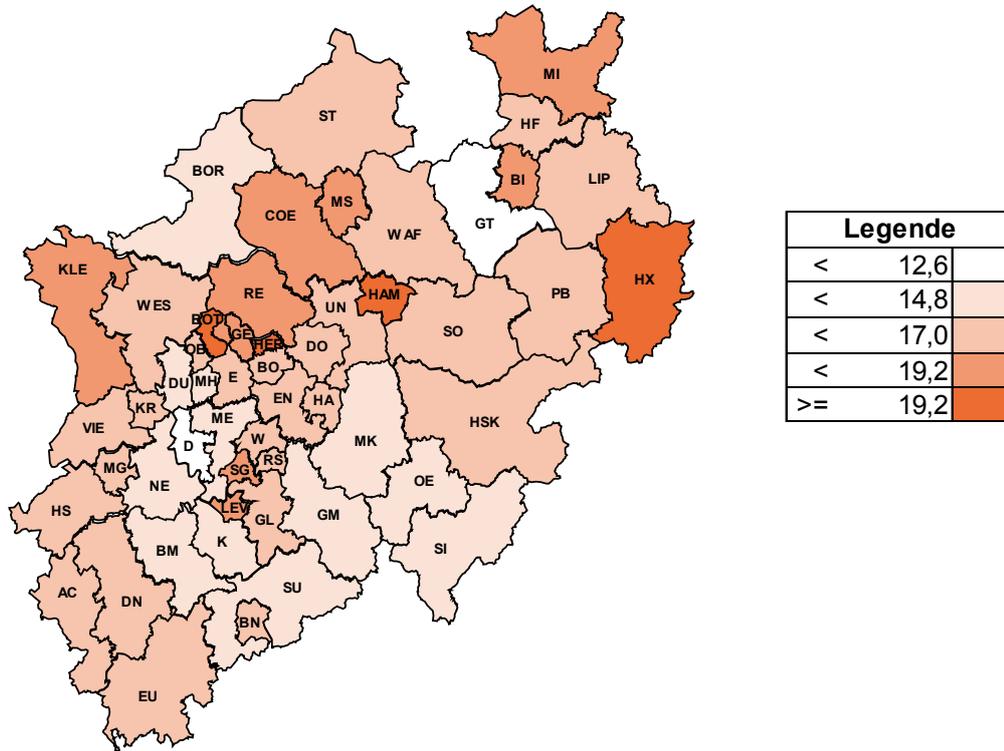
49	Mettmann	13,1
50	Köln	13,1
51	Mülheim an der Ruhr	12,9
52	Gütersloh	11,7
53	Düsseldorf	11,5

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Auffällig ist, dass selbst in Köln, wo die mit Abstand meisten Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft im ganzen Land tätig sind, der Anteil an allen Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft der Stadt den viertniedrigsten Wert in Nordrhein-Westfalen ausweist. Dies ist ein Beleg für die breite wirtschaftliche Struktur der Stadt und die hohe wirtschaftliche Diversifizierung über alle Wirtschaftsbereiche hinweg. Der durchschnittliche Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft lag in Nordrhein-Westfalen bei rund 15,4 %. In 34 Kreisen und kreisfreien Städten lag der jeweilige Anteil der Gesundheitswirtschaft über dem landesweiten Durchschnittswert, in 19 darunter. Im Großteil des Landes ist die Gesundheitswirtschaft also für den jeweiligen Arbeitsmarkt von überdurchschnittlicher Bedeutung.

Die Anteilswerte der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an denen der jeweiligen Gesamtwirtschaft in allen Kreisen und kreisfreien Städten sind in der nachfolgenden Abbildung in einer Heatmap dargestellt.

Abbildung 30: Anteil der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft an denen der Gesamtwirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit Wachstumsregionen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen identifizieren zu können und um eine Aussage über die Bedeutung der Branche als Beschäftigungsmotor treffen zu können, ist es notwendig, die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in den Kreisen im Zeitverlauf zu untersuchen.

Zwischen den Jahren 2008 und 2014 verzeichneten die Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Regionen in Nordrhein-Westfalen unterschiedliche Entwicklungen: In 51 von 53 Kreisen und kreisfreien Städten fand ein Beschäftigungsaufbau in der Gesundheitswirtschaft statt, der in Leverkusen mit einem durchschnittlichen Anstieg von 2,9 % pro Jahr am höchsten ausfiel. In Duisburg und Mülheim an der Ruhr fand ein (leichter) Beschäftigungsabbau statt, der in Mülheim an der Ruhr mit durchschnittlich 0,4 % pro Jahr am deutlichsten ausfiel. Die nachfolgende Tabelle zeigt die fünf Kreise mit den höchsten und niedrigsten Zuwachsraten bei der Erwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

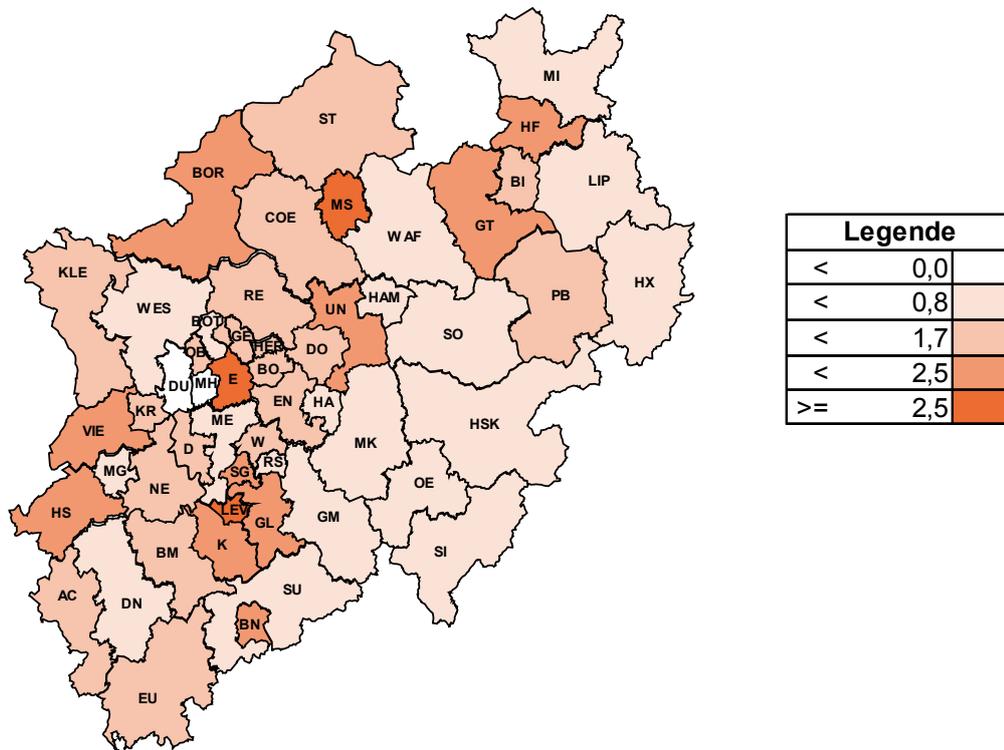
Tabelle 7: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Wachstum
1	Leverkusen	2,9
2	Münster	2,7
3	Essen	2,7
4	Heinsberg	2,4
5	Solingen	2,3
49	Hagen	0,0
50	Bottrop	0,0
51	Wesel	0,0
52	Duisburg	-0,1
53	Mülheim an der Ruhr	-0,4

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Insgesamt zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Regionen Nordrhein-Westfalens. Das Wachstum der Erwerbstätigkeit lässt dabei keinen unmittelbaren Rückschluss auf die Entwicklung der Bruttowertschöpfung zu: Leverkusen und auch Münster belegen beispielsweise hinsichtlich des Wachstums der Bruttowertschöpfung im gleichen Zeitraum lediglich Plätze im Mittelfeld beim Vergleich aller Kreise und kreisfreien Städte, gleichzeitig weisen sie die höchsten Wachstumsraten bei der Erwerbstätigkeit auf. In 23 der 53 Kreise und kreisfreien Städte fand ein überdurchschnittlicher Beschäftigungsaufbau innerhalb der Gesundheitswirtschaft im gesamten Land statt, in den übrigen 30 Kreisen stiegen die Erwerbstätigenzahlen unterdurchschnittlich stark oder sanken sogar. In der nachfolgenden Abbildung sind die jeweiligen durchschnittlichen Wachstumsraten der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 in den einzelnen Regionen dargestellt.

Abbildung 31: Durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen in der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

D.2 Die industrielle Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Im Zuge der historischen Entwicklung der GGR und den damit gewonnenen Erkenntnissen über die ökonomische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft insgesamt stieg das Interesse an differenzierten Analysen einzelner Branchensegmente. Der Abgrenzung der industriellen Gesundheitswirtschaft als wesentlichen Querschnittsbereich innerhalb der gesamten Branche kommt in diesem Kontext eine Vorreiterrolle zu. Seitdem steht die industrielle Gesundheitswirtschaft regelmäßig im Fokus verschiedener Studien und wird daher auch in dem vorliegenden Bericht gesondert betrachtet.

Nachfolgend wird die ökonomische Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen hinsichtlich ihres Beitrags zur Wirtschaftsleistung, zur Erwerbstätigkeit und zum Außenhandel in den landesweiten wirtschaftlichen und nationalen branchenbezogenen Kontext eingebettet. Bei der Einordnung in das landesspezifische wirtschaftliche Umfeld wird unter anderem das Verarbeitende Gewerbe, als industrieller Teilbereich der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, als Vergleichsgröße herangezogen. Analog zur industriellen Gesundheitswirtschaft als Aggregat der produzierenden Aktivitäten der Gesundheitswirtschaft stellt das Verarbeitende Gewerbe den produzierenden Teil der Gesamtwirtschaft dar. Die industrielle Gesundheitswirtschaft ist demnach deutlich stärker von konjunkturellen Einflüssen abhängig als beispielsweise der Gesundheitsversorgungsbereich, da die Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen der industriellen Gesundheitswirtschaft von ge-

samtwirtschaftlichen Effekten stärker betroffen ist als die Nachfrage nach Versorgungsleistungen.

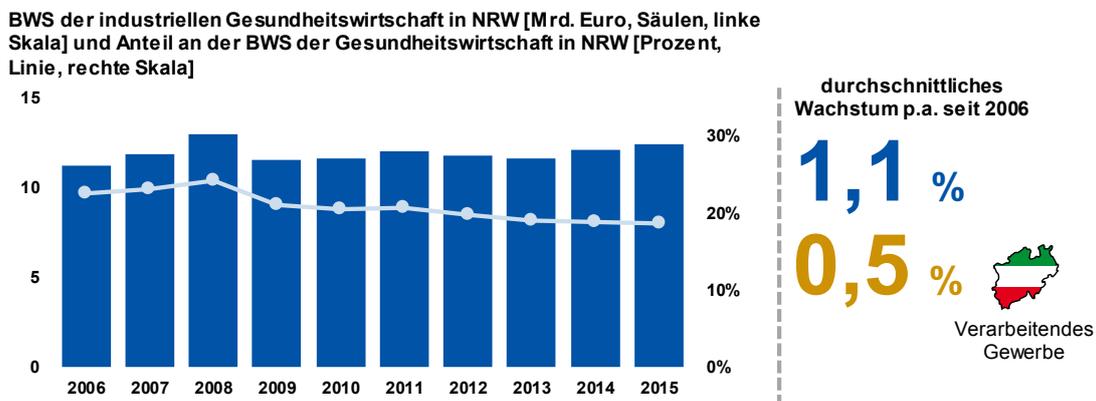
D.2.1 Beitrag zur Wirtschaftsleistung

Wertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Mit einer Bruttowertschöpfung im Jahr 2015 in Höhe von 12,4 Mrd. Euro entstanden in der industriellen Gesundheitswirtschaft rund 18,5 % der gesamten Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft. Im Zeitverlauf zeichnet die Entwicklung der industriellen Gesundheitswirtschaft jedoch ein anderes Bild als die Gesundheitswirtschaft. Im Gegensatz zur Gesundheitswirtschaft war die industrielle Gesundheitswirtschaft von der Finanz- und Wirtschaftskrise zwischen den Jahren 2008 und 2010 deutlich stärker betroffen. Dies zeigte sich unter anderem an einem Rückgang der Bruttowertschöpfung vom Jahr 2008 auf das Jahr 2009 von rund 1,5 Mrd. Euro. Der zwischenzeitliche Höchstwert der Bruttowertschöpfung von 12,9 Mrd. Euro im Jahr 2008 bleibt seitdem unerreicht, wenngleich seit dem Jahr 2013 ein stärkerer Aufwärtstrend zu erkennen ist.

Zwischen den Jahren 2006 und 2015 stieg der Bruttowertschöpfungsbeitrag der industriellen Gesundheitswirtschaft um 1,2 Mrd. Euro beziehungsweise durchschnittlich 1,1 % pro Jahr an. Dieser Wert liegt deutlich über dem Wachstum des Verarbeitenden Gewerbes in Nordrhein-Westfalen (0,5 %), jedoch unter dem Vergleichswert der Gesundheitswirtschaft (3,3 %) und der Gesamtwirtschaft (2,3 %) [Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016]. Die industrielle Gesundheitswirtschaft stärkt somit den industriellen Sektor der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, wenngleich sie im Vergleich zur Gesamtwirtschaft und zur Gesundheitswirtschaft unterdurchschnittlich stark wuchs. Folglich sank auch der Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft im Zeitverlauf, von 22,4 auf 18,5 %. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Entwicklung der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft sowie deren Anteil an der Gesundheitswirtschaft im Zeitverlauf. Eine ausführliche Zusammenstellung der im vorliegenden Bericht dargestellten Kennzahlen zur industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen findet sich im Tabellarischen Anhang (Abschnitt E.2) des Berichts.

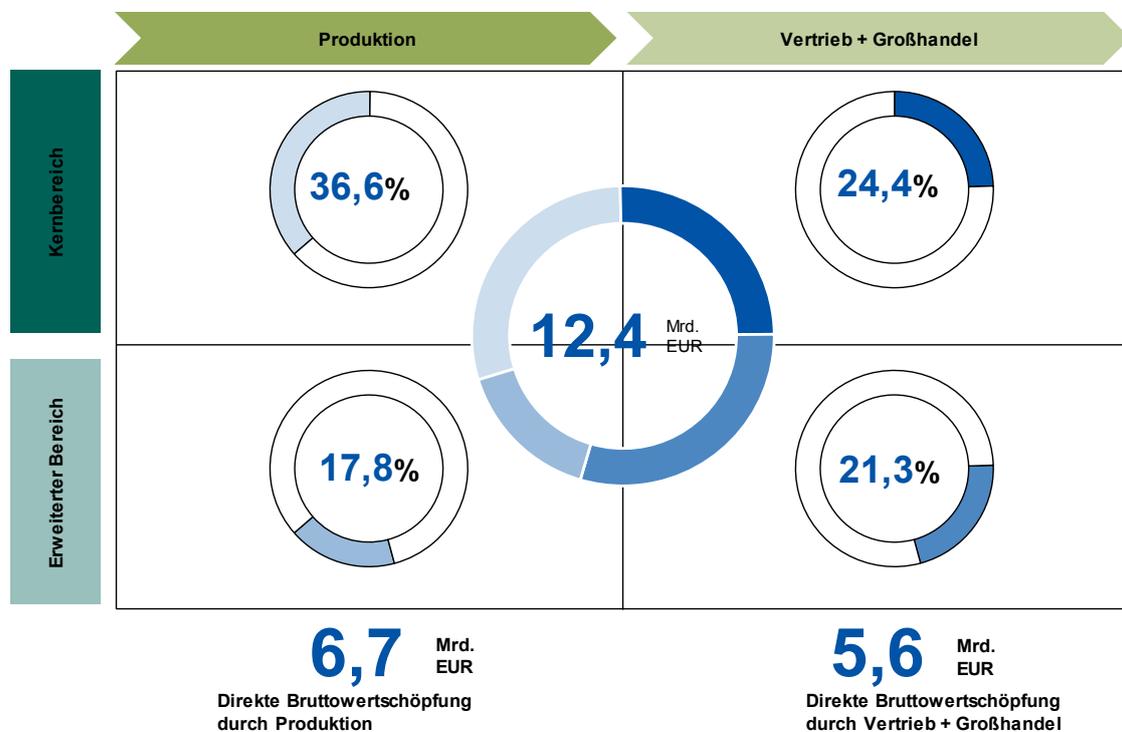
Abbildung 32: Zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Innerhalb der industriellen Gesundheitswirtschaft entstand mit 6,7 Mrd. Euro der Großteil der Bruttowertschöpfung in den produzierenden Bereichen. Mit dem Vertrieb und Großhandel der Güter der industriellen Gesundheitswirtschaft entstanden rund 1,1 Mrd. Euro weniger Bruttowertschöpfung. Innerhalb der produzierenden Bereiche entstanden durch die Produktion von Humanarzneimitteln und Medizintechnik mehr als ein Drittel der gesamten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft. Bei Einbeziehung der Vertriebsaktivitäten dieser Güter entstanden rund 7,5 Mrd. Euro und damit rund 60,9 % der gesamten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft. Die wirtschaftlichen Aktivitäten im Kontext der Humanarzneimitteln und Medizintechnik generierten demnach einen Großteil der Bruttowertschöpfungsbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bruttowertschöpfungsanteile der einzelnen Segmente der industriellen Gesundheitswirtschaft.

Abbildung 33: Bruttowertschöpfungsbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft nach dem 4-Felder-Schema.



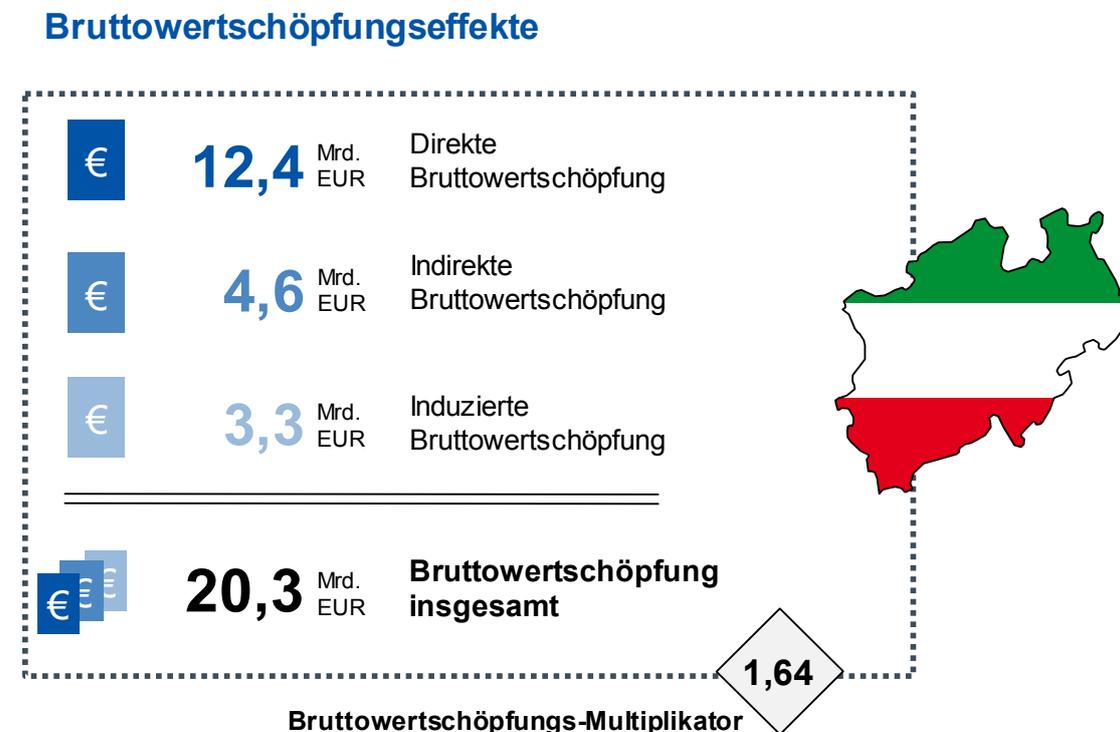
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Analog zur Gesundheitswirtschaft wurden im Rahmen der durchgeführten Studie auch die Ausstrahleffekte für die industrielle Gesundheitswirtschaft auf die Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen berechnet. Insgesamt waren im Jahr 2015 mit der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen rund 20,3 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung assoziiert, wovon rund 4,6 Mrd. Euro auf indirekte Effekte und 3,3 Mrd. Euro auf induzierte Effekte zurückgehen. Damit entstand mit jedem Euro direkter Bruttowertschöpfung in der industriellen Gesundheitswirtschaft rund 0,64 Euro weitere Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft. Damit ist der Multiplikator-Effekt³⁴

³⁴ Der Multiplikator gibt bei der Berechnung des ökonomischen Fußabdrucks an, mit welchem Faktor die direkten Effekte multipliziert werden müssen, um den Gesamteffekt zu erhalten. Beispielhaft: Direkte Brut-

der industriellen Gesundheitswirtschaft um 0,10 höher als der der Gesundheitswirtschaft. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Ausstrahlwirkung der industriellen Gesundheitswirtschaft.

Abbildung 34: Der ökonomische Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft – Bruttowertschöpfungseffekte.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

D.2.2 Beitrag zur Erwerbstätigkeit

Erwerbstätigkeit in der industriellen Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

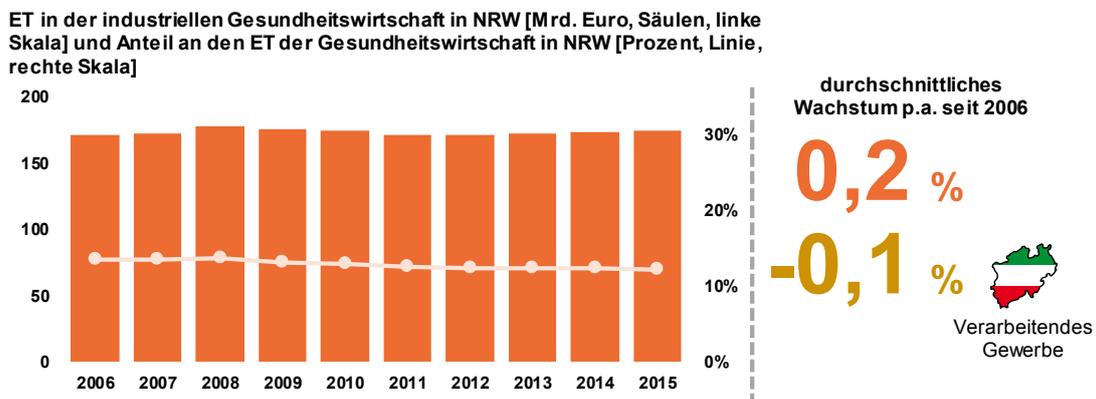
Im Jahr 2015 arbeiteten in der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen rund 173.700 Erwerbstätige. Die Anzahl der Erwerbstätigen veränderte sich zwischen den Jahren 2006 und 2015 nur geringfügig. Analog zum Zeitverlauf der Bruttowertschöpfung wird deutlich, dass die Weltwirtschaftskrise zwischen den Jahren 2008 und 2010 zu einem leichten Rückgang der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft geführt hat. Vom Jahr 2010 auf das Jahr 2011 sank die Erwerbstätigenzahl um ca. 3.100 und im Folgejahr um weitere 600 auf beinahe das Niveau von 2006, in dem ca. 170.300 Erwerbstätige in der industriellen Gesundheitswirtschaft tätig waren. Seit dem Jahr 2012 verzeichnet die industrielle Gesundheitswirtschaft jedoch einen konstanten Beschäftigungsaufbau.

Über den gesamten Zeitraum gesehen stieg die Erwerbstätigenzahl um durchschnittlich 0,2 % pro Jahr an. Damit ist die industrielle Gesundheitswirtschaft ein konstanter

towertschöpfung mal Bruttowertschöpfungsmultiplikator entspricht dem gesamten Wertschöpfungseffekt [Schneider et al. 2016: 97ff.].

Beschäftigungsgarant innerhalb der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen und sichert damit Arbeitsplätze innerhalb des industriellen Sektors in Nordrhein-Westfalen, während das Verarbeitende Gewerbe im gleichen Zeitraum einen minimalen Beschäftigungsabbau verzeichnet (durchschnittlich rund - 0,1 % pro Jahr). Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft (durchschnittlich rund 0,8 % pro Jahr) und der Gesundheitswirtschaft (durchschnittlich rund 1,5 % pro Jahr) entwickelte sich der Arbeitsmarkt der industriellen Gesundheitswirtschaft jedoch unterdurchschnittlich. Dementsprechend sank der Anteil der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft an den Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft von 13,4 % im Jahr 2006 auf 12,0 % im Jahr 2015. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Zeitverlauf der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft sowie den Anteil an der Gesundheitswirtschaft. Eine ausführliche Zusammenstellung der im vorliegenden Bericht dargestellten Kennzahlen zur industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen findet sich im Tabellarischen Anhang (Abschnitt E.2) des Berichts.

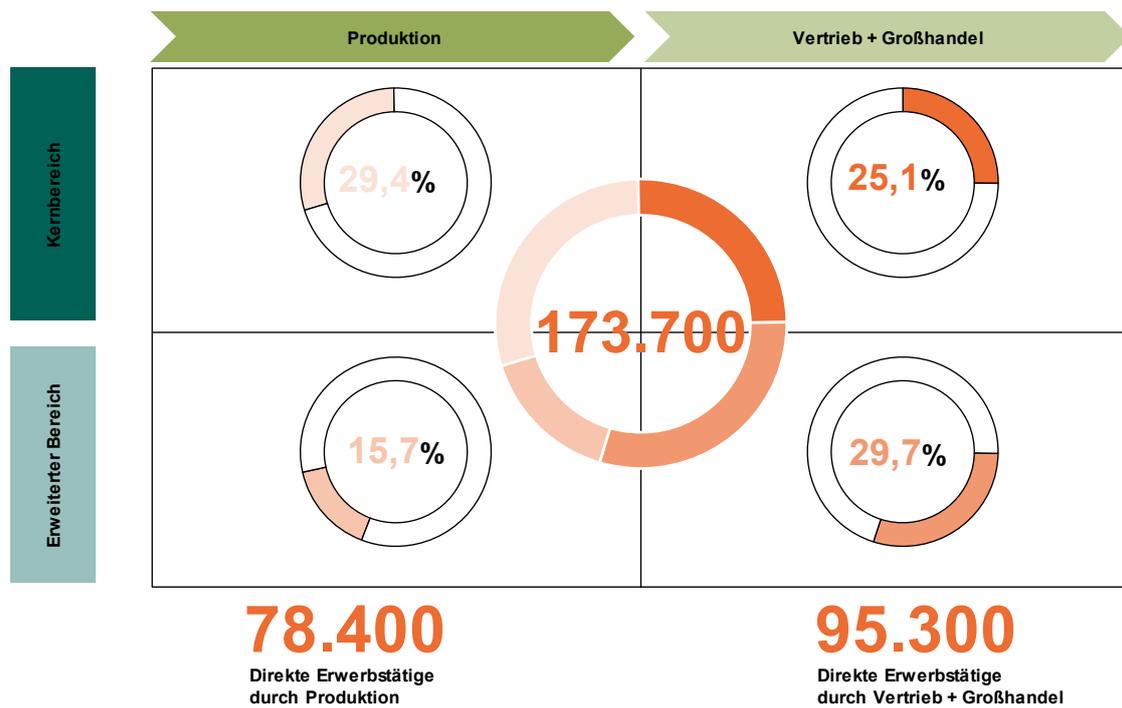
Abbildung 35: Zeitliche Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Hinsichtlich der Beschäftigung lagen die Schwerpunkte in der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Vertrieb und Großhandel von Gütern. Insgesamt waren im Vertrieb und Großhandel von Humanarzneiwaren, Medizintechnik und den Gütern des Erweiterten Bereichs rund 95.300 Erwerbstätige beschäftigt. In den produzierenden Teilbereichen der industriellen Gesundheitswirtschaft arbeiteten rund 78.400 Erwerbstätige. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft auf die einzelnen Segmente.

Abbildung 36: Erwerbstätigenbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft nach dem 4-Felder-Schema.

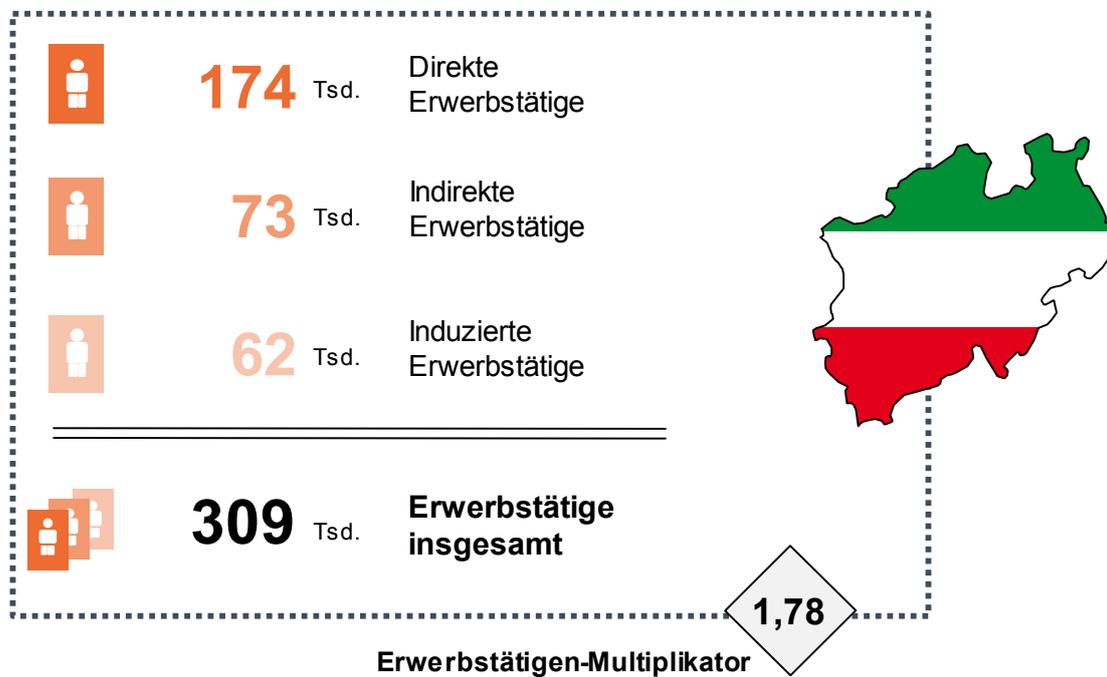


Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Ausstrahlwirkung der industriellen Gesundheitswirtschaft auf den Arbeitsmarkt kann anhand der Erwerbstätigeneffekte bemessen werden. Demnach waren insgesamt rund 309.000 Erwerbstätigenverhältnisse mit der wirtschaftlichen Tätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft verknüpft. Durch indirekte Effekte waren es rund 73.000 und durch induzierte Effekte weitere rund 62.000 Erwerbstätigenverhältnisse. Damit waren für jeden Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft weitere 0,78 Erwerbstätigenverhältnisse in der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen mit der industriellen Gesundheitswirtschaft verbunden.

Abbildung 37: Der ökonomische Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft – Erwerbstätigeneffekte.

Erwerbstätigeneffekte



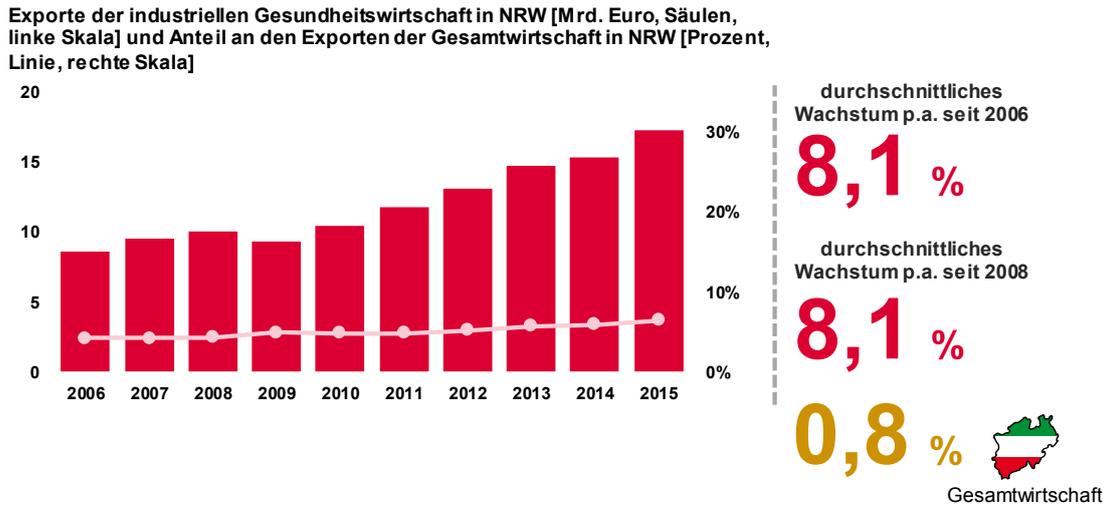
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

D.2.3 Beitrag zum Außenhandel

Außenhandel der industriellen Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Über 90 % der Exporte der Gesundheitswirtschaft entstehen durch die Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen der industriellen Gesundheitswirtschaft. Aufgrund dieses hohen Anteils der Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft an den Ausfuhren der Gesundheitswirtschaft verzeichnete die Entwicklung der Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft einen sehr ähnlichen Verlauf wie die der gesamten Branche. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 8,1 % pro Jahr seit 2006 wuchsen die Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft in jedem Jahr, bis auf das Krisenjahr 2009, stetig und deutlich an. Im Zeitverlauf haben sich die Exporte der industriellen Gesundheitswirtschaft mehr als verdoppelt und der Anteil an den gesamtwirtschaftlichen Exporten stieg von 4,2 % im Jahr 2006 auf 6,4 % im Jahr 2015 an. Der detaillierte Zeitverlauf findet sich in der nachfolgenden Abbildung.

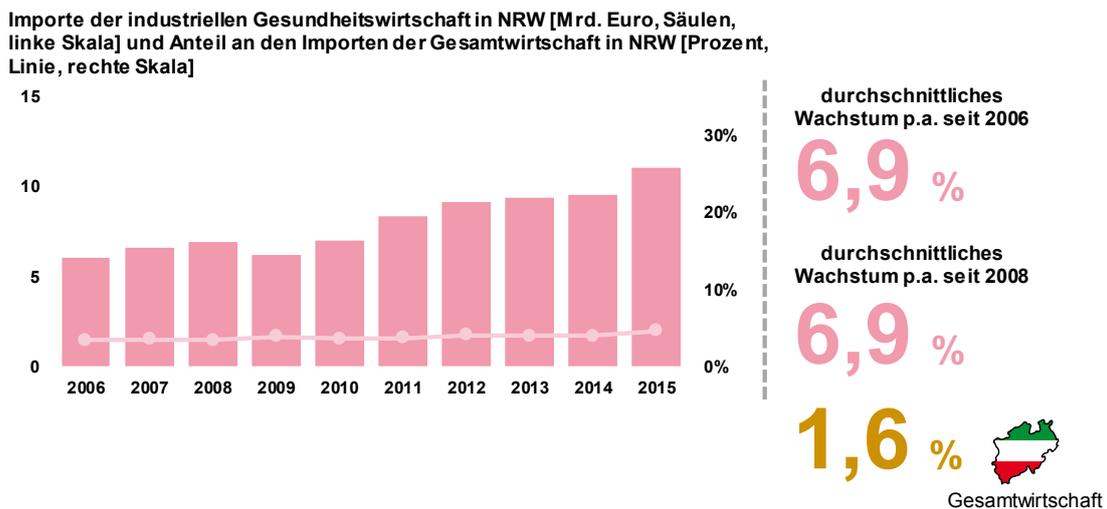
Abbildung 38: Zeitliche Entwicklung der Exporte und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Auch die Importe der industriellen Gesundheitswirtschaft verzeichneten im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen ein weit überdurchschnittliches Wachstum in Höhe von durchschnittlich 6,9 % pro Jahr seit dem Jahr 2006. Damit wies der gesamte Außenhandel der industriellen Gesundheitswirtschaft analog zur Gesundheitswirtschaft eine deutlich höhere Dynamik als die Gesamtwirtschaft auf. Mit Importen von rund 11,0 Mrd. Euro im Jahr 2015 haben sich die Importe seit dem Jahr 2006 um rund 5,0 Mrd. Euro erhöht. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht den Zeitverlauf der Importe der industriellen Gesundheitswirtschaft.

Abbildung 39: Zeitliche Entwicklung der Importe und des Anteils der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

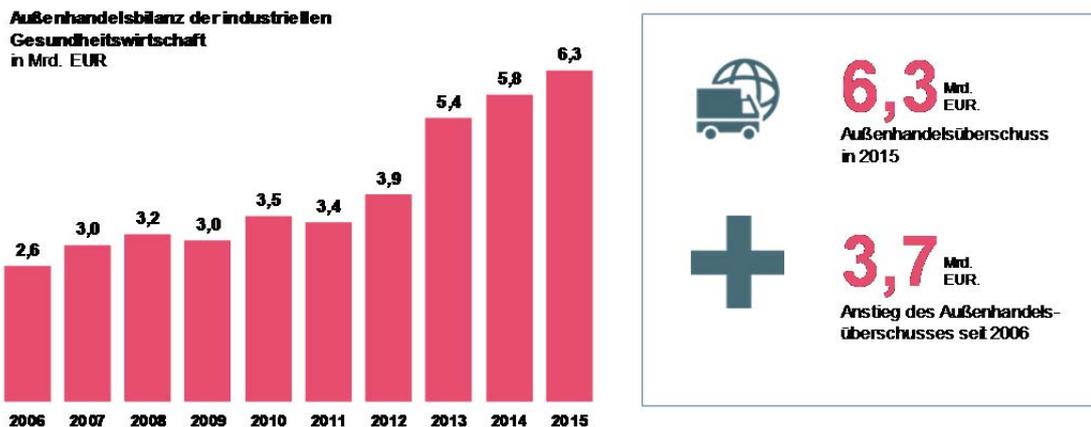


Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Zusammenfassend verzeichnet die industrielle Gesundheitswirtschaft demnach hinsichtlich ihrer zeitlichen Entwicklung im Vergleich zur Gesundheitswirtschaft oder der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung einerseits sowohl bei der Bruttowertschöpfung als auch den Erwerbstätigen ein unterdurchschnittliches Wachstum. Andererseits und

vor dem Hintergrund der unterdurchschnittlichen Entwicklung des industriellen Teilbereichs der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen verzeichnete die industrielle Gesundheitswirtschaft eine überdurchschnittlich positive Entwicklung. Sowohl hinsichtlich des Wirtschaftswachstums als auch des Arbeitsmarktes stärkt die industrielle Gesundheitswirtschaft den industriellen Kern der Gesamtwirtschaft und sichert hierbei wertvolle Arbeitsplätze in Nordrhein-Westfalen.

Abbildung 40: Zeitliche Entwicklung der Außenhandelsbilanz der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Gemäß dem Verlauf der Ex- und Importe ergab sich ein Überschuss im Außenhandel mit Gütern der industriellen Gesundheitswirtschaft, der im Zeitverlauf von 2,6 Mrd. Euro im Jahr 2006 auf ca. 6,3 Mrd. Euro im Jahr 2015 anstieg. Dies entspricht einer Erhöhung von rund 3,7 Mrd. Euro im Zeitverlauf. Wie auch für die gesamte Gesundheitswirtschaft sorgten 2013 die stark angestiegenen Exporte und konstanten Importe für eine deutliche Steigerung des Außenhandelsüberschusses der industriellen Gesundheitswirtschaft, wohingegen die Dynamik im hier betrachteten industriellen Teilbereich nicht ganz so stark ausgeprägt ist. Dennoch ist im Vergleich zur Außenhandelsbilanz der Gesamtwirtschaft, die ihren Höchststand im Jahr 2007 (35,6 Mrd. EUR) bisher nicht wieder übertroffen hat, augenfällig, mit wie wenigen Ausschlägen nach unten die Außenhandelsbilanz der industriellen Gesundheitswirtschaft zunimmt.

D.2.4 Regionalstruktur der industriellen Gesundheitswirtschaft

Im nachfolgenden Abschnitt erfolgt die Analyse der Wertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte der industriellen Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen. Wie in Abschnitt D.1.5 werden hierbei im Text lediglich ausgewählte Kreiswerte beschrieben, eine umfängliche Auflistung aller Kennzahlen zur industriellen Gesundheitswirtschaft für die jeweiligen Kreise findet sich im tabellarischen Anhang des Berichts. Insbesondere vor dem Hintergrund der strukturellen Herausforderungen im sekundären Sektor in Nordrhein-Westfalen, bieten die nachfolgend dargestellten Ergebnissen zur industriellen Gesundheitswirtschaft eine wertvolle Datenbasis.

Wertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Im Jahr 2014³⁵ entstanden in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den 53 Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen insgesamt knapp 12,1 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung. Wie auch bei der Betrachtung der gesamten Gesundheitswirtschaft zeigen sich dabei große regionale Unterschiede. Entfielen mit rund 830 Mio. Euro etwa 6,9 % der landesweiten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft und damit der höchste Wert aller Kreise und kreisfreien Städte auf Köln, so waren es in Herne knapp 46 Mio. Euro und damit 0,4 % des Gesamtwerts für Nordrhein-Westfalen – der niedrigste Beitrag im Vergleich.

Um ein besseres Bild über die absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge der Kreise und kreisfreien Städte und insbesondere die Spannweite zu erhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den jeweils höchsten beziehungsweise niedrigsten Beiträgen aufgeführt.

Tabelle 8: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der industriellen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Mio. Euro] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	BWS
1	Köln	831
2	Düsseldorf	611
3	Mettmann	588
4	Wuppertal	567
5	Gütersloh	532
49	Höxter	85
50	Hamm	84
51	Gelsenkirchen	83
52	Bottrop	49
53	Herne	46

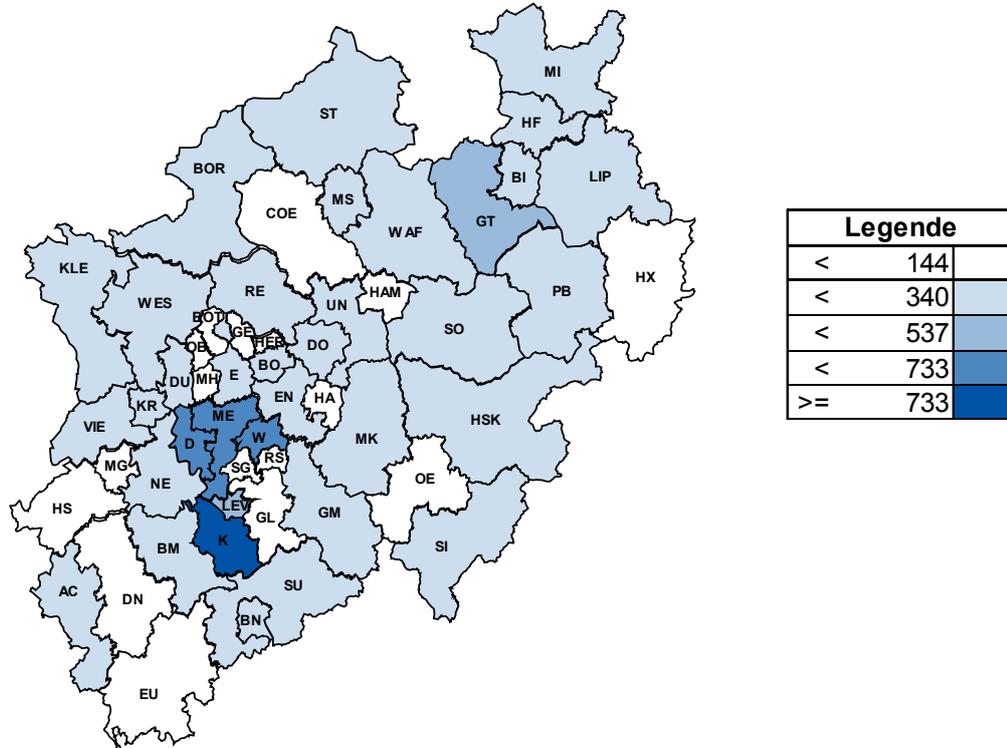
Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Auch für die industrielle Gesundheitswirtschaft zeigt sich, dass die Bruttowertschöpfungsbeiträge der einzelnen Kreise und kreisfreien Städte deutlich variierten. In den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den höchsten Beiträgen entstanden im Jahr 2014 mehr als ein Fünftel der gesamten Bruttowertschöpfung der Branche in Nordrhein-Westfalen, in den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den niedrigsten Beiträgen waren es 2,7 %. Insgesamt wies die Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft eine höhere Konzentration auf als die der gesamten Gesundheitswirtschaft. Dies zeigt sich an einem – im Vergleich zur Gesundheitswirtschaft (0,30) – höheren Gini-Koeffizienten von 0,34. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Verteilung der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens. Dabei zeigt sich das bereits beschriebene Bild auch anhand der Farbskala: Die Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft

³⁵ Aufgrund der im Vergleich zur Landesebene eingeschränkteren Datenverfügbarkeit auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte liegen die Ergebnisse für die Kreise und kreisfreien Städte lediglich bis zum Jahr 2014 vor.

schaft konzentriert sich in den Regionen, in denen Akteure der industriellen Gesundheitswirtschaft Standorte besitzen.

Abbildung 41: Absolute Bruttowertschöpfung [Mio. Euro] der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Dieses Ergebnis wird bei der Untersuchung der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft in Abhängigkeit der Einwohnerzahl bestätigt. Erwartungsgemäß wiesen die Kreise und kreisfreien Städte, in denen insbesondere die Hersteller von Humanarzneimitteln und Medizintechnik Unternehmensstandorte besitzen, überdurchschnittlich hohe Werte aus. Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die regionalen Unterschiede anhand der fünf höchsten und niedrigsten Werte für die Bruttowertschöpfung je Einwohner.

Tabelle 9: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Bruttowertschöpfung (BWS) der Gesundheitswirtschaft je Einwohner (EW) im Jahr 2014 [Euro/Kopf] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	BWS/EW
1	Leverkusen	2412
2	Wuppertal	1647
3	Gütersloh	1504
4	Herford	1322
5	Mettmann	1232

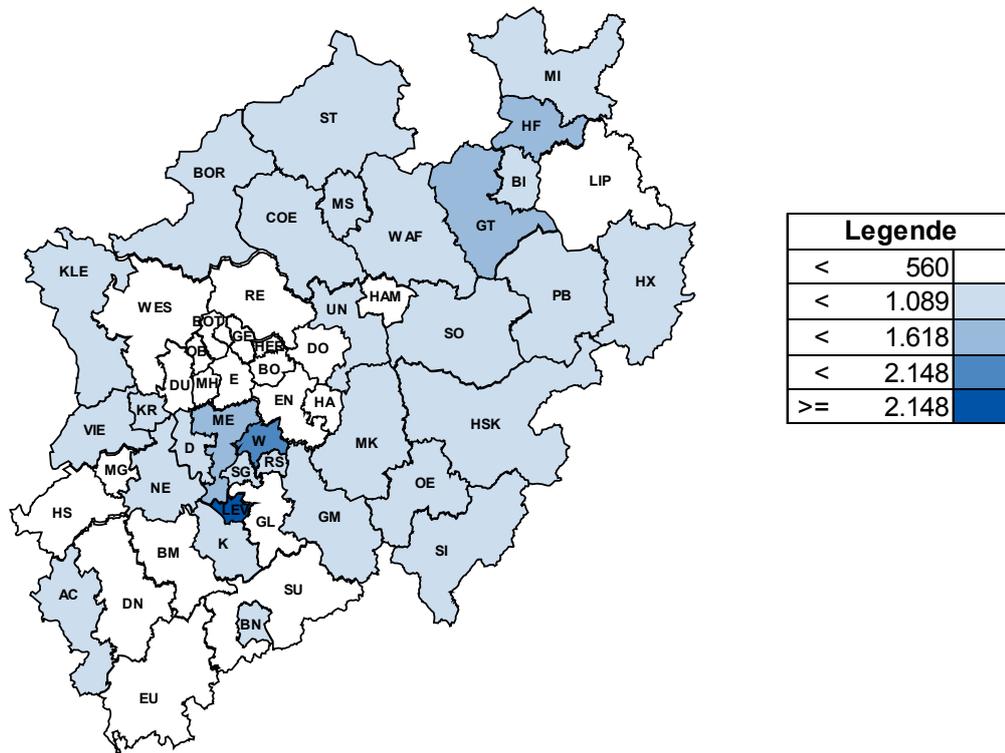
49	Rheinisch-Bergischer Kreis	391
50	Duisburg	389
51	Heinsberg	376
52	Gelsenkirchen	323
53	Herne	296

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Demnach entstanden in Leverkusen im Jahr 2014 mehr als 2.400 Euro Bruttowertschöpfung je Einwohner, in Herne waren es lediglich knapp 300 Euro je Einwohner. Der Unternehmenssitz der Bayer AG in Leverkusen ist hierbei vermutlich ein wesentlicher Einflussfaktor auf die weit überdurchschnittliche Wertschöpfung je Einwohner.³⁶ Die nachfolgende Heatmap verdeutlicht flächendeckend die regionalen Unterschiede innerhalb des Landes in Bezug auf die Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft je Einwohner.

³⁶ Ein bedeutender Teil der erwirtschafteten Bruttowertschöpfung im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion, die wiederum bedeutend für die Bruttowertschöpfung der ist, ist auf die Bayer HealthCare AG zurückzuführen. [Schwartzler & Kronenberg 2017a: 18].

Abbildung 42: Bruttowertschöpfung je Einwohner [Euro/Kopf] der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um die anteilige Bedeutung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Regionen des Landes zu beurteilen, wird im Folgenden der Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung der gesamten Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen untersucht. Auch diese Kennzahl variierte in den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes deutlich und zeigt die Konzentration der industriellen Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens auf: Betrag der Anteil in Leverkusen rund 43,3 % und in Gütersloh 41,3 %, so waren es in Herne und Gelsenkirchen lediglich 8,7 %. Landesweit lag der durchschnittliche Anteil bei rund 18,8 %. Diese Kennzahlen zeigen den Einfluss der Lage der Unternehmensstandorte von Akteuren der industriellen Gesundheitswirtschaft sehr deutlich. Insgesamt wiesen 21 Kreise einen überdurchschnittlichen Anteil 32 Kreise einen unterdurchschnittlichen Anteil aus. In der nachfolgenden Abbildung sind die Kreise mit den fünf höchsten und fünf niedrigsten Anteilen dargestellt.

Tabelle 10: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft (IGW) an der Gesundheitswirtschaft (GW) im Jahr 2014 [Prozent] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

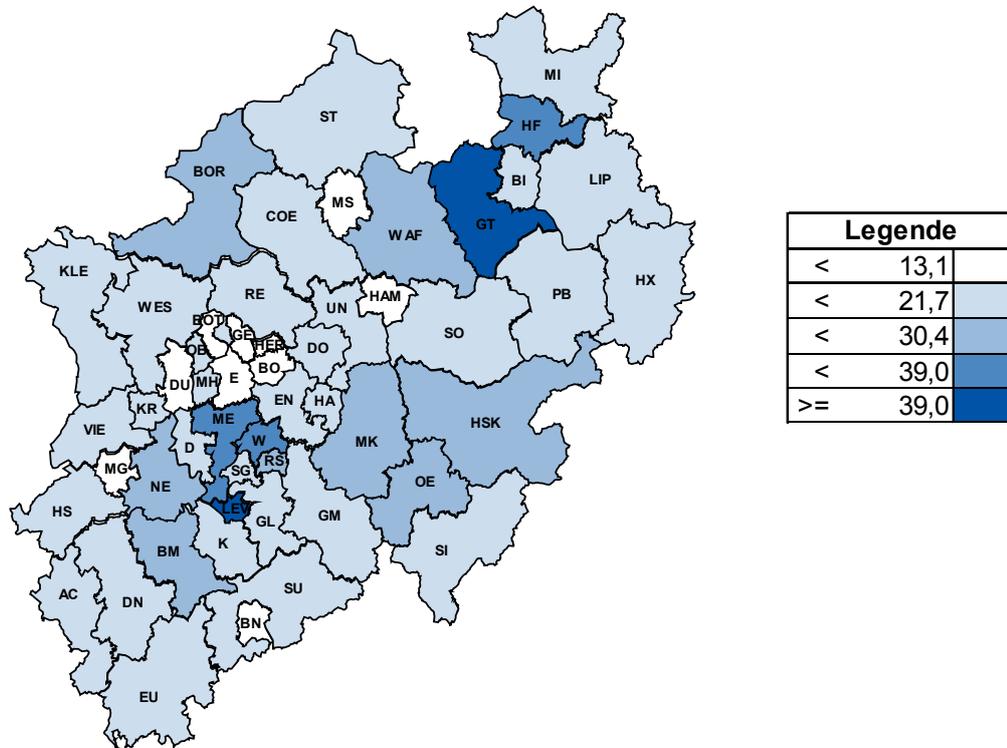
Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Anteil IGW/GW
1	Leverkusen	43,3
2	Gütersloh	41,3
3	Wuppertal	38,9
4	Mettmann	36,8
5	Herford	35,8

49	Bochum	11,5
50	Mönchengladbach	11,3
51	Münster	9,8
52	Gelsenkirchen	8,7
53	Herne	8,7

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um einen flächendeckenden Eindruck darüber zu erhalten, wie sich die jeweiligen Anteile der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesundheitswirtschaft im gesamten Land verteilen, sind diese in der nachfolgenden Abbildung in einer Heatmap dargestellt.

Abbildung 43: Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der jeweiligen Gesundheitswirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Neben der Bestandsaufnahme für das Jahr 2014 ist es wichtig, auch die zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfungsbeiträge der industriellen Gesundheitswirtschaft zu betrachten. Insbesondere vor dem Hintergrund der stagnierenden Entwicklung der Wertschöpfungsbeiträge im sekundären Sektor auf Landesebene und auch des geringen Wachstums der Wertschöpfung innerhalb der industriellen Gesundheitswirtschaft (vergleiche Abschnitt D.2.1) bieten die Ergebnisse für die Kreise und kreisfreien Städte Aufschluss darüber, wie unterschiedlich sich die Wertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft innerhalb des Landes verändert hat.

Zwischen den Jahren 2008 und 2014 entwickelte sich die Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Regionen in Nordrhein-Westfalen unterschiedlich. Auf Landesebene verzeichnete sie in diesem Zeitraum einen Rückgang von durchschnittlich 1,1 % pro Jahr. Bei der Betrachtung der Wachstumsraten der einzelnen Regionen zeigt sich eine Zweiteilung: Lediglich in 23 Kreisen und kreisfreien Städten verzeichnete die Wertschöpfung ein Wachstum, in den übrigen 30 sanken die Wertschöpfungsbeiträge, in zehn davon jedoch weniger stark als auf Landesebene. Deutlich wird diese Zweiteilung auch bei der Betrachtung der Extremwerte: Während die Bruttowertschöpfung in Bottrop um durchschnittlich 7,6 % anstieg, sank diese in Mülheim an der Ruhr mit einem durchschnittlichen Rückgang von 14,6 % pro Jahr deutlich stärker als in allen anderen Kreisen und kreisfreien Städten. Die fünf Regionen mit den höchsten beziehungsweise niedrigsten Wachstumsraten innerhalb des Landes sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

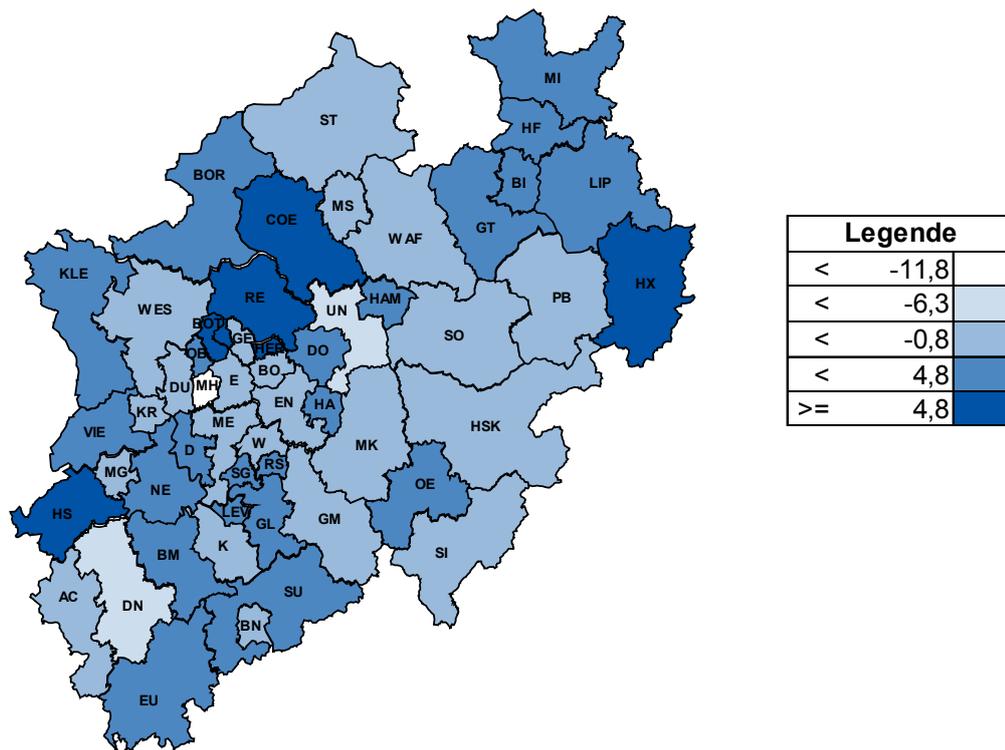
Tabelle 11: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Wachstum
1	Bottrop	7,6
2	Recklinghausen	6,3
3	Coesfeld	6,2
4	Heinsberg	5,9
5	Höxter	5,8
49	Mönchengladbach	-5,8
50	Duisburg	-6,3
51	Unna	-6,4
52	Düren	-7,1
53	Mülheim an der Ruhr	-14,6

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Von den zehn dargestellten Kreisen und kreisfreien Städten zählen Recklinghausen und Unna zu den überdurchschnittlich bedeutenden hinsichtlich der absoluten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft im Land, die übrigen acht waren diesbezüglich unterdurchschnittlich bedeutend. In der nachfolgenden Abbildung sind die jeweiligen durchschnittlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 in den einzelnen Regionen dargestellt.

Abbildung 44: Durchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Erwerbstätigkeit in der industriellen Gesundheitswirtschaft und Wachstumsbeitrag

Im Jahr 2014 waren in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den 53 Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 172.400 Erwerbstätige beschäftigt. Ähnlich wie bei der Bruttowertschöpfung unterscheidet sich die Anzahl an Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Regionen voneinander: In Köln waren rund 9.100 Erwerbstätige und damit rund 5,3 % der landesweiten Erwerbstätigen, in Herne waren es mit rund 900 rund 0,5 % der landesweiten Erwerbstätigen.

Um ein besseres Bild über die Anzahl an Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten und insbesondere die Spannweite zu erhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den jeweils höchsten beziehungsweise niedrigsten Erwerbstätigenzahlen aufgeführt.

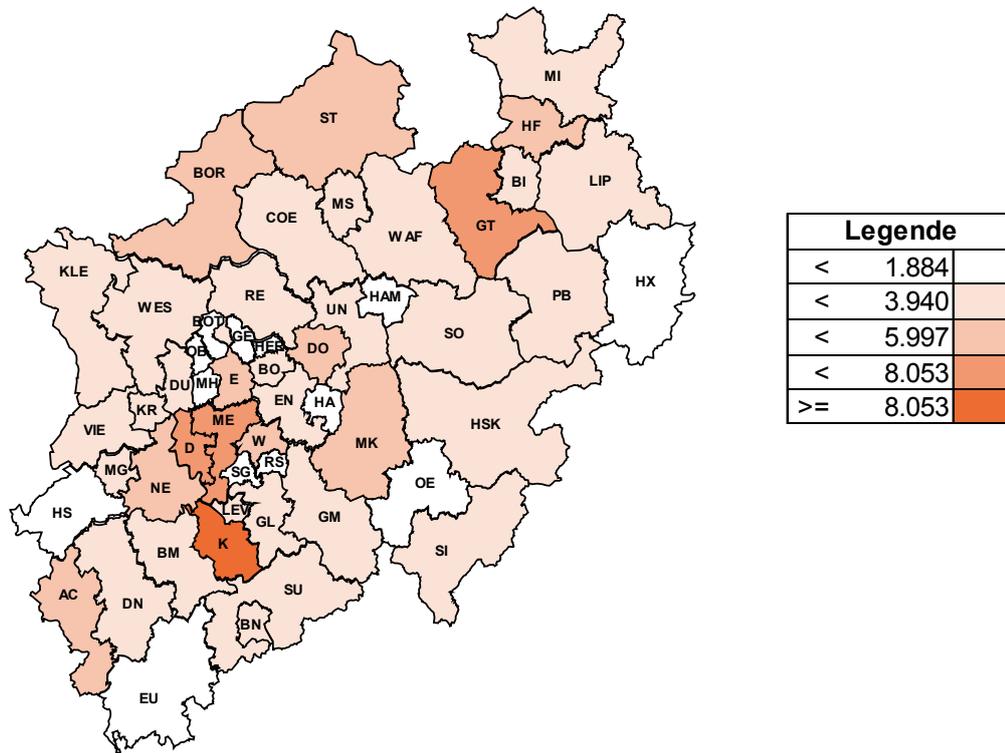
Tabelle 12: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der industriellen Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Tausend] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	ET
1	Köln	9.100
2	Mettmann	7.100
3	Düsseldorf	6.900
4	Gütersloh	6.500
5	Herford	6.000
49	Mülheim an der Ruhr	1.400
50	Hamm	1.400
51	Gelsenkirchen	1.400
52	Bottrop	900
53	Herne	900

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

In den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den niedrigsten Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft waren rund 3,5 % der landesweiten Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft beschäftigt, in den fünf Kreisen mit den höchsten Werten hingegen 17,2 %. Der Gini-Koeffizient für die Erwerbstätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft liegt mit 0,28 leicht über dem Vergleichswert der Gesundheitswirtschaft insgesamt. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Verteilung der Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft innerhalb Nordrhein-Westfalens.

Abbildung 45: Anzahl an Erwerbstätigen [Tausend] der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Um die Bedeutung der Erwerbstätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft für die gesamte Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten des Landes besser einschätzen zu können, wird nachfolgend der Anteil der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft an denen der Gesundheitswirtschaft errechnet. Auch diese Kennzahl variierte in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten deutlich: In Herford waren mit 29,5 % knapp drei von zehn Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft im industriellen Teilbereich der Branche tätig, in Bonn waren es lediglich 5,4 %. Die nachfolgende Abbildung zeigt die fünf Kreise und kreisfreien mit den höchsten und niedrigsten Anteilswerten.

Tabelle 13: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014 [Prozent] mit den fünf höchsten und niedrigsten Werten.

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Anteil IGW/GW
1	Herford	29,5
2	Gütersloh	26,8
3	Mettmann	22,2
4	Wuppertal	18,3
5	Leverkusen	18,1

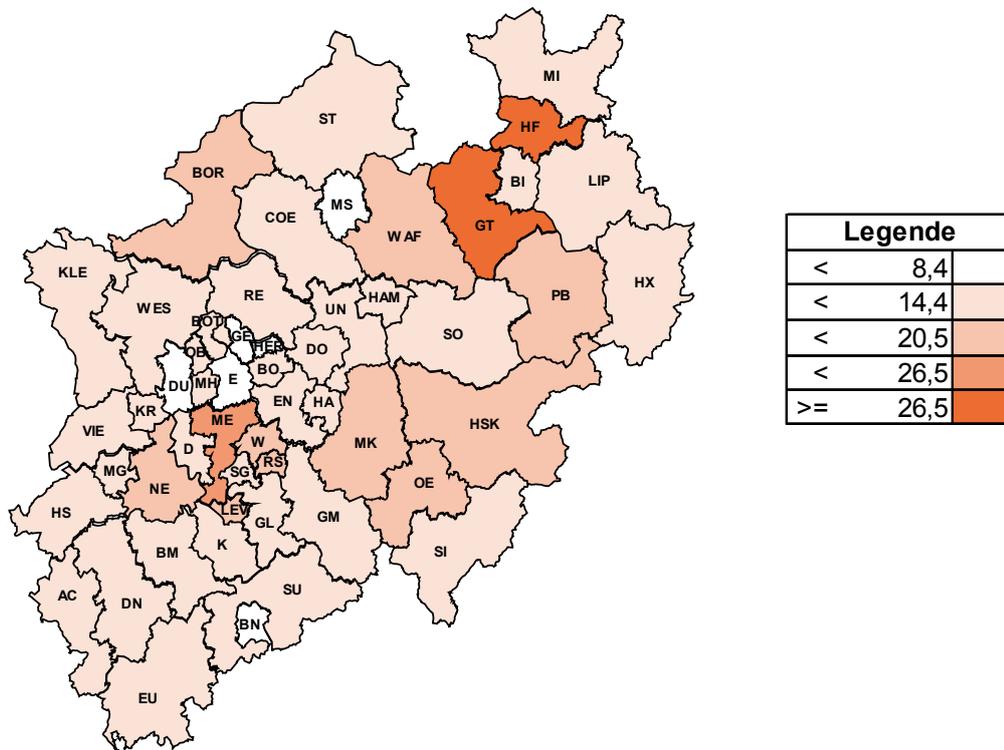
49	Essen	7,9
50	Münster	7,5
51	Herne	6,8
52	Gelsenkirchen	6,6
53	Bonn	5,4

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Bemerkenswert ist an dieser Stelle, dass in Leverkusen der Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Gesundheitswirtschaft über 40 Prozent betrug, der Anteil der Erwerbstätigen mit 18,1 % deutlich niedriger ausfiel.³⁷ Im Medizintechnikbereich besitzen beispielsweise Siemens und Miele unter anderem Standorte in Gütersloh und Herford. Die Anteilswerte der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft an denen der jeweiligen Gesundheitswirtschaft in allen Kreisen und kreisfreien Städten des Landes sind in der nachfolgenden Abbildung in einer Heatmap dargestellt.

³⁷ Dies lässt sich vermutlich durch die weit überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion erklären. Im Kreis Leverkusen entstand überdurchschnittlich viel Bruttowertschöpfung mit der Produktion von Arzneimitteln, wodurch eine hohe Bruttowertschöpfung durch eine verhältnismäßig geringe Zahl an Erwerbstätigen erwirtschaftet werden konnte. Die Humanarzneiwarenproduktion sollte jedoch nicht stellvertretend für die gesamte industrielle Gesundheitswirtschaft gesehen werden. Vielmehr lässt sich an diesem Beispiel mit hoher Sicherheit erklären, warum die anteilige Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit so hohe Unterschiede innerhalb eines Kreises ausweisen kann.

Abbildung 46: Anteil der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft an denen in der jeweiligen Gesundheitswirtschaft [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Landesweit betrug der Anteil der Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft an denen der gesamten Gesundheitswirtschaft rund 12,3 %. In 26 Kreisen und kreisfreien Städten lag der Anteil über dem landesweiten Durchschnittswert, in den 27 übrigen Kreisen und kreisfreien Städten darunter.

Um auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit Wachstumsregionen der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen identifizieren zu können oder auch vom Strukturwandel besonders betroffene Regionen identifizieren zu können, wird nachfolgend die Beschäftigungsentwicklung in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Regionen untersucht.

Zwischen den Jahren 2008 und 2014 verzeichneten die Erwerbstätigenzahlen in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen unterschiedliche Entwicklungen: In Leverkusen stieg die Anzahl an Erwerbstätigen in diesem Zeitraum um durchschnittlich 6,0 % an, der höchste Anstieg im Vergleich. In Mülheim an der Ruhr sanken die Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft hingegen mit durchschnittlich rund 6,6 % – der deutlichste Rückgang im Vergleich. Die nachfolgende Tabelle zeigt die fünf Kreise und kreisfreien Städte mit den höchsten und niedrigsten Zuwachsraten bei der Erwerbstätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

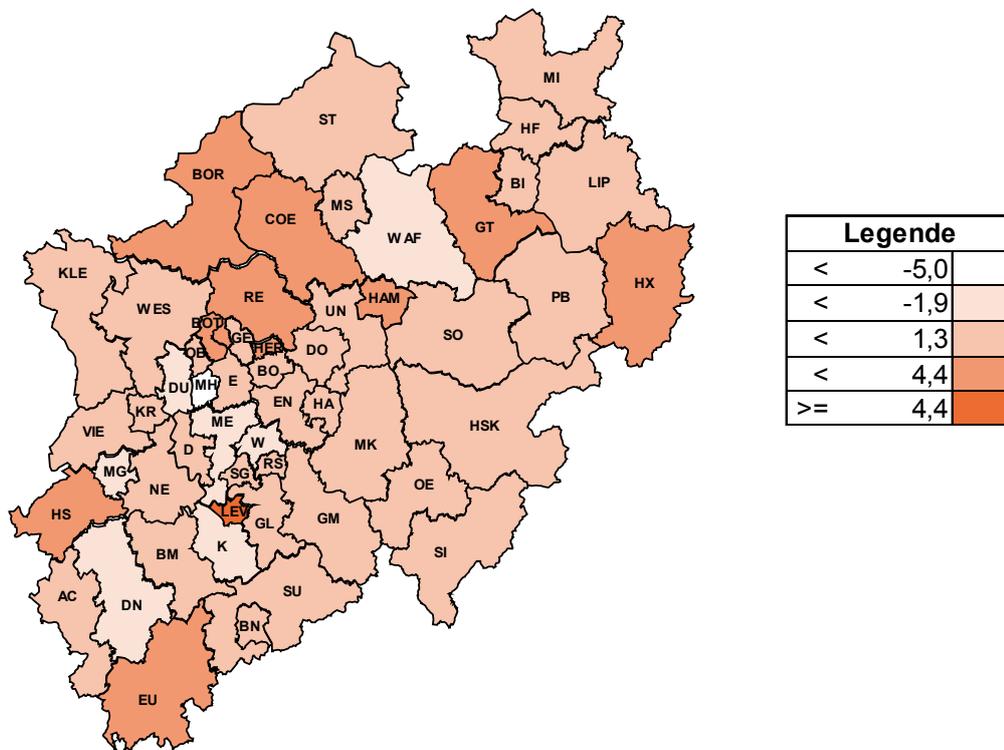
Abbildung 47: Rang, Kreis/kreisfreie Stadt und durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft pro Jahr zwischen 2008 und 2014 [Prozent].

Rang	Kreis/kreisfreie Stadt	Wachstum
1	Leverkusen	6,0
2	Hamm	3,6
3	Coesfeld	3,5
4	Herne	3,3
5	Gütersloh	2,8
49	Wuppertal	-2,2
50	Duisburg	-2,9
51	Mönchengladbach	-3,1
52	Düren	-3,6
53	Mülheim an der Ruhr	-6,6

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Landesweit verzeichnete die Erwerbstätigkeit in der industriellen Gesundheitswirtschaft einen Rückgang von durchschnittlich 0,5 % pro Jahr. In 32 Kreisen und kreisfreien Städten gingen die Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft zurück, in lediglich 21 Regionen stiegen sie an. Die nachfolgende Heatmap verdeutlicht das jeweilige Wachstum der Erwerbstätigenzahlen in diesem Zeitraum.

Abbildung 48: Durchschnittliches Wachstum der Erwerbstätigenzahlen der industriellen Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2008 und 2014 pro Jahr [Prozent] in den Kreisen und kreisfreien Städten im Jahr 2014.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

D.3 Detailanalysen der GGR für Nordrhein-Westfalen

Ein wesentliches Merkmal der GGR stellt der güterspezifische Ansatz und die damit verbundene Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in 12 Gütergruppen dar (vgl. Abschnitt A). Aufbauend auf der Analyse der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen in Abschnitt D.1. sowie der industriellen Gesundheitswirtschaft in Abschnitt D.2 werden in diesem Abschnitt die zwölf Gütergruppen der GGR für Nordrhein-Westfalen anhand der ökonomischen Kennzahlen dargestellt, die Bedeutung für die gesamte Branche aufgezeigt und hinsichtlich bestehender Chancen und Herausforderungen weitergehend untersucht.

Die Abfolge der Unterabschnitte orientiert sich dabei an der etablierten güterspezifischen Definition der GGR, die in nachfolgender Abbildung nochmals dargestellt ist.

Abbildung 49: Bestandteile der Gesundheitswirtschaft im Sinne der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	 Humanarzneimittel	▶ u.a. Pharmazeutische Erzeugnisse
	 Medizintechnische Produkte	▶ u.a. Medizintechnische Geräte und Prothetik
	 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	▶ u.a. Apotheken
	 Krankenversicherungen	▶ Gesetzliche und Private Krankenversicherung
	 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	▶ u.a. Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen
	 Dienstleistungen von nicht-stationären Einrichtungen	▶ u.a. Arzt- und Zahnarztpraxen
	 Großhandelsleistungen des Kernbereichs	▶ u.a. Großhandel mit medizintechnischen Geräten
Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft	 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	▶ u.a. Biologische Lebensmittel, Zahnpflegeprodukte
	 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	▶ u.a. Gesundheitstourismus
	 Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	▶ u.a. Unternehmensberatung im Gesundheitswesen
	 Investitionen	▶ u.a. Forschung und Entwicklung
	 E-Health	▶ u.a. IT-Lösungen für die Gesundheitsversorgung

Quelle: BMWi (2015).

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass das Ziel der vorliegenden Studie darin besteht, einerseits die modellierten Kennzahlen vorzustellen und sie andererseits mit zusätzlichen Sekundärquellen zu validieren, um so einen Praxisbezug herzustellen. Eine vollständige Überleitung der berechneten GGR-Kennzahlen mit bestehenden Sekundärdaten ist jedoch per Definition nicht möglich. Die Begründung hierfür liegt in der Quantifizierung der volkswirtschaftlichen Effekte einerseits und der güterseitigen Erfassung dieser volkswirtschaftlichen Effekte andererseits. Dadurch liefert die vorliegende Studie Kennzahlen, die in dieser Art bisher nicht existieren und somit in einzelnen Fällen nicht mit bestehenden Daten verglichen werden können.

D.3.1 Humanarzneiwarenproduktion

Gegenstand dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft ist die Herstellung von Humanarzneiwaren. Gemäß der zugrundeliegenden Definition des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft³⁸, die sich an jener der Gesundheitsausgabenrechnung³⁹ orientiert, werden darunter Arzneimittel für den menschlichen Gebrauch erfasst, durch deren Anwendungen Krankheiten und Beschwerden geheilt, gelindert oder verhütet werden sollen [Statistisches Bundesamt 2011: 15].

Dem Standort Nordrhein-Westfalen wird von mehreren angesehenen Institutionen eine hohe Bedeutung bei der Herstellung von Arzneimitteln bescheinigt: Für das Jahr 2015 gibt es in Nordrhein-Westfalen 61 ansässige Betriebe [Statistisches Bundesamt 2016a]. Von den deutschlandweit 42 Mitgliedsunternehmen des Verbands der forschenden Arzneimittelhersteller (vfa) haben laut der Standortkarte des vfa drei ihren Hauptsitz in Nordrhein-Westfalen, zwei weitere Mitglieder haben ihre Deutschland-Zentrale in Nordrhein-Westfalen. Unter anderem sind Firmen wie Baxter, Bayer, Grünenthal und Sanofi mit ihren Betrieben in Nordrhein-Westfalen tätig [vfa 2017]. Die Standortkarte des vfa erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da hierbei explizit nur Mitgliedsunternehmen miteinbezogen werden. Insgesamt repräsentieren die Mitglieder des vfa rund zwei Drittel des deutschen Arzneimittelmarktes [vfa 2016].

Die Branche ist insgesamt durch einen breiten Mittelstand und einzelne Großunternehmen geprägt. Nach Berechnung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) beschäftigten rund 93 Prozent der Pharmabetriebe weniger als 500 Mitarbeiter [IW Köln 2016: 11]. Laut dem Bundesverband der Arzneimittelhersteller (BAH) bildet Nordrhein-Westfalen – neben Baden-Württemberg, Bayern und Hessen – ein bedeutendes Cluster für die Herstellung von Arzneimitteln innerhalb Deutschlands [BAH 2017: 41].

Es existieren somit verschiedene Ergebnisse zur ökonomischen Bedeutung von wirtschaftlichen Aktivitäten im Kontext der Humanarzneiwarenherstellung in Nordrhein-Westfalen. Dabei ist zu beachten, dass unterschiedliche Kennzahlen, wie beispielsweise Umsatz und Bruttowertschöpfung, nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind.⁴⁰ Außerdem beruhen die meisten Veröffentlichungen auf einer wirtschaftszweigbezogenen Abgrenzung, während die Methodik der GGR auf einem güterbezogenem Ansatz basiert und in diesem Kontext lediglich die Humanarzneiwarenproduktion und keine anderen wertschöpfenden Aktivitäten der pharmazeutischen Unternehmen quantifiziert.⁴¹ Somit ist etwa die Sekundärproduktion von pharmazeutischen Unternehmen, wie etwa Catering oder Finanzaktivitäten, explizit nicht Bestandteil der güterspezifischen Abgrenzung, während Humanarzneiwaren, die von Akteuren anderer

³⁸ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

³⁹ Die Gesundheitsausgaben umfassen sämtliche Güter und Leistungen mit dem Ziel der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, die Kosten der Verwaltung sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens. Aufwendungen für Forschung und Ausbildung im Gesundheitswesen, sowie Ausgaben für krankheitsbedingte Folgen (zum Beispiel Leistungen zur Eingliederungshilfe) und Einkommensleistungen, wie die Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall, sind darin nicht enthalten.

⁴⁰ Aufgrund der hohen Bedeutung des Unterschieds zwischen Umsatz und Bruttowertschöpfung sind weitergehende Erläuterungen dem Methodischen Anhang zu entnehmen.

⁴¹ Weitergehende Erläuterungen zum güterbezogenen Ansatz sind dem Methodischen Anhang zu entnehmen.

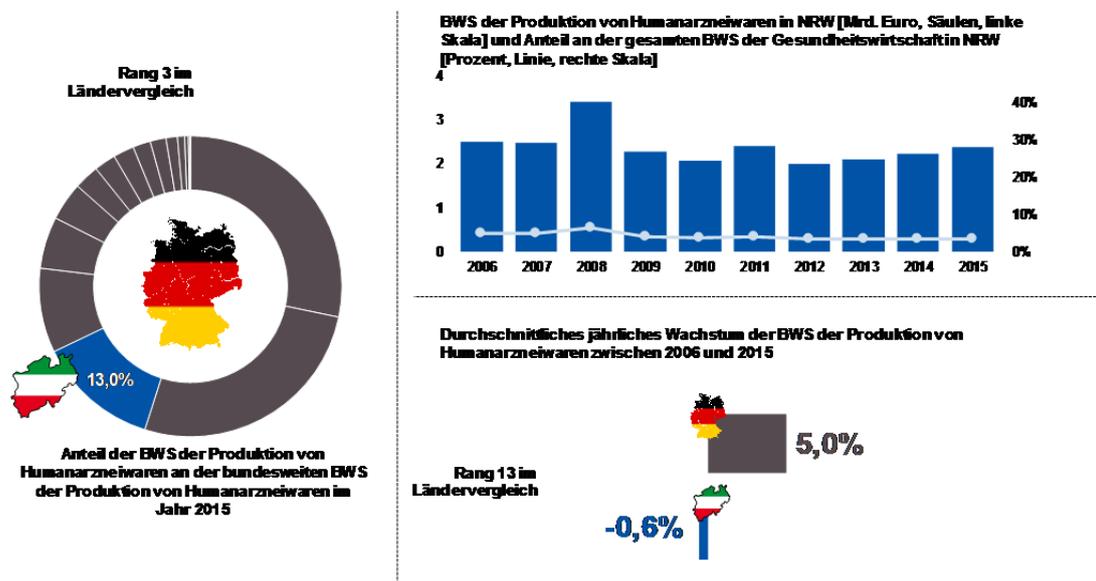
Wirtschaftszweige, wie beispielsweise der chemischen Industrie, hergestellt werden, wiederum Teil der Quantifizierung sind.

Bruttowertschöpfung der Humanarzneiwarenproduktion

Mit der Produktion von Humanarzneiwaren entstanden im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen rund 2,4 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung. Der Bruttowertschöpfungsanteil der Humanarzneiwarenproduktion an der Bruttowertschöpfung der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen betrug im Jahr 2015 rund 3,6 % und lag damit mehr als zwei Prozentpunkte unter dem nationalen Vergleichswert. Die Produktion von Humanarzneiwaren war somit zu diesem Zeitpunkt innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen – auf die Bruttowertschöpfung bezogen – weniger bedeutsam als auf nationaler Ebene.

Die Produktion von Humanarzneiwaren ist innerhalb Deutschlands sehr konzentriert: In Hessen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen entstanden im Jahr 2015 über zwei Drittel der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft. Allein die beiden Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg erwirtschafteten rund 54,9 % der nationalen Bruttowertschöpfung der Humanarzneiwarenproduktion. Der entsprechende Anteil von Nordrhein-Westfalen betrug rund 13,0 %. Damit war Nordrhein-Westfalen diesbezüglich innerhalb Deutschlands der drittbedeutendste Produktionsstandort von Humanarzneiwaren.

Abbildung 50: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Noch vor einer Dekade betrug dieser Anteil 21,3 %. Die Bedeutung der Herstellung von Humanarzneiwaren in Nordrhein-Westfalen verringerte sich demnach seit dem Jahr 2006 deutlich (-8,4 Prozentpunkte). Während dieses Zeitraums verzeichneten Hessen (+2,3 Prozentpunkte) und insbesondere Baden-Württemberg (+5,0 Prozentpunkte) Bedeutungszugewinne.

Dies zeigt sich auch in der Entwicklung der absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge dieses Teilbereichs: Entstanden im Jahr 2006 noch rund 2,5 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung durch die Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen, so verringerte sich dieser Wert auf rund 2,4 Mrd. Euro im Jahr 2015. Hieraus folgt ein leichter Rückgang von durchschnittlich -0,6 % pro Jahr. Zum Vergleich stieg die Bruttowertschöpfung der Humanarzneiwarenproduktion auf nationaler Ebene zwischen den Jahren 2006 und 2015 um durchschnittlich 5,0 % pro Jahr, in Baden-Württemberg sogar um 7,5 % pro Jahr und in Hessen um 6,0 % pro Jahr an.

Auch innerhalb der Gesundheitswirtschaft von Nordrhein-Westfalen ging die Bedeutung der Humanarzneiwarenproduktion zurück. Während im Jahr 2006 noch rund 6,1 %, im Jahr 2008 sogar 8,4 % der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft auf die Humanarzneiproduktion zurückzuführen war, belief sich die relative Bedeutung im Jahr 2012 auf nur noch 3,4 %. Seitdem konnte bis zum Jahr 2015 jedoch wieder ein leichter Aufwärtstrend verzeichnet werden.

Mit einem konstanten Wachstum zwischen den Jahren 2012 und 2015 stieg die Bruttowertschöpfung um rund 0,4 Mrd. Euro beziehungsweise durchschnittlich um rund 6,1 % pro Jahr an. Der entsprechende Vergleichswert auf nationaler Ebene lag bei etwa 4,8 %, in Baden-Württemberg bei lediglich 0,8 % und in Hessen bei 5,4 %. Damit verzeichnete Nordrhein-Westfalen seit dem Jahr 2012 eine stärkere Entwicklung der Bruttowertschöpfungsbeiträge der Humanarzneiwarenproduktion als die beiden anderen bedeutenden Produktionsstandorte von Humanarzneiwaren innerhalb Deutschlands. Die positive Entwicklung der Jahre zwischen 2012 und 2015 soll jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass Nordrhein-Westfalen langfristig gesehen als Produktionsstandort für Humanarzneiwaren an Bedeutung verloren hat.

Insbesondere mit Blick auf die Bruttowertschöpfungskennzahlen für das Jahr 2008 zeigt die Entwicklung der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen eine hohe Dynamik, die eine zusätzliche Gegenüberstellung mit Sekundärstatistiken einfordert. Dabei wird deutlich, dass ein Großteil der erwirtschafteten Bruttowertschöpfung auf die Bayer HealthCare AG⁴² zurückzuführen ist [Schwartzler & Kronenberg 2017a: 18]. Die Bruttowertschöpfung der Bayer HealthCare AG betrug im Jahr 2006 rund 2,3 Mrd. Euro, stieg im Jahr 2008 ebenfalls auf ihren Höchstwert, verzeichnete anschließend einen Rückgang bis zum Jahr 2013 und stieg im Jahr 2014 auf 2,0 Mrd. Euro an. Trotz methodischer Differenzen bezüglich der Berechnung und Abgrenzung, die sich einerseits auf Nordrhein-Westfalen und andererseits auf die national tätige Bayer HC AG beziehen, besitzen die beiden Zeitverläufe eine hohe Parallelität.

Anhand der amtlichen Statistik lässt sich ebenfalls ein Rückgang der Bruttowertschöpfung des Wirtschaftszweiges der pharmazeutischen Industrie zwischen den Jahren 2008 und 2013 feststellen, der jedoch aufgrund einer Umklassifizierung eines Unternehmens einen Bruch im Jahr 2010 aufweist. Dieser Bruch ist entsprechend weder in den hier berechneten Kennzahlen noch in jenen der Bayer HealthCare AG ersichtlich [Schwartzler & Kronenberg 2017a: 18].

⁴² Im Jahr 2016 wurde der bisherige Teilkonzern Bayer HealthCare aufgrund einer Änderung der Organisationsstruktur aufgelöst [Bayer AG 2016]. Aufgrund der Analyse bis zum Jahr 2015 wird im Text noch die Bezeichnung „Bayer HealthCare“ verwendet.

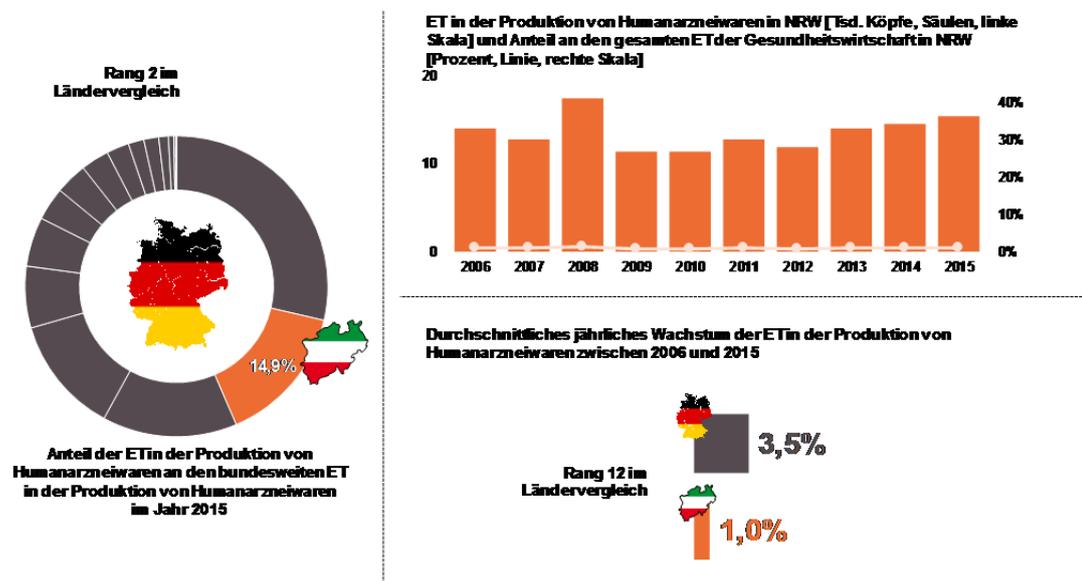
Der berechnete Aufwärtstrend der Jahre 2012 bis 2015 steht – trotz der bestehenden definitorischen Unterschiede⁴³ – im Einklang mit Berechnungen des IW Köln und der Mitgliederbefragung des vfa zum Pharma-Standort Nordrhein-Westfalen. Sowohl Umsätze als auch die Produktion des Wirtschaftszweigs der pharmazeutischen Industrie verzeichneten demnach eine positive Entwicklung [IW Köln 2016].

Erwerbstätigkeit in der Humanarzneiwarenproduktion

Im Jahr 2015 waren mit der Produktion von Humanarzneiwaren in Nordrhein-Westfalen rund 15.500 Arbeitsplätze verbunden. Dies entsprach etwa 14,9 % der gesamtdeutschen Arbeitsplätze dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft. Die meisten Arbeitsplätze der Humanarzneiwarenproduktion innerhalb Deutschlands konzentrierten sich auf Baden-Württemberg. Dort waren zu diesem Zeitpunkt rund 28,6 % der Erwerbstätigen dieses Teilbereichs beschäftigt. In Hessen arbeiteten – trotz des sehr hohen Wertschöpfungsbeitrags – lediglich rund 14,4 % der deutschlandweiten Erwerbstätigen.

Mit einem Anteil von rund 1,1 % an den Erwerbstätigen der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen ist die Bedeutung der Humanarzneiwarenproduktion für den Arbeitsmarkt niedriger als auf nationaler Ebene: In Deutschland betrug dieser Anteil im Jahr 2015 rund 1,5 %, in Baden-Württemberg 3,2 % und in Hessen 2,8 %.

Abbildung 51: Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

⁴³ Die definitorischen Unterschiede belaufen sich dabei wie bereits erwähnt auf die Differenzen zwischen wirtschaftszweigbezogener und güterbezogener Abgrenzung einerseits und Umsätze und Bruttowertschöpfung andererseits.

Im Gegensatz zur Bruttowertschöpfung wies die Entwicklung der Erwerbstätigenkennzahlen im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion ein Wachstum auf, das jedoch im Vergleich zum nationalen Wert wiederum unterdurchschnittlich ist.⁴⁴ Das durchschnittliche Wachstum von rund 1,0 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 lag 2,5 Prozentpunkte unter der Dynamik Deutschlands. Damit stieg die Zahl der Erwerbstätigen in der Humanarzneiwarenproduktion in Deutschland in diesem Zeitraum mehr als dreimal so stark wie in Nordrhein-Westfalen. Entsprechend reduzierte sich der Anteil der Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen an der deutschlandweiten Humanarzneiwarenproduktion von 18,6 % im Jahr 2006 auf 14,9 % im Jahr 2015. Somit zeigte sich in diesem Zeitraum auch bei der Erwerbstätigkeit ein Bedeutungsverlust des Standorts Nordrhein-Westfalen.

Im Vergleich mit den anderen Bundesländern lag Nordrhein-Westfalen mit diesem Wachstum auf Rang zwölf. Die beiden anderen bedeutenden Produktionsstandorte von Humanarzneiwaren, Hessen und Baden-Württemberg, verzeichneten in diesem Zeitraum einen durchschnittlichen Beschäftigungsaufbau von rund 1,4 % und 5,0 % pro Jahr.

Der genannte Beschäftigungsaufbau in der Humanarzneiwarenproduktion Nordrhein-Westfalens führte im Vergleich der Jahre 2006 und 2015 zu einer gleichbleibenden Bedeutung dieses Bereichs für die gesamte Gesundheitswirtschaft im Bundesland in Hinblick auf die Erwerbstätigkeit. Nur in den Jahren der Krise unterlag diese Kennzahl geringen Schwankungen.

Der Verlauf der Erwerbstätigenkennzahlen zeigt deutliche Parallelen zu jenem der Bruttowertschöpfung der Humanarzneiwarenproduktion und ist somit im Wesentlichen auf die Bayer HealthCare AG zurückzuführen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Kennzahlen der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigkeit besteht darin, dass der Ausgangswert der Erwerbstätigen vom Jahr 2006 im Jahr 2015 bereits übertroffen werden konnte. Die Bruttowertschöpfung konnte das Ausgangsniveau von 2006 bisher noch nicht wieder erreichen.

Ogleich aufgrund von Unterschieden in den Konzepten⁴⁵ kein unmittelbarer Vergleich hergestellt werden kann, weisen die Auswertungen des IW Köln ebenfalls auf einen Beschäftigungsaufbau der Pharmaindustrie im Zeitraum zwischen den Jahren 2012 und 2014 hin.

Ausstrahleffekte der Humanarzneiwarenproduktion

Mit der Produktion von Humanarzneiwaren ging im Jahr 2015 folgende Ausstrahleffekten im Bundesland einher: Während in der gesamten Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens weitere 0,54 Euro an Bruttowertschöpfung je generiertem Euro Bruttowertschöpfung miteinhergingen, waren es im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion nur 0,44 Euro. Umgekehrt verhielt es sich im Kontext der Erwerbstätigkeit. Während mit der Aktivität eines Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft weitere

⁴⁴ Die zunehmenden Erwerbstätigenzahlen bei einer rückläufigen Bruttowertschöpfung weisen auf zusätzlichen Analysebedarf hin, der im Rahmen des Abschnitts zur Produktivität aufgenommen wird.

⁴⁵ Die definitorischen Unterschiede belaufen sich dabei wie bereits erwähnt insbesondere auf die Differenzen zwischen wirtschaftszweigbezogener und güterbezogener Abgrenzung sowie zwischen Erwerbstätigen und Beschäftigten.

0,42 Erwerbstätige in der Gesamtwirtschaft einhergingen, waren es im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion sogar 1,28 Erwerbstätige.

Die Humanarzneiwarenproduktion ist ein internationalisierter Teilbereich der Gesundheitswirtschaft. Dementsprechend stark ist auch die Vernetzung der produzierenden Akteure mit dem Ausland. Dies betrifft in stärkerem Maße den Warenverkehr (und damit auch die Bruttowertschöpfung) als die Erbringung von Dienstleistungen. Vorleistungseffekte wie beispielsweise Sicherheitsdienstleistungen werden eher von Unternehmen im näheren Umfeld abgedeckt als von Dienstleistern aus dem Ausland, wohingegen die Supply Chains im Bereich der Produktion eher internationalisiert sind.

Dies zeigt sich darin, dass der Vorleistungsbezug aus bruttowertschöpfungsintensiven Bereichen – und somit der Großteil der Warenbezüge zur Weiterverarbeitung im Bereich der Humanarzneiwarenproduktion - aus dem internationalen Umfeld erfolgt. In dieser internationalisierten Branche werden entsprechend überdurchschnittlich viele Vorleistungsbezüge über Importe befriedigt. Dieser Umstand erzeugt nur geringe Bruttowertschöpfungseffekte im Bundesland. Dagegen erfolgen Vorleistungsbezüge aus dem Bundesland besonders aus personalintensiven Branchen, die wiederum den hohen Erwerbstätigenmultiplikator erklären.

Im Allgemeinen können für die Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen charakteristische Effekte für die Bereiche der Energieversorgung, des Großhandels mit Humanarzneiwaren und der chemischen Industrie festgestellt werden. Besonders der letztgenannte Bereich als Alleinstellungsmerkmal Nordrhein-Westfalens ist aufgrund seiner hohen Bedeutung mit knapp einem Drittel der gesamtdeutschen Umsätze nicht weiter überraschend [Chemieatlas & Kreis Recklinghausen, WiN Emscher-Lippe 2017].

Produktivität der Humanarzneiwarenproduktion

Im Jahr 2015 erwirtschaftete ein Erwerbstätiger im Bereich der Produktion von Humanarzneiwaren in Nordrhein-Westfalen rund 154.100 Euro Bruttowertschöpfung. Damit ist die Humanarzneiwarenproduktion innerhalb der Gesundheitswirtschaft ein überdurchschnittlich produktiver Teilbereich. Ihre Produktivität ist mehr als dreimal so hoch wie die Produktivität der Gesundheitswirtschaft des Landes insgesamt.

Jedoch betrug die deutschlandweite Produktivität der Humanarzneiwarenproduktion im Jahr 2015 durchschnittlich rund 177.200 Euro. Die Arbeitsproduktivität in Nordrhein-Westfalen lag demnach im Jahr 2015 rund 23.000 Euro unter dem Vergleichswert auf nationaler Ebene. Diese Kennzahl variiert dabei in den einzelnen Bundesländern stark: In Hessen erwirtschaftete ein Erwerbstätiger im Jahr 2015 durchschnittlich rund 348.000 Euro Bruttowertschöpfung, in Thüringen lediglich rund 85.000 Euro. In Baden-Württemberg, einem weiteren wichtigen Produktionsstandort für Humanarzneiwaren, betrug die Arbeitsproduktivität im Jahr 2015 rund 164.600 Euro. Im Allgemeinen hängt die Arbeitsproduktivität von der Art der Produktion von Arzneimitteln ab. In einem homöopathischen Betrieb ist beispielsweise ein höherer Personalbedarf nötig als bei einer vollautomatisierten Tablettenherstellung.

Die Gegenüberstellung der seit dem Jahr 2006 zunehmenden Erwerbstätigenzahlen mit den über diesen gesamten Zeitraum rückläufigen Bruttowertschöpfungsbeiträgen in der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen drängen auf eine Analyse des Produktivitätswachstums. Um dabei valide Rückschlüsse zu ermöglichen, wäre jedoch eine bundeslandspezifische Preisbereinigung der hier zu jeweiligen Preisen dargestellten Bruttowertschöpfungskennzahlen notwendig, die in diesem Differenzierungsgrad jedoch nicht bedenkenlos durchgeführt werden kann.

Beispielhaft und stellvertretend für die Analysen der übrigen Gütergruppen wird hier jedoch in aller Kürze der entsprechende Hintergrundgedanke aufgeführt. Tatsächlich fand im Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen seit dem Jahr 2006 eine Deflation der Bruttowertschöpfung statt [Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016]. Entsprechend wäre es möglich, dass hier trotz der zunehmenden Erwerbstätigenkennzahlen und der rückläufigen Bruttowertschöpfung ein Produktivitätswachstum im Sinne der erwirtschafteten Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen stattfand. Es ist jedoch ebenso möglich, dass der Großteil der Deflation des Verarbeitenden Gewerbes auf die Kohleerzeugung in Nordrhein-Westfalen zurückzuführen ist und sich somit die Produktivität in der Humanarzneiwarenproduktion tatsächlich verringerte. Da ein genaues Urteil darüber anhand der verfügbaren Kennzahlen jedoch nicht möglich ist, wird auf eine Analyse beziehungsweise Aussage hinsichtlich der Produktivitätsentwicklungen an dieser Stelle verzichtet.

Chancen und Risiken der Humanarzneiwarenproduktion

Es findet sich eine Vielzahl an global agierenden Akteuren der Pharma-Branche in Nordrhein-Westfalen, sodass grundsätzlich gute Voraussetzungen, ein hohes Maß an Erfahrung sowie Know-how am Standort Nordrhein-Westfalen vorhanden sind. Jedoch zeigt die ökonomische Analyse, dass die Entwicklung der mit der Produktion von Humanarzneiwaren verbundenen Bruttowertschöpfung seit dem Jahr 2006 stagniert und auch die Zahl der Erwerbstätigen im nationalen Vergleich nur unterdurchschnittlich gestiegen ist. Als Resultat dieser Entwicklung hat die Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen in den letzten zehn Jahren im Bundesländervergleich aus ökonomischer Perspektive an Bedeutung verloren. Nordrhein-Westfalen verliert als Standort der Humanarzneiwarenproduktion gegenüber anderen Bundesländern wie Baden-Württemberg und Hessen an Boden und andere Bundesländer – beispielsweise Bayern - holen weiter auf.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht könnte es sinnvoll sein, dem langfristigen Trend der Stagnation beziehungsweise des Rückgangs der Humanarzneiwarenproduktion in Nordrhein-Westfalen entgegenzuwirken. Dies wird damit begründet, dass hochqualifizierte Arbeitsplätze durch wertschöpfungsintensive Bereiche wie Humanarzneiwarenproduktion oder Forschung und Entwicklung am Standort Nordrhein-Westfalen gesichert werden, die zudem eine hohe Ausstrahlungswirkung auf weitere Bereiche der Gesamtwirtschaft besitzen. Die Investitionen in Forschung und Entwicklung werden in Abschnitt D.3.11 weiter ausgeführt. Bereits vorwegnehmen kann man aber die Tatsache, dass der geringe Bruttowertschöpfungsanteil als auch das geringe Wachstum der absoluten Beträge der Forschung und Entwicklung mittelfristig ein Risiko für eine so innovationsgetriebene Branche wie die Humanarzneiwarenproduktion darstellt. Da

Patente für Originalpräparate nach 20 Jahren auslaufen, herrscht hier ein konstanter Druck, durch Neuentwicklungen den Verlust dieses Patentschutzes zu kompensieren.

Um die Dynamik dieses zukunftssträchtigen Bereichs der Gesundheitswirtschaft zu beleben, kann eine Chance darin liegen, die medizinische Biotechnologie stärker in den Fokus der Wirtschafts- und Forschungsförderung zu rücken. Neben Nordrhein-Westfalen zählen auch Bayern und Baden-Württemberg deutschlandweit zu den bedeutendsten Standorten dieses Sektors. Während Bayern und Baden-Württemberg jedoch ihren Schwerpunkt in der roten, also der medizinischen, Biotechnologie aufweisen, dominiert in Nordrhein-Westfalen die weiße – also industrielle – Biotechnologie (vgl. Enquete-Kommission: 209f.). Bestehende strategische Initiativen, wie beispielsweise BIO.NRW.red, sollen ein stabiles und dauerhaftes Expertennetzwerk aufbauen [BIO.NRW 2017] und könnten zukünftig zusätzliche Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte in Nordrhein-Westfalen nach sich ziehen.

Dies gilt ebenso für bestehende Technologie- und Gründerzentren der Biotechnologie. 26 dieser Zentren beherbergen 158 Start-Up- sowie Life-Science-Unternehmen. Die Zentren weisen in der Regel räumliche Nähe zu Forschungseinrichtungen auf, um den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und (außer)universitärer Forschung sicherzustellen. Im Rahmen der bestehenden Initiativen der Biotechnologie wird darüber hinaus Wissen im Bereich Förderungsprogramme, Beteiligungskapital und Standortwahl für angehende Unternehmer bereitgestellt [BIO.NRW 2017]. Diese bestehenden Voraussetzungen in Nordrhein-Westfalen könnten so zukünftig auch Anreize für eine vermehrte Ansiedlung von Unternehmen im Bereich der roten Biotechnologie darstellen, die wiederum für zusätzliche ökonomische Impulse sorgen könnten.

Die Verfügbarkeit von Fachkräften ist von eminenter Wichtigkeit für die Wachstumsperspektiven einer Branche. Für die Humanarzneiwarenproduktion meldet die Bundesagentur für Arbeit in vier von sechs Regionen – allerdings nicht landesweit – Experten der Berufsgruppe Pharmazie als Engpassberuf [BA 2016]. Jedoch beruht diese Entwicklung auf einer relativ geringen Fallzahl und verspricht laut BA eine leichte Entspannung. Im Kontext wesentlich stärkerer Engpässe im Gesundheitswesen (siehe dazu Abschnitt D.3.6) kann mit Bezug auf die Fachkräfteverfügbarkeit in der Humanarzneiwarenproduktion folglich nur von einem geringen und lokal begrenzten Risiko sprechen

Die bereits eingangs erwähnte ausgeprägte Internationalisierung bezeugt einerseits die hohe Wettbewerbsfähigkeit dieses Teilbereichs, geht aber andererseits auch mit dem Risiko einer starken Abhängigkeit von der Entwicklung ausländischer Märkte und Handelshemmnissen einher. Ein solches Hemmnis kann zum Beispiel der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU („Brexit“) sein. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes ist die pharmazeutische Industrie hiervon besonders stark betroffen [ZEW 2016], Branchenvertreter befürchten vor allem regulatorische Hürden bei der Arzneimittelzulassung und Engpässe durch international eng verzahnte Lieferketten [Rohrer 2017].

D.3.2 Medizintechnikproduktion

Der Begriff der Medizintechnik besitzt – ähnlich wie die Gesundheitswirtschaft – einen Querschnittscharakter. Ein Grund hierfür liegt in der Tatsache begründet, dass die Medizintechnik einzelne Produkte aus verschiedenen Wirtschaftsbereichen kombiniert und durch die Verknüpfung verschiedener technologischer Elemente Produkte und Apparate schafft, die schließlich in der Diagnostik und Behandlung von Patienten angewendet werden. Die Verknüpfung von technischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen stellt ein besonderes Merkmal der Medizintechnik dar. Dementsprechend besteht ein breites Spektrum an medizintechnischen Waren, die in der Gesundheitsversorgung verwendet werden. Dies zeigt sich auch in der amtlichen Statistik: Es existiert keine eindeutige Erfassung dieser Branche, zum Beispiel als eigener Wirtschaftszweig.

Deutschlandweit ist die Branche stark mittelständisch geprägt: Über 90 Prozent der Unternehmen beschäftigen weniger als 250 Mitarbeiter [BVMed 2017a]. Ein Großteil der in Deutschland hergestellten Produkte wird ins Ausland exportiert, international gesehen ist Deutschland ein Leitanbieter für Medizintechnik [Baas, Brauer, Dannhorn, et al. 2012: 7]. Nordrhein-Westfalen zählt dabei zu den bedeutendsten Medizintechnikstandorten innerhalb Deutschlands: Etwa jeder sechste Betrieb mit mehr als 20 Mitarbeitern befindet sich in Nordrhein-Westfalen [BVMed 2017b]. Ein Teil der Produkte wird auch in Unternehmen hergestellt, deren Kerngeschäft nicht im Bereich der Medizintechnik liegt [Farkas, Franken, Bogdanski, et al. 2011: 9]. Medizintechnische Produkte sind dabei Bestandteil der Diversifizierung des Anbieters.

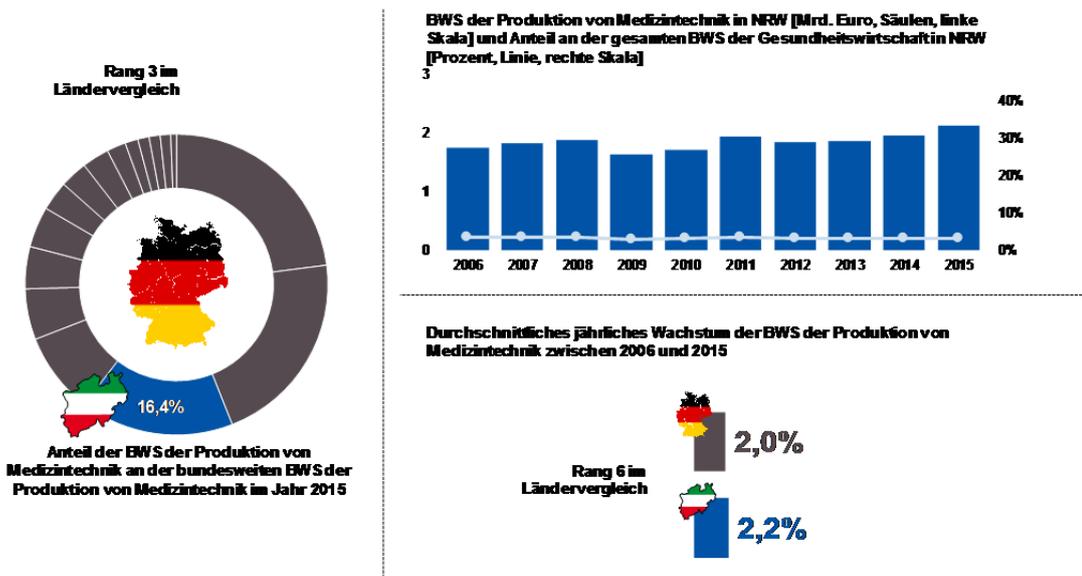
Im Kontext der GGR werden im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft⁴⁶ unter dem Begriff der Medizintechnik einerseits Medizinprodukte wie zum Beispiel Pflaster, Hörgeräte, Spritzen, Rollstühle und Brillen sowie andererseits medizinisch-technische Großgeräte wie zum Beispiel Röntgenapparate, Kernspintomografen, Gammakameras, Herz-Lungen-Maschinen und Dialysegeräte zusammengefasst. Im Kontext dieser Gütergruppe werden sämtliche mit der Produktion dieser Waren anfallenden Wertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte erfasst. Vertrieb und Handel dieser Waren zählen explizit nicht hierzu, diese werden jedoch in den nachfolgenden Abschnitten zum Einzelhandel (D.3.3) und Großhandel (D.3.7) entsprechend erfasst.

Bruttowertschöpfung der Medizintechnikproduktion

Mit der Herstellung von Medizintechnik waren im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen rund 2,1 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung verbunden. Im Bundesländervergleich entstand in Nordrhein-Westfalen mit rund 16,4 % demnach etwa jeder sechste Euro der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs. Im Vergleich aller Bundesländer stellen lediglich Baden-Württemberg und Bayern bedeutendere Produktionsstandorte der Branche dar. In diesen beiden Bundesländern wurden in Summe rund 44,0 % der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung der Medizintechnikproduktion erwirtschaftet.

⁴⁶ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

Abbildung 52: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

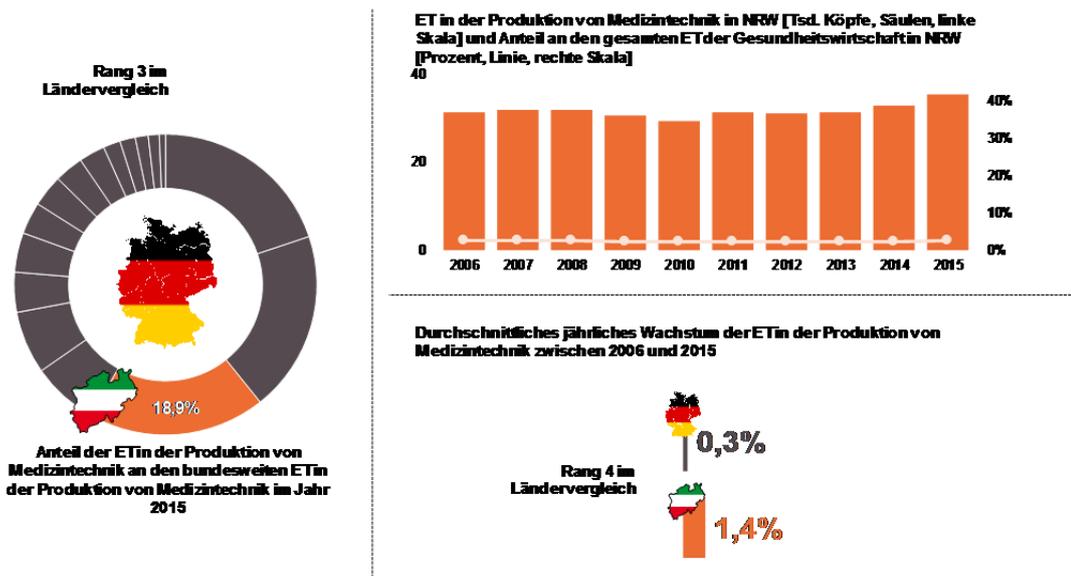
Das durchschnittliche Wachstum der Bruttowertschöpfung zwischen den Jahren 2006 und 2015 betrug in Nordrhein-Westfalen rund 2,2 % pro Jahr und lag damit um 0,2 Prozentpunkte über dem nationalen Vergleichswert. Während die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Baden-Württemberg vergleichsweise um durchschnittlich 1,9 % pro Jahr in diesem Zeitraum anstieg, verzeichnete Bayern mit durchschnittlich 4,2 % pro Jahr ein deutlich höheres Wachstum in diesem Zeitraum. Somit verzeichnete der Standort Nordrhein-Westfalen in den letzten zehn Jahren einen leichten Bedeutungsanstieg. Vor dem Hintergrund der stagnierenden Entwicklung der Bruttowertschöpfung innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in Nordrhein-Westfalen, dem unterdurchschnittlichen Wachstum der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft und dem damit verbundenen Bedeutungsverlust im Bundesländervergleich, ist die überdurchschnittliche Steigerung der Bruttowertschöpfung der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen besonders hervorzuheben.

Erwerbstätigkeit in der Medizintechnikproduktion

Im Jahr 2015 waren rund 35.600 Erwerbstätige in der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen tätig. Dies entsprach einem Anteil von 18,9 % an den deutschlandweiten Erwerbstätigen in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft. Lediglich Baden-Württemberg (19,4 %) und Bayern (19,8 %) wiesen einen höheren Beschäftigungsanteil auf. Die Produktion von Medizintechnik konzentriert sich deutschlandweit in diesen drei Bundesländern: 58,1 % der deutschlandweiten Erwerbstätigen der Medizinproduktion arbeiten in Bayern, Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen.

Der Anteil an den Erwerbstätigen der gesamten Gesundheitswirtschaft betrug im Jahr 2015 rund 2,5 % und lag damit unter dem nationalen Vergleichswert (2,8 %) und auch unter den Vergleichswerten der beiden anderen bedeutenden Produktionsstandorte Baden-Württemberg (3,9 %) und Bayern (3,4 %). Die Produktion von Medizintechnik ist somit in Nordrhein-Westfalen im Bund-Länder-Vergleich für die jeweilige Gesundheitswirtschaft unterdurchschnittlich bedeutend.

Abbildung 53: Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der Medizintechnikproduktion in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Entwicklung der Erwerbstätigkeit der Medizintechnikproduktion zeigte in Nordrhein-Westfalen eine überdurchschnittlich positive Entwicklung im nationalen Vergleich. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 1,4 % pro Jahr stiegen die Erwerbstätigenzahlen in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2006 und 2015 um rund 1,0 Prozentpunkte stärker pro Jahr an als auf nationaler Ebene. Auch im Vergleich mit anderen bedeutenden Produktionsstandorten von Medizintechnik wie Bayern und Baden-Württemberg, in denen die Erwerbstätigenzahlen im gleichen Zeitraum um durchschnittlich jeweils 0,2 % pro Jahr anstiegen, wies Nordrhein-Westfalen damit einen überdurchschnittlichen Beschäftigungsaufbau aus.⁴⁷ Damit zeigt sich hinsichtlich der Erwerbstätigkeit in der Medizintechnikproduktion eine steigende Bedeutung des Produktionsstandortes Nordrhein-Westfalen im Ländervergleich. Insbesondere vor dem Hintergrund der stagnierenden Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe und der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen (vergleiche Abschnitt D.2.2) ist diese Beschäftigungsentwicklung bemerkenswert.

Ausstrahleffekte der Medizintechnikproduktion

Mit der Produktion von Medizintechnik ging im Jahr 2015 eine überdurchschnittlich hohe Ausstrahlwirkung im Bundesland einher: Während in der gesamten Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens weitere 0,54 Euro an Bruttowertschöpfung je generiertem Euro Bruttowertschöpfung miteinhergingen, waren es in der Medizintechnikproduktion 0,77 Euro.

Während mit der Aktivität eines Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft weitere 0,42 Erwerbstätige in der Gesamtwirtschaft einhergingen, waren es im Bereich der Medizintechnikproduktion 0,88 Erwerbstätige.

⁴⁷ Inwieweit das unterschiedliche Wachstum der Erwerbstätigkeit auf die Branchenstrukturen in den einzelnen Ländern zurückzuführen ist, kann anhand der ermittelten Kennzahlen nicht beantwortet werden.

Die Medizintechnikproduktion weist im Branchenkontext überdurchschnittlich starke Implikationen auf die Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen auf. Dies verdeutlicht auch die Tabelle 25. Vor dem Hintergrund der hohen Außenhandelsdynamik dieses Teilbereichs ist dies bemerkenswert und verdeutlicht die starke Vernetzung der Branche innerhalb Nordrhein-Westfalens. Die positive Entwicklung der Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte der Medizintechnikproduktion stimuliert somit auch weitere Wirtschaftsbereiche des Landes zusätzlich.

Produktivität der Medizintechnikproduktion

Die Arbeitsproduktivität in der Herstellung von Medizintechnik betrug im Jahr 2015 rund 60.000 Euro je Erwerbstätigen. Damit lag diese rund 10.000 Euro unter dem nationalen Durchschnitt und rund 15.000 Euro unter dem Vergleichswert von Baden-Württemberg beziehungsweise rund 20.000 Euro unter dem von Bayern, gleichzeitig jedoch um 13.600 Euro über der Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Eine mögliche Ursache für den Unterschied zwischen den einzelnen Ländern könnten unterschiedliche Portfolios der produzierenden Medizintechnikhersteller sein: Die Arbeitsproduktivität bei der Herstellung von Großgeräten wie einem Kernspintomografen liegt über der von Medizinprodukten wie zum Beispiel Pflastern [BMWi 2017b: 18ff.].

Chancen und Risiken der Medizintechnikproduktion

Die überdurchschnittlich positive Entwicklung der Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in der Produktion von Medizintechnik lässt darauf schließen, dass die Branche in Nordrhein-Westfalen ein gutes Umfeld vorfindet und das Bundesland ein überdurchschnittlich attraktiver Standort für Akteure dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft darstellt. Erklären lässt sich dies beispielsweise durch ein hohes inländisches Nachfragepotenzial: Nordrhein-Westfalen weist die höchste Anzahl an Krankenhäusern im Bundesländervergleich auf und ist das bevölkerungsreichste Bundesland. Die Nachfrage nach und das Absatzpotenzial von Medizintechnik ist hier innerhalb Deutschlands besonders groß. Da jedoch ein wesentlicher Teil der produzierten Waren auch im Ausland abgesetzt wird, können überdurchschnittliche Steigerungen im Export von Medizintechnik eine weitere Erklärung sein [BMWi & BASYS 2017: 67]. Die steigenden Exporte können auch als Beleg für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Nordrhein-Westfalen angesehen werden. Mit der beschriebenen Entwicklung gehen nicht nur steigende Wertschöpfungseffekte, sondern auch die Schaffung hochqualifizierter Arbeitsplätze einher, was wiederum überdurchschnittlich stark auf andere Bereiche der Gesamtwirtschaft ausstrahlt.

Dennoch stellen sich ändernde und neue regulatorische Vorgaben ein Risiko für die Branche dar. Aufgrund einer unklaren oder komplizierten Rechtslage besteht das Risiko, dass Investitionen zurückgehalten werden. Beispielsweise stellt das Beantragen von Patentschutz viele KMU vor finanzielle und personelle Herausforderungen [Baas et al. 2012: 51]. Deshalb könnte es hilfreich sein, die Interessen der Industrie in Bezug auf einen erleichterten Marktzugang und im Prozess der Überwachung ihrer Produkte neu auszuloten, da sonst die Wachstumspotenziale der Branche nachhaltig zu beschädigen [kma-online 2016]. Eine stärkere Zusammenarbeit der in Nordrhein-Westfalen unterschiedlich ausgerichteten einzelnen Unternehmen im Bereich der Medizintechnik könnte hier vorhandene Innovationspotenziale

freisetzen [Farkas et al. 2011: 9–10]. Im Ruhrgebiet und im Aachener Raum stehen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Vordergrund, eine stärkere Vertriebsorientierung haben Unternehmen aus Südwestfalen und Ostwestfalen-Lippe. Kooperationen der Unternehmen könnten dazu führen, dass sie sich komplementär ergänzen [ebd.].

Auch die Forschungsförderung im Bereich Medizintechnik birgt Potenziale. Eine stärker bedarfsorientierte Forschung im Bereich der Medizintechnik und eine ausgedehntere Unterstützung der Hersteller von Medizintechnik bei deren Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten können die Markteinführung medizinischer Innovationen verbessern [Baas et al. 2012: 43ff.]. Darüber hinaus benennt der Branchenverband BVMed die gestiegene Abnehmermacht in Form eines stärkeren Preisdrucks durch Einkaufsgemeinschaften der Leistungserbringer, die innovationsfeindliche Einstellung von Krankenkassen sowie die Absenkung der DRG-Fallpauschalen als drei wesentliche Hemmnisse der Medizintechnikbranche [BVMed 2017b: 22].

Der zunehmende Fachkräftemangel stellt ein Risiko für die Prosperität der Branche dar: Laut BVMed haben rund 85 Prozent aller Unternehmen offene Stellen und 80 Prozent aller Unternehmen Schwierigkeiten, die fehlenden Kapazitäten zu besetzen [BVMed 2017a: 9]. In einzelnen Berufsbildern der Medizintechnik liegen bereits heute dauerhafte personelle Engpässe vor [IW Köln 2015: 43–45]. Innerhalb Nordrhein-Westfalens wird sich die Fachkräfteverfügbarkeit – hauptsächlich durch ein sinkendes Fachkräfteangebot – in den Berufen der Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik zukünftig flächendeckend verschlechtern, sodass hier zukünftige Engpässe zu erwarten sind [Bundesagentur für Arbeit (BA) 2017: 14–17]. Eine anforderungsgerechte Gestaltung der Ausbildungsstrukturen stellt diesbezüglich einen Lösungsansatz dar [Baas et al. 2012: 61ff.]: Hierbei gilt es, die Ausgestaltung von Studiengängen und Ausbildungen im Bereich der Medizintechnik zu überprüfen und in Kooperation mit der Industrie neu auszurichten, um aktuelle Anforderungen besser abbilden und frühzeitig das notwendige Fachwissen vermitteln zu können. Die Verknüpfung von technischem und naturwissenschaftlichem Wissen gilt dabei als besonders wichtig.

D.3.3 Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Zu den Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft⁴⁸ zählen die Abgabe und der Verkauf von Humanarzneiwaren und Medizintechnik in Apotheken⁴⁹, Sanitätshäusern und Drogerien, die Anfertigung und Anpassung von Hilfsmitteln im Gesundheitshandwerk (zum Beispiel Augenoptik, Prothesen), die Leistungen von gewerblichen zahntechnischen Laboren sowie Einzelhandelstätigkeiten der Hersteller von Humanarzneiwaren und Medizintechnik (zum Beispiel im Außendienst und Direktvertrieb). Damit sind in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft sämtliche Einzelhandelsleistungen mit sowohl rezeptpflichtigen, apothekenpflichtigen als auch freiverkäuflichen Arzneimitteln und Medizinprodukten erfasst.

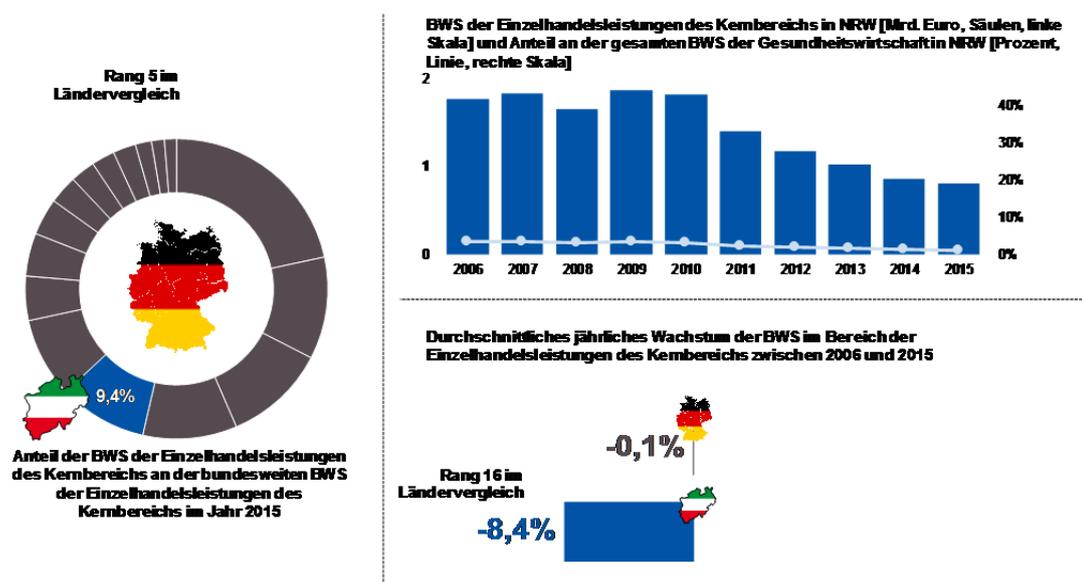
⁴⁸ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

⁴⁹ Inklusive Krankenhausapotheken.

Bruttowertschöpfung der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Im Jahr 2015 entstanden in Nordrhein-Westfalen rund 0,8 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung durch Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft. Dies entsprach einem Anteil von rund 9,4 % der Bruttowertschöpfung auf nationaler Ebene. Zum Vergleich: Den höchsten Bruttowertschöpfungsanteil am Einzelhandel wies Hessen mit rund 21,6 % aus. Das unterdurchschnittliche Gewicht Nordrhein-Westfalens hinsichtlich dieses Teilbereichs innerhalb Deutschlands spiegelte sich auch in der Bedeutung der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs für die gesamte Gesundheitswirtschaft des Bundeslandes wider. Mit 1,2 % nahm der Teilbereich eine im Vergleich zum nationalen Durchschnitt (2,7 %) unterdurchschnittliche Bedeutung für die Gesundheitswirtschaft ein.

Abbildung 54: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Bei der vergleichenden Untersuchung der Bruttowertschöpfung fällt die unterschiedliche Entwicklung im Einzelhandel der Gesundheitswirtschaft innerhalb Deutschlands zwischen den Jahren 2006 und 2015. Während die Bruttowertschöpfung in Deutschland insgesamt mit einem durchschnittlichen Wachstum von - 0,1 % pro Jahr stagnierte, stieg sie gleichzeitig in sechs Bundesländern an. In den anderen zehn Bundesländern sank die Bruttowertschöpfung im Betrachtungszeitraum. In Nordrhein-Westfalen verzeichnete die Bruttowertschöpfung mit einem durchschnittlichen Rückgang von rund 8,4 % pro Jahr die stärkste Abnahme aller Bundesländer. Entgegen dieser Entwicklung wies sie in Rheinland-Pfalz mit einem durchschnittlichen Wachstum von 9,5 % pro Jahr und in Hessen mit durchschnittlich 7,1 % pro Jahr den deutlichsten Anstieg auf. Aufgrund des starken Rückgangs der Bruttowertschöpfungsbeiträge der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs reduzierte sich auch die relative Bedeutung für die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Belief sich der Anteil im Jahr 2006 noch auf 3,6 %, so waren es im Jahr 2015 nur noch die bereits genannten 1,2 % Anteil an der gesamten Gesundheitswirtschaft. Gekennzeichnet durch den stärksten Rückgang aller Bundesländer nahm auch die Relevanz Nordrhein-Westfalens hinsichtlich dieses Teilbereichs auf nationaler Ebene ab. Während das

Bundesland mit Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs im Jahr 2006 noch rund 20,5 % zur gesamten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs in Deutschland beitrug, entsprach der Anteil im Jahr 2015 noch den bereits genannten 9,4 %.

Für eine erweiterte Einordnung dieser ökonomischen Daten für die Einzelhandelsleistungen des Kernbereiches sowie deren Entwicklung im Betrachtungszeitraum sind zunächst wesentliche Anmerkungen erforderlich: Zunächst wird nochmals betont, dass der Teilbereich der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs neben der Abgabe und dem Verkauf von Humanarzneiwaren und Medizintechnik in Apotheken⁵⁰ zahlreiche weitere Einzelhandelsaktivitäten ökonomisch erfasst. Eine hilfreiche quantitative Einordnung liefert hierbei die nationale GGR: Der Wertschöpfungsbeitrag der Apotheken zur gesamten Gütergruppe belief sich in Deutschland im Jahr 2016 auf rund 56,6 % [BMWi 2017a]. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch in Nordrhein-Westfalen andere Einzelhandelsaktivitäten die Entwicklung innerhalb der Gütergruppe in hohem Maße beeinflussen. Auch wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die hier vorgestellten Kennzahlen der Gütergruppen keine direkten Aussagen zur ökonomischen Entwicklung der Apotheken erlauben.

Im konkreten Fall der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs muss darauf hingewiesen werden, dass der starke Rückgang der Bruttowertschöpfung sowie der Erwerbstätigenzahlen mit den im Folgenden dargestellten Sekundärquellen nur mit sehr großen Einschränkungen gelingt. Eine wesentliche Begründung liegt dabei bereits in den bestehenden Herausforderungen der amtlichen Statistik, die gesamtwirtschaftlichen Handelsaktivitäten güterseitig in ökonomischen Kategorien wie der Bruttowertschöpfung zu erfassen. Diese Erhebungsschwierigkeiten entstehen dabei unter anderem in der korrekten Ermittlung von entstehenden Produktionswerten⁵¹ und der Berücksichtigung von für den Handel relevanten Vorratsveränderungen. Da die beschriebenen Schwierigkeiten bereits gesamtwirtschaftlich sowie auf nationaler Ebene auftreten, wird die im Rahmen der GGR durchgeführte Modellierung der gesundheitsrelevanten Einzelhandelsaktivitäten auf Länderebene zusätzlich erschwert. Entsprechend sollte der starke Rückgang der Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs in Nordrhein-Westfalen nur als Tendenz gesehen werden. Dies wird mit dem Umstand begründet, dass die vorhandenen Sekundärdaten nicht denselben starken Rückgang wiedergeben und die modellierte Dynamik somit tendenziell überschätzt wird. Gleichzeitig führt selbst eine Neukalibrierung und -berechnung des Modells zu demselben starken Rückgang der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigenzahlen. Die Interpretation der Kennzahlen als Tendenz ist somit aus Sicht der Autoren die angemessene Vorgehensweise. Angesichts dessen, dass die Gütergruppe im evaluierten Zeitverlauf jedoch nur maximal 3,6 % der Bruttowertschöpfung beziehungsweise 4,9 % der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft einnimmt, sind die Auswirkungen auf die Kennzahlen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen als gering einzuschätzen.

⁵⁰ Inklusive Krankenhausapotheken.

⁵¹ Der Produktionswert gibt die Summe des Wertes aller produzierten Güter und Dienstleistungen der Volkswirtschaft an. Er setzt sich aus dem Wert der Verkäufe von Waren und Dienstleistungen aus eigener Produktion, aus dem Wert der Bestandsveränderungen an Halb- und Fertigwaren aus eigener Produktion und aus dem Wert der selbsterstellten Anlagen abzüglich des Einsatzes von Handelsware zusammen. [vgl. Statistisches Bundesamt 2017c].

Trotz dieser methodischen Einschränkungen kann die rückläufige Tendenz der Bruttowertschöpfung jedoch sehr wohl auch anhand tatsächlicher regulatorischer Einflussfaktoren und rückläufigen Bruttowertschöpfungsbeiträgen der einzelnen Teilbereiche des Einzelhandels zurückgeführt werden. Insbesondere der bereits benannte Umstand der heterogenen Zusammensetzung der Gütergruppe muss bei der Interpretation der Kennzahlen berücksichtigt werden. Somit sind auch die Einflussfaktoren auf die Bruttowertschöpfungs- und letztlich auch die Erwerbstätigenentwicklung vielfältig. Einzelne ausgewählte Einflussfaktoren werden im Folgenden beschrieben, um eine Einordnung der beschriebenen rückläufigen Dynamik zu ermöglichen. Aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit von kompatiblen Sekundärdaten beziehen sich entsprechende Einflüsse im weiteren Verlauf insbesondere auf Apotheken sowie zusätzliche Informationen, die der multiregionalen Aufkommens- und Verwendungstabelle und somit der Modellierung selbst entstammen.

Erstens sorgten gesetzliche Änderungen wie zum Beispiel das im Jahr 2011 in Kraft getretene Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes (AMNOG) für einen sprunghaften Rückgang der Bruttowertschöpfung in Apotheken in Deutschland zwischen 2010 und 2011 [BMWi 2017a: 49]. Durch das AMNOG wurde der Markteinführungspreis neuer Medikamente mit deren Zusatznutzen verknüpft sowie eine Erhöhung des Apotheken- und Herstellerrabatts veranlasst [Schaufler, Schröder, Telschow, et al. 2013, Wild 2011: 5]. Da diese Änderung des Rabatts das gesamte Bundesgebiet betraf, erklärt sie somit auch den ruckartigen Rückgang des Bruttowertschöpfungsbeitrags, der sowohl auf nationaler Ebene als auch für Nordrhein-Westfalen zu beobachten ist.

Zweitens lässt die Modellierung im Detail in Nordrhein-Westfalen einen Rückgang der Einzelhandelsleistungen der produzierenden Unternehmen im Außendienst und Direktvertrieb feststellen. Dies kann mitunter als Folgeeffekt der stagnierenden Bruttowertschöpfungsentwicklung in der Humanarzneiproduktion bezeichnet werden.

Drittens kann die rückläufige Anzahl an Apotheken in Nordrhein-Westfalen als zusätzlicher Indikator für die abnehmende Bruttowertschöpfung herangezogen werden: Im Jahr 2015 gab es in Nordrhein-Westfalen 4.332 öffentliche Apotheken [ABDA 2016: 11]. Im Vergleich zum Jahr 2006 mit 4.765 Apotheken gab es 2015 somit über 400 Apotheken weniger [ABDA 2006: 1]. Für diese Entwicklung maßgeblich war die Anzahl der Einzelapotheken, die sich im Zeitverlauf von ursprünglich 4.398 auf 3.410 im Jahr 2016 verringerte, während die Anzahl der Filialapotheken von 367 auf 922 beträchtlich anstieg.

Weiterhin ist die Anzahl an Krankenhausapotheken rückläufig. Aufgrund von Fusionen und der Zusammenlegung von einzelnen Krankenhäusern reduzierte sich die Anzahl an Krankenhausapotheken in Nordrhein-Westfalen deutlich von 120 im Jahr 2006 auf 89 im Jahr 2015.⁵² Mit dem Bedeutungsverlust der Krankenhausapotheken zwischen 2008 und 2015 ging auch ein rückläufiger Arzneimittelabsatz auf dem deutschen Klinikmarkt in Höhe von durchschnittlich 0,5 % pro Jahr einher [Statista 2017a]. Der Arzneimittelabsatz auf dem deutschen Apothekenmarkt stieg hingegen im glei-

⁵² Die Krankenhausversorgung erfolgt auch durch öffentliche Apotheken.

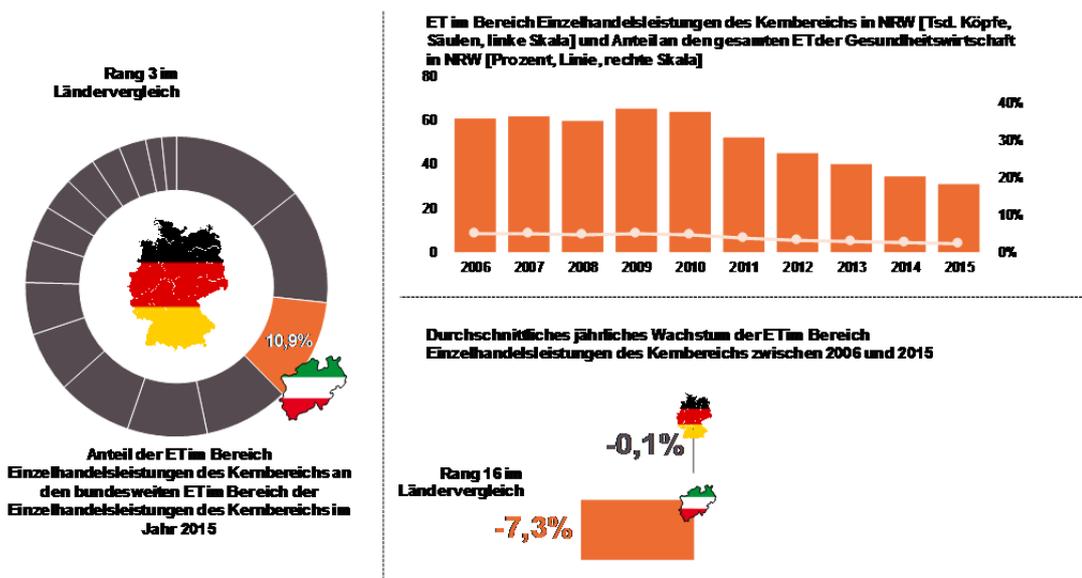
chen Zeitraum um 1,4 Prozent, wodurch der Bedeutungsrückgang der Krankenhausa-
apotheken nochmals verstärkt wird.

Insbesondere aufgrund dessen, dass eine Vielzahl an verfügbaren Umsatzkennzah-
len im Kontext von Apotheken existiert, wird an dieser Stelle der wesentliche Unter-
schied zwischen der betriebswirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Erfassung
von Wirtschaftsaktivitäten im Bereich des Handels erläutert. Steigende Umsatzzahlen
im Bereich des Handels stellen nur bedingt ein Indiz für eine erhöhte wirtschaftliche
Aktivität im Sinne der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dar, da das gehan-
delte Gut dort nur eine Durchlaufposition darstellt. Bewertet wird ausschließlich der
Leistungsbeitrag, der durch die Dienstleistung des Verkaufsprozesses hervorgeht.
Aus diesem Grund wird an dieser Stelle auf einen Verweis auf die Entwicklung von
Umsatzzahlen verzichtet.

Erwerbstätigkeit im Bereich Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Im Jahr 2015 waren rund 31.100 Erwerbstätige mit Einzelhandelsleistungen des
Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen beschäftigt. Dies entsprach einem Anteil an den
deutschlandweiten Erwerbstätigen dieses Teilbereichs von rund 10,9 %. Die relative
Bedeutung der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs für die gesamte Gesund-
heitswirtschaft belief sich auf 2,2 % im Jahr 2015. In keinem anderen Bundesland
hatte dieser Teilbereich eine ähnlich niedrige Bedeutung für die Gesundheitswirt-
schaft wie in Nordrhein-Westfalen. Einen besonders hohen Anteil an der Gesund-
heitswirtschaft wiesen die Einzelhandelsaktivitäten des Kernbereichs in den Bundes-
ländern Hessen, Berlin und Bremen mit über sieben Prozent auf. Hessen prägt damit
rund 21,6 % der gesamtdeutschen Dynamik dieses Bereichs, während Berlin etwa
11,0 % zum nationalen Wert beiträgt.

Abbildung 55: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Einzelhandelsleistungen des
Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen verzeichnete zwischen den Jahren 2006
und 2015 einen ähnlichen Verlauf wie die der Bruttowertschöpfung. Mit einem durch-

schnittlichen Rückgang um rund 7,3 % pro Jahr ging die Zahl der Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen deutlicher zurück als in allen anderen Bundesländern. Während die Entwicklung auf nationaler Ebene mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund - 0,1 % pro Jahr eher stagnierte, stieg die Zahl der Erwerbstätigen in Rheinland-Pfalz und Hessen mit durchschnittlich 6,2 % und 7,1 % pro Jahr deutlich. Durch den starken Rückgang in Nordrhein-Westfalen verringerte sich der Bedeutungsanteil des Teilbereichs für die gesamte Gesundheitswirtschaft in diesem Zeitraum deutlich von 4,8 % im Jahr 2006 auf die bereits genannten 2,2 % im Jahr 2015. Ebenso reduzierte sich aufgrund des deutlichen Rückgangs der Erwerbstätigkeit im Vergleich zu Deutschland auch die Relevanz Nordrhein-Westfalens für die Bundesebene. Stellte Nordrhein-Westfalen im Jahr 2006 noch 21,4 % der deutschlandweit tätigen Erwerbstätigen dieses Teilbereichs, waren es im Jahr 2015 nur noch 10,9 %.

Wie bereits bei der Bruttowertschöpfung muss auch beim hier beschriebenen starken Rückgang der Erwerbstätigenzahlen darauf hingewiesen werden, dass die durch das GGR-Modell ermittelte Entwicklung nur als Tendenz gesehen werden sollte. Dennoch kann auch der Rückgang der Erwerbstätigkeit in diesem Bereich der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen als Resultat rückläufigen Erwerbstätigenzahlen in einzelnen Teilbereichen begründet werden. Eine an diesem Punkt für Nordrhein-Westfalen durchgeführte Detailanalyse des GGR-Modells weist dabei insbesondere auf einen Rückgang in den Bereichen der Außendienst- und Direktvertriebsaktivitäten der Unternehmen als auch der Krankenhausapotheken hin.

Aus diesem Grund ist ein unmittelbarer Vergleich der Kennzahlen dieser Gütergruppe mit beispielsweise der Anzahl an Beschäftigten⁵³ in Apotheken wegen der beschriebenen Heterogenität und unterschiedlichen Zusammensetzung der Gütergruppe nicht zielführend.

Ausstrahleffekte der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Von den Einzelhandelsleistungen mit Waren des Kernbereichs ging im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen eine überdurchschnittlich hohe ökonomische Ausstrahlwirkung auf die Gesamtwirtschaft Nordrhein-Westfalens aus: Jeder Euro an direkter Bruttowertschöpfung in diesem Teilbereich bewirkte 0,66 Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft des Bundeslandes. Dieser Bruttowertschöpfungsmultiplikator lag dabei um 0,12 Euro höher als in der gesamten Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens. Mit einem Erwerbstätigen im Bereich der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs waren rund 0,30 indirekte und induzierte Erwerbstätige verknüpft und damit weniger als im Branchendurchschnitt (0,42). Absolut entstanden somit rund 0,5 Mrd. Euro an indirekter und induzierter Bruttowertschöpfung und 9.400 indirekte und induzierte Erwerbstätige durch die ökonomischen Aktivitäten im Bereich der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs.

⁵³ Die Beschäftigungsstatistik erfasst dabei sowohl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte als auch nicht-sozialversicherungspflichtige geringfügige Beschäftigungsverhältnisse. Geringfügige Beschäftigung wird darüber hinaus personenbezogen danach unterschieden, ob es sich um die einzige oder um eine im Nebenjob ausgeübte Tätigkeit zusätzlich zu einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung handelt. Bei den Beschäftigten kann zwischen der personenbezogenen Betrachtung und Vollzeitäquivalenten unterschieden werden [vgl. Europäischer Sozialfonds für Deutschland].

Produktivität der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Ein Erwerbstätiger im Bereich der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs erwirtschaftete im Jahr 2015 rund 26.000 Euro Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen. Deutschlandweit waren dies im gleichen Jahr rund 30.200 Euro und damit rund 4.200 Euro mehr als in Nordrhein-Westfalen. Im Bundesländervergleich belegte Nordrhein-Westfalen mit dieser Arbeitsproduktivität Rang acht und befand sich so auf einem ähnlichen Niveau wie Baden-Württemberg und Bayern mit 26.700 Euro und 28.600 Euro.⁵⁴

Chancen und Risiken der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs

Apotheken bilden bei der Arzneimittelversorgung der Bevölkerung eine wichtige Schnittstelle zwischen Herstellern sowie Patientinnen und Patienten. Mit durchschnittlich 25 Apotheken je 100.000 Einwohner befand sich Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 im Deutschlandschnitt und wies damit die gleiche Dichte an Apotheken auf wie Hessen. Mit 26 Apotheken je 100.000 Einwohner lag Rheinland-Pfalz noch leicht darüber [ABDA 2016]. Seit 2006 reduzierte sich die Apothekendichte in allen drei Bundesländern um zwei Apotheken je 100.000 Einwohnern, während sich der Rückgang auf Deutschlandebene nur auf eine Apotheke je 100.000 Einwohner belief. Bleiben diese Entwicklungen auch zukünftig bestehen, wird sich die Apothekendichte in den kommenden Jahren weiter verringern, wodurch auch die Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft weiter zurückgehen könnten. Es sei darauf hingewiesen, dass die alleinige Betrachtung der Apothekendichte jedoch noch keine hinreichende Aussage zur Entwicklung der Bruttowertschöpfung zulässt.

Seit der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes im Oktober 2016, dass ausländische Versandapotheken von der deutschen Preisbindung für rezeptpflichtige Arzneimittel ausgenommen sind, unterliegen die deutschen Apotheken einem zusätzlichen internationalen Wettbewerbsdruck. Während finanzielle Vorteile ausschließlich für die bestellenden Patientinnen und Patienten existieren, solange nur die ausländischen Versandapotheken Rabatte und Boni anbieten dürfen, könnte die Entscheidung des EuGHs wirtschaftliche Risiken für die öffentlichen Apotheken mit sich bringen.

Die zunehmende Digitalisierung insbesondere im Bereich des Versandhandels könnte im Allgemeinen zu einem Rückgang der Erwerbstätigen führen. Sollten die Akteure in Deutschland und Nordrhein-Westfalen dem internationalen Wettbewerbsdruck des Versandhandels nicht standhalten, hätte dies zusätzliche Auswirkungen auf Erwerbstätige und Bruttowertschöpfung. Mit einem sogenannten „Apothekensterben“ muss aber einer Studie zufolge dennoch nicht gerechnet werden [Sempora 2017]. Bis zum Jahr 2021 wird im Allgemeinen ein kontinuierliches Wachstum des Marktes mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln erwartet. In Kombination mit einer anhaltenden Reduktion der Apothekenanzahl wird somit von einem Anstieg des Durchschnittsumsatzes mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln je Apotheke gerechnet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Reduktion der Apothekenanzahl in den vergangenen

⁵⁴ Eine Analyse des Produktivitätswachstums wird in diesem Bericht nicht durchgeführt. Weitere Informationen dazu finden sich in Fußnote 23 auf Seite 23.

Jahren unbeeinflusst von der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes war, da diese erst im Oktober 2016 in Kraft trat. Die Breite an Einflussfaktoren für die Schließungen, darunter Wettbewerb zwischen den stationären Apotheken, Landflucht der Ärzte und damit fehlende Rezepte, steigende Kosten, insbesondere beim Personal, fehlende Nachfolgeregelungen, Veränderungen der Standortattraktivität, freiverkäufliche Arzneimittel und Kosmetikversandhandel sowie der Wettbewerb mit Drogeriemärkten zeigt, dass auch die entsprechende Bandbreite an möglichen Handlungsoptionen größer ist als die Ursache ausschließlich an einer technischen und gesellschaftlichen Entwicklung festzumachen.

Untersuchungen der Deutschen Apotheker- und Ärztebank zum Standort von Apothekengründungen für die Jahre 2011 bis 2015 zeigen, dass in ländlichen Regionen die wenigsten und in Großstädten die meisten Neueröffnungen stattfinden [Deutsche Apotheker- und Ärztebank 2014, 2016]. Hieraus können sich zukünftig für weniger dicht besiedelte Gebiete weitere Wege und längere Anfahrzeiten zur nächsten Apotheke ergeben. Insbesondere in ländlichen Regionen gestaltet sich die Nachfolgersuche von Apothekenleitern schwierig, da hier – wie bei den Ärztinnen und Ärzten - die Perspektiven aus Sicht von Verdienst, Freizeit sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf als weniger attraktiv wahrgenommen werden als in dichtbesiedelten und städtischen Regionen. Dabei sind auch ein teilweise ungenügendes Angebot und eine unzureichende Erreichbarkeit beispielsweise von Bildungseinrichtungen, Kinderbetreuung, Nahversorgung und kulturellen Einrichtungen für die Familien ausschlaggebend [BMEL 2016]. Diese Entwicklung könnte in den kommenden Jahren aufgrund von Renteneintritten der im Durchschnitt 51,5 Jahre alten Apothekenleiter weiter verstärkt werden [ABDA 2016]. Die Filialisierung⁵⁵ stellt hierbei eine Möglichkeit zur Verhinderung von Apothekenschließungen dar: Rund ein Drittel der geschlossenen Apotheken werden deutschlandweit als Filiale weiterbetrieben [BVR & ifo Institut 2014]. Das Apothekengesetz ermöglicht in § 16 unter bestimmten Voraussetzungen zudem Zweigapotheken, deren Betrieb aufgrund geringerer Anforderungen an die Räumlichkeiten (ApBetrO § 4) wirtschaftlicher als Haupt- und Filialapotheken sein können. Eine geringere Apothekendichte pro Einwohner in ländlichen Regionen kann negative Auswirkungen für die Bruttowertschöpfung und die Erwerbstätigenzahlen in den entsprechenden Orten nach sich tragen. Folglich könnten diese Regionen weiter an Attraktivität verlieren und die Abhängigkeit von Subventionen steigen.

Weiterhin zeigt die Detailanalyse des Berechnungsmodells, dass die Außendienst- und Direktvertriebsaktivitäten der produzierenden Unternehmen von Humanarzneimitteln und Medizintechnik die ökonomischen Effekte dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft beeinflussen. Verlagerungen von Kapazitäten und organisatorische Veränderungen der Unternehmen wirken sich somit auch auf die Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft aus. Eine Stärkung der produzierenden industriellen Gesundheitswirtschaft könnte folglich auch positive Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte im Bereich des Einzelhandels nach sich ziehen, sofern die produzierten Güter nicht nur über den Großhandel vertrieben werden.

⁵⁵ Seit dem Inkrafttreten des GKV-Modernisierungsgesetzes im Jahr 2004 darf eine Apotheke bis zu drei Filialen haben. Jede Filiale muss einen verantwortlichen Apotheker als Filialleiter haben. Haupt- und Filialapotheken müssen in räumlicher Nähe zueinander liegen.

Letztlich haben gesetzliche Veränderungen in den vergangenen Jahren zu einer hohen Dynamik der ökonomischen Kennzahlen der Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs geführt. Regulatorische Veränderungen bei den Handelszu- und Handelsabschlägen sowie den Rabatten beeinflussen somit auch die ökonomischen Effekte der Handelsleistungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft. Wie sich die entsprechenden gesetzlichen Ausgestaltungen auf nationaler Ebene in den kommenden Jahren entwickeln werden, kann im Rahmen dieser Studie und zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden. Entsprechend sind Auswirkungen auf Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige auf unterschiedliche Weise möglich.

D.3.4 Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Im Sinne der GGR werden im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft die Dienstleistungen der Gesetzlichen und der Privaten Krankenversicherungen sowie der öffentlichen Verwaltung erfasst.⁵⁶ Bei der vorliegenden Analyse stehen im Gegensatz zu herkömmlichen Studien nicht die Ausgaben- und Einnahmenseite der Krankenversicherungen im Vordergrund. Vielmehr liegt der Fokus auf den Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten, die mit der wirtschaftlichen Aktivität der Akteure – der Verwaltung der Ausgaben und Einnahmen – einhergehen.

Bruttowertschöpfung der Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Im Jahr 2015 entstanden im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen rund 2,6 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung. Dies entsprach rund 21,3 % beziehungsweise mehr als jedem fünften Euro der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft. Hierbei muss betont werden, dass bei einer Gegenüberstellung der Bruttowertschöpfungsbeiträge der Krankenversicherungen und der Einwohnerzahl des jeweiligen Bundeslands ein Zusammenhang festzustellen ist. Demzufolge ist dieses Ergebnis für Nordrhein-Westfalen als bevölkerungsreichstes Land wenig überraschend.

Neben Nordrhein-Westfalen sind aus diesem Grund auch Bayern und Baden-Württemberg bedeutende Krankenversicherungsstandorte in Deutschland. In Summe entstand in diesen drei Bundesländern mit 52,1 % über die Hälfte der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung der Dienstleistungen der Krankenversicherungen.

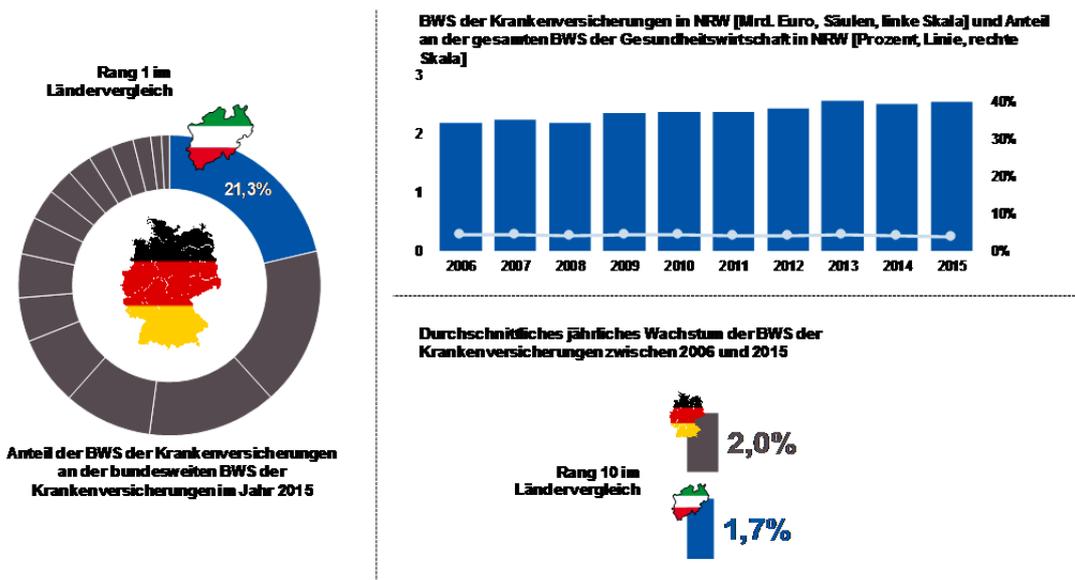
Der Anteil der Bruttowertschöpfung der Krankenversicherungen von rund 3,8 % an der gesamten Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 entsprach dabei in etwa dem Wert auf nationaler Ebene (rund 3,7 %).

Die Relevanz hinsichtlich der Dienstleistungen der Privaten Krankenversicherungen im Vergleich zu denen der Gesetzlichen Krankenversicherung und der öffentlichen Verwaltung verhält sich in Nordrhein-Westfalen ebenfalls sehr ähnlich wie auf nationaler Ebene. Dort entfallen rund 70 Prozent der Bruttowertschöpfung auf den Bereich der Dienstleistungen der Gesetzlichen Krankenversicherungen sowie der öffentlichen Verwaltung und die übrigen 30 Prozent auf die Dienstleistungen der Privaten Krankenversicherungen.

⁵⁶ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang im Abschnitt E.1.

Nordrhein-Westfalen nahm somit hinsichtlich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen im Rahmen der GGR keine Sonderstellung im nationalen Vergleich ein. Dies bezieht sich sowohl auf den Anteil an der deutschen Bruttowertschöpfung in Höhe von 21,3 %, der in etwa auch dem Einwohneranteil des Bundeslandes entsprach, als auch hinsichtlich der Bedeutung des Teilbereichs für die Gesundheitswirtschaft, der mit 3,8 % sehr nahe am Deutschlandwert lag. Zuletzt weist auch die Gegenüberstellung der Teilsegmente keine Besonderheit bezüglich der Bedeutungsanteile für das Aggregat auf.

Abbildung 56: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Bruttowertschöpfung im Bereich der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen verzeichnete im Zeitraum zwischen 2006 und 2015 ein Wachstum von durchschnittlich rund 1,7 % pro Jahr und stieg damit etwas schwächer als auf nationaler Ebene (2,0 % pro Jahr). Dies führte zu einem leichten relativen Bedeutungs-rückgang der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen in Deutschland von 21,9 % im Jahr 2006 auf die bereits genannten 21,3 % im Jahr 2015.

Auch im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen stieg die Bruttowertschöpfung der Krankenversicherungen unterdurchschnittlich stark an. Andere Branchenbereiche, wie beispielsweise die stationäre und nicht-stationäre Gesundheitsversorgung, entwickelten sich deutlich dynamischer. Aus diesem Grund sanken im Betrachtungszeitraum auch der Anteil und damit die relative (ökonomische) Bedeutung der Krankenversicherungen für die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Im Jahr 2006 betrug der Anteil der Bruttowertschöpfung der Krankenversicherungen noch rund 4,4 %, während im Jahr 2015 nur noch rund 3,8 % der Wertschöpfungsbeiträge der Gesundheitswirtschaft in diesem Teilbereich entstanden.

Auf nationaler Ebene zeigte sich mit einem Rückgang von 0,6 Prozentpunkten von 4,3 % im Jahr 2006 auf 3,7 % im Jahr 2015 ein ähnlicher Rückgang. Aus Sicht der gesamten Gesundheitswirtschaft kann somit sowohl in Nordrhein-Westfalen als auch

auf nationaler Ebene ein Bedeutungsverlust des Bruttowertschöpfungsbeitrags der Krankenversicherungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft festgestellt werden.

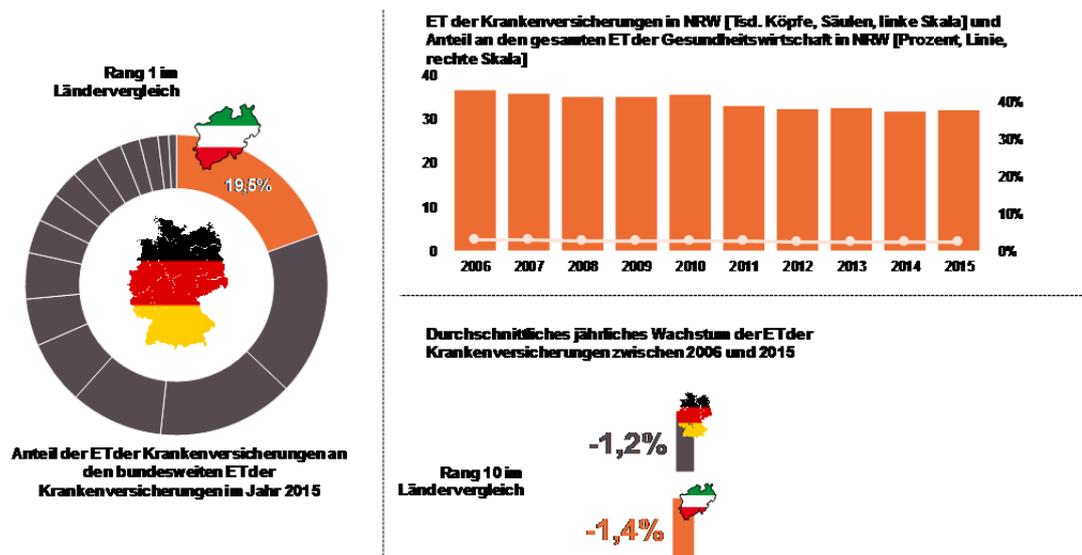
Erwerbstätigkeit im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Im Jahr 2015 arbeiteten im Bereich der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen rund 32.000 Erwerbstätige. Dies entsprach knapp einem Fünftel der Erwerbstätigen dieses Teilbereichs auf nationaler Ebene. Wie auch bei der Bruttowertschöpfung ist zwischen der Anzahl der Erwerbstätigen im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen und der Einwohnerzahl in den jeweiligen Bundesländern ein Zusammenhang zu erkennen. Somit bildeten Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg wiederum die bedeutendsten Standorte hinsichtlich der Erwerbstätigkeit der Krankenversicherungen. Mit 51,7 % waren im Jahr 2015 mehr als die Hälfte aller Arbeitsplätze in diesen drei Bundesländern verortet.

Innerhalb der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen arbeiteten im Jahr 2015 rund 2,2 % aller Erwerbstätigen im Bereich der Krankenversicherungen. Der nationale Vergleichswert betrug 2,4 % und lag damit leicht über dem von Nordrhein-Westfalen.

Die Bedeutung der jeweiligen Teilbereiche der Dienstleistungen der Krankenversicherungen verhält sich dabei sehr ähnlich wie auf nationaler Ebene, nämlich mit knapp 90 Prozent der Erwerbstätigen im Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung und der öffentlichen Verwaltung und den übrigen zehn Prozent im Bereich der Privaten Krankenversicherungen.

Abbildung 57 Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit (ET) der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

In der Vergangenheit fand im Krankenversicherungssektor deutschlandweit eine Konsolidierung statt, die insbesondere zwischen den Jahren 2006 und 2010 zu einem hohen Rückgang der Anzahl an Krankenkassen in Deutschland geführt hat [BMG 2016: 114]. Das in 2004 implementierte GKV-Modernisierungsgesetz verfolgte unter

anderem das Ziel, die Verwaltungskosten der Krankenkassen zu reduzieren [BDO AG 2016] und bildet somit eine mögliche Ursache für die flächendeckende rückläufige Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen innerhalb Deutschlands. Zur Einsparung der Verwaltungskosten werden vielfach Auslagerungen angestrebt, etwa im Bereich der Abrechnung von Patientenbehandlungen oder Call-Center Tätigkeiten zur Serviceannahme [BDO AG 2016].

Die Anzahl an Erwerbstätigen auf nationaler Ebene ging zwischen 2006 und 2015 um durchschnittlich rund 1,2 % pro Jahr zurück, während der Beschäftigungsabbau in Nordrhein-Westfalen mit durchschnittlich rund 1,4 % pro Jahr etwas stärker ausfiel. Entsprechend sank der Beitrag der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen am nationalen Wert geringfügig um 0,4 Prozentpunkte auf 19,5 % im Jahr 2015. Da viele Krankenversicherungen ihren Hauptsitz in Nordrhein-Westfalen hatten, liegt es nahe, dass hier tendenziell überdurchschnittlich viele Stellen abgebaut wurden, da nicht nur einzelne Geschäftsstellen, sondern auch die zentrale Verwaltung in Nordrhein-Westfalen verortet sind. Die rückläufige Entwicklung der Erwerbstätigenzahl sowie der Umstand, dass andere Bereiche der Gesundheitswirtschaft wie beispielsweise die stationären und nicht-stationären Einrichtungen einen Zuwachs der Beschäftigten zu verzeichnen hatten, führte letztlich auch dazu, dass die Bedeutung der Dienstleistungen der Krankenversicherungen von 2,9 % im Jahr 2006 auf 2,2 % im Jahr 2015 zurückging.

Im Allgemeinen ist der Umstand der rückläufigen Erwerbstätigenkennzahlen im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen kein Spezialfall. Nur Hamburg wies eine positive Wachstumsrate auf, während die Neuen Bundesländer exklusive Berlin allesamt wesentlich deutlichere Rückgänge in diesem Bereich zu verzeichnen hatten.

Wie bereits erwähnt, beziehen sich die genannten Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit und Bruttowertschöpfung der Dienstleistungen der Krankenversicherungen sowohl auf die Privaten Krankenversicherungen als auch die Gesetzlichen Krankenversicherungen und die öffentliche Verwaltung. Zwar ist der Bedeutungsanteil der Privaten Krankenversicherungen wesentlich geringer, dennoch muss auch deren Tendenz in die Analyse miteinbezogen werden. Als Annäherung einer geeigneten Sekundärstatistik werden dafür die Beschäftigtenzahlen der Krankenversicherungsunternehmen herangezogen, welche deutschlandweit Höchstwerte in den Jahren 2007 und 2008 verzeichneten und in den Jahren der Krise rückläufig waren [vgl. BaFin 2016]. Auch am aktuellen Rand zeigt sich eine rückläufige Tendenz.

Letztlich ist für eine entsprechende Interpretation der Kennzahlen eine umfassende Betrachtung notwendig. Einerseits können die Gründe für die rückläufigen Erwerbstätigenzahlen einerseits in den Bestrebungen gesehen werden, die Verwaltungskosten durch Auslagerungen spezifischer Geschäftstätigkeiten zu reduzieren. Andererseits tragen auch die Krisenanfälligkeit und die entsprechenden Fluktuationen dieser finanznahen Tätigkeiten zum Gesamtbild der Branche bei.

Ausstrahleffekte der Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Die Ausstrahlwirkung der Dienstleistungen der Krankenversicherungen war 2015 im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen überdurch-

schnittlich. Während je Euro Bruttowertschöpfung der Branche weitere 0,54 Euro einhergingen, sind dies im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen 0,64 Euro. Einen noch größeren Abstand wiesen die Erwerbstätigeneffekte auf, die mit 0,83 weiteren Erwerbstätigen je Erwerbstätigen im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen den entsprechenden Wert der gesamten Gesundheitswirtschaft um 0,40 übertrafen. Die Gründe hierfür fanden in den vorangegangenen Textabschnitten bereits Erwähnung: Die zunehmende Ausgliederung von Geschäftstätigkeiten führte entsprechend zu höheren Effekten in der Gesamtwirtschaft. Die ausgeprägte Versicherungslandschaft in Nordrhein-Westfalen begünstigt hier die Entstehung der Effekte im Bundesland selbst, da sie eine Ansiedelung versicherungsnaher Branchen begünstigt, die die ausgelagerten Aktivitäten übernehmen.

Produktivität der Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Ein Erwerbstätiger im Bereich der Krankenversicherungen erwirtschaftete in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 rund 79.600 Euro Bruttowertschöpfung. Damit lag die Arbeitsproduktivität in Nordrhein-Westfalen rund 7.000 Euro über dem Wert auf nationaler Ebene.

Im Allgemeinen besteht zwischen den Teilbereichen der Privaten Krankenversicherungen einerseits sowie der Gesetzlichen Krankenversicherungen und öffentlichen Verwaltung andererseits eine erhebliche Differenz der Arbeitsproduktivität. Dieser Umstand zeigt sich auch beim Vergleich von verwandten Wirtschaftszweigkategorien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Versicherungen und Pensionskassen einerseits und Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung andererseits [Statistisches Bundesamt 2017d].

Da die Privaten Krankenversicherungen in Nordrhein-Westfalen jedoch im Vergleich zu den nationalen Kennzahlen keine Sonderstellung einnehmen, ist hierin nicht der Grund für die überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität Nordrhein-Westfalens zu suchen. Die unterschiedlichen Kennzahlen der Bundesländer lassen viel eher vermuten, dass es sich bei den Produktivitätsunterschieden schlichtweg um teilweise effizientere und teilweise weniger effizient gestaltete Abläufe handelt, die diese Produktivitätsunterschiede erklären. Weitere Zusammenhänge können ohne zusätzliche Analysen nicht weiter untersucht werden. So wiesen Bayern und Baden-Württemberg beide eine unterdurchschnittliche Arbeitsproduktivität in Höhe von 70.000 und 69.000 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen auf, während Berlin oder Hamburg weit überdurchschnittliche Werte in Höhe von 81.000 und 84.000 Euro verzeichneten.⁵⁷

Chancen und Risiken der Dienstleistungen der Krankenversicherungen

Die Dienstleistungen von Krankenversicherungen könnten, wie schon in den vergangenen Jahren, weiterhin einem merklichen Wandel unterliegen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die entsprechenden Akteure versuchen werden, die Verwaltungskosten weiter zu reduzieren [BDO AG 2016: 31]. Im Gegensatz zu den Tendenzen der letzten Jahre, in denen die Auslagerung von Geschäftstätigkeiten im Vordergrund stand, dürfte der Fokus zukünftig darin liegen, Geschäftsstellen abzubauen und die Leistungen zu zentralisieren.

⁵⁷ An diesem Punkt wird auf die Analyse des Produktivitätswachstums verzichtet. Für nähere Ausführungen bzgl. der Hintergründe wird auf den entsprechenden Textabschnitt in D.1.2 verwiesen.

Auf den ersten Blick könnten mit der Schließung von Geschäftsstellen Arbeitsplatzverluste einhergehen. Jedoch besteht die Chance, dass Nordrhein-Westfalen als Standort der Geschäftsführungssitze bedeutender Versicherer wie die DKV AG, AXA, Central, Signal, Barmenia, Continentale und Gothaer von einer Zentralisierung profitiert.

Ein potenziell starker Treiber von Wandel im Bereich der Krankenversicherungen ist darüber hinaus die Digitalisierung. Diese hat einerseits das Potenzial, positive Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Verwaltungsstrukturen zu haben, andererseits könnten Daten und ausgebauten digitale Infrastrukturen im Bereich der Krankenversicherungen Informationen zu Abläufen, möglicher Über- oder Unterversorgung oder Nutzen von Therapien liefern [Busse, Ganten, Huster, et al. 2016: 14]. Eine gut ausgebauten Daten- und Sicherheitsinfrastruktur, einheitliche und für alle geltenden Transparenzstandards und eine Professionalisierung des Umgangs mit Daten im Gesundheitswesen könnte auch Steigerungen der Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in einzelnen Bereichen der Gesundheitswirtschaft, wie beispielsweise E-Health oder auch den Bereichen der medizinisch-pflegerischen Versorgung nach sich ziehen.

Die Krankenversicherungen nehmen als Besitzer der Patientendaten eine besondere Stellung im Bereich der Digitalisierung im Gesundheitswesen ein, wo auch die elektronische Gesundheitskarte und die mit zukünftigen Weiterentwicklungen einhergehenden Anpassungsbedarfe gleichzeitig Herausforderungen als auch Chancen bieten. Um die Digitalisierung in diesem Bereich jedoch voranzutreiben, bedarf es wiederum geeigneter Fachkräfte, wie beispielsweise im Bereich der Softwareentwicklung und Programmierung. Genau dieser Bereich zeigt für Nordrhein-Westfalen jedoch einen Fachkräfteengpass [BA 2017: 8].

Als entscheidende Faktoren für die zukünftige Entwicklung der Versicherungswirtschaft gelten im Allgemeinen jedoch auch standortunabhängige Faktoren wie Regulierung, die Konjunktur- und Zinsentwicklung, der demografische Wandel und ein verändertes Kundenverhalten [Prognos AG 2012: 12]. Hiervon sind auch die Krankenversicherer betroffen. Mit speziellem Blick auf Regulierungen lägen mit der Einführung der aktuell diskutierten Bürgerversicherung weitgehende Veränderungen im Bereich der Dienstleistungen der Krankenversicherungen in allen Bundesländern nahe, deren Auswirkungen aktuell noch nicht abschätzbar sind.

D.3.5 Dienstleistungen stationärer Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen

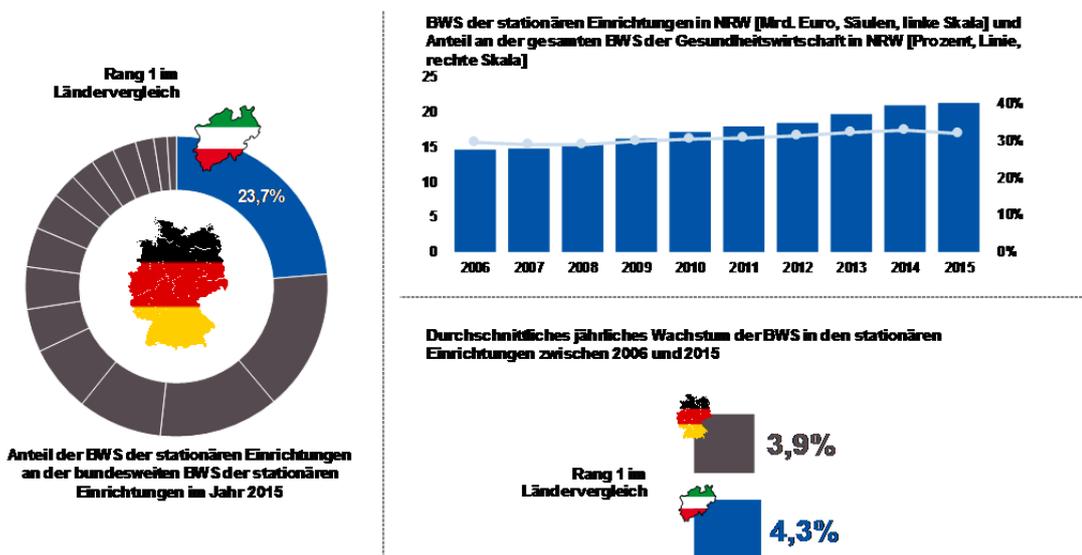
Nordrhein-Westfalen verfügt über eine hoch entwickelte medizinisch-pflegerische Versorgungslandschaft. Im Jahr 2015 gab es 352 allgemeine und sonstige Krankenhäuser (darunter sechs Universitätskliniken), 145 Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen sowie 2626 Pflegeheime [IT.NRW 2017a, 2017b]. Die in diesen Einrichtungen erbrachten Dienstleistungen werden im Sinne der GGR unter den Dienstleistungen stationärer Einrichtungen zusammengefasst.

Nachfolgend werden die Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte für die stationären Einrichtungen insgesamt und für die Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen sowie die stationäre Pflege erläutert.⁵⁸

Bruttowertschöpfung der Dienstleistungen stationärer Einrichtungen

Im Jahr 2015 entstand in den stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen knapp jeder vierte Euro der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft und damit mehr als in jedem anderen Bundesland. Mit rund 21,3 Mrd. Euro wurde im stationären Versorgungsbereich in Nordrhein-Westfalen mehr Bruttowertschöpfung generiert als in Bayern und Hessen zusammen. Diese Tatsache ist deshalb bemerkenswert, da in diesen beiden Bundesländern in Summe über eine Million mehr Menschen als in Nordrhein-Westfalen leben. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl entsteht in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich viel Wertschöpfung in den stationären Einrichtungen im Bundesländervergleich.

Abbildung 58: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (NRW) und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

⁵⁸ Eine Übersicht über die jeweiligen Effekte der einzelnen Einrichtungen findet sich im Tabellarischen Anhang des Berichts (Abschnitt E.2).

In den Krankenhäusern des Landes entstanden rund 15,3 Mrd. Euro beziehungsweise 71,8 % der gesamten Bruttowertschöpfung der stationären Einrichtungen. Auf nationaler Ebene betrug dieser Anteil 70,1 % und lag damit leicht unter dem Wert von Nordrhein-Westfalen. In den Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen des Landes entstanden rund 1,0 Mrd. Euro beziehungsweise 4,8 % der Bruttowertschöpfung der stationären Einrichtungen. Der nationale Vergleichswert lag mit 7,9 % deutlich darüber. In der stationären Pflege entstanden mit 5,0 Mrd. Euro rund 23,4 % der Bruttowertschöpfung der stationären Einrichtungen, der nationale Vergleichswert lag mit 21,9 % etwas darunter. Die jeweiligen Anteilswerte verdeutlichen, dass sich die Struktur der Bruttowertschöpfung innerhalb der stationären Einrichtungen von Nordrhein-Westfalen und Deutschland nur geringfügig unterscheidet. Im Krankenhaus-Sektor und im Bereich der stationären Pflege entstand im Vergleich zur nationalen Ebene etwas mehr Bruttowertschöpfung, in den Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen weniger.

Mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 4,3 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichnete die Bruttowertschöpfung der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen den höchsten Anstieg im Bundesländervergleich. Wie Abbildung 58 verdeutlicht, stieg die Bruttowertschöpfung auf nationaler Ebene im gleichen Zeitraum um rund 3,9 % an.

Durch das überdurchschnittliche Wachstum zwischen den Jahren 2006 und 2015 stieg der Anteil der Bruttowertschöpfung in der stationären Versorgung an der Bruttowertschöpfung der gesamten Branche in Nordrhein-Westfalen im Zeitverlauf um rund 2,5 Prozentpunkte an. Dementsprechend gewann die stationäre Versorgung hinsichtlich der Wirtschaftsleistung der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen in den letzten zehn Jahren an Bedeutung. Einerseits verdeutlicht dies den ansteigenden Stellenwert dieses Teilbereichs für die Gesundheitswirtschaft des Bundeslandes. Im Umkehrschluss zeigt diese Entwicklung aber auch, dass andere Teilbereiche wie zum Beispiel die industrielle Gesundheitswirtschaft (vergleiche Abschnitt D.2) – mit einem unterdurchschnittlichen Wachstum im landesweiten Branchenkontext – in diesem Zeitraum an Bedeutung verloren haben.

Das Wirtschaftswachstum der Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen und der stationären Pflege variierte dabei innerhalb des Landes: Das höchste Wachstum im Zeitraum zwischen 2006 und 2015 verzeichnete die Bruttowertschöpfung der Krankenhäuser, mit durchschnittlich 4,5 % pro Jahr. Der nationale Vergleichswert lag mit durchschnittlich 4,1 % pro Jahr etwas darunter. Die Bruttowertschöpfung der Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen stieg mit durchschnittlich 3,4 % pro Jahr an, der nationale Vergleichswert (3,1 %) lag leicht darunter. Die Bruttowertschöpfung der stationären Pflege verzeichnete mit durchschnittlich 3,9 % pro Jahr in Nordrhein-Westfalen ebenfalls ein etwas höheres Wachstum als auf nationaler Ebene (3,6 %). Die unterschiedlichen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung der Teilbereiche der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zeigen einen Bedeutungszugewinn der Krankenhäuser innerhalb des Landes. Im Schnitt fiel das Wachstum aller Teilbereiche in Nordrhein-Westfalen um 0,3 bis 0,4 Prozentpunkte höher aus als auf nationaler Ebene. Dies bedeutet, dass über alle Einrichtungen hinweg eine höhere Dynamik als auf Bundesebene vorliegt.

Bei einer näheren Betrachtung einzelner Versorgungskennzahlen für den Krankenhaussektor in Nordrhein-Westfalen zeigen sich verschiedene Entwicklungen: Im Zeitraum zwischen den Jahren 2006 und 2015 verringerte sich die Anzahl der Krankenhäuser im Land von 437 auf 352 überdurchschnittlich stark (Statistisches Bundesamt, 2006-2015). Mit einem relativen Rückgang von rund 19,5 % sank die Anzahl Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen stärker als in jedem anderen Bundesland. Deutschlandweit verringerte sich die Zahl der Krankenhäuser im gleichen Zeitraum um rund 7,0 %. Die rückläufige Anzahl an Krankenhäusern ist jedoch nicht zwangsläufig mit Schließungen von Einrichtungen verbunden. Fusionen in Verbänden oder Konzernen sind im Krankenhaussektor üblich [vgl. DKI 2016: 10] und beeinflussen die statistische Erfassung der Anzahl an Krankenhäusern. Die tatsächliche Anzahl an Häusern kann somit von der in der Statistik dargestellten Zahl abweichen. Die ausschließliche Betrachtung der Anzahl an Krankenhäusern gibt somit keinen hinreichenden Aufschluss über die Veränderung von Versorgungskapazitäten.

Ein weiterer Indikator zur Bemessung des Versorgungsangebotes im Krankenhaussektor ist die Anzahl aufgestellter Betten [Statistisches Bundesamt 2006, 2015a]. Zwischen den Jahren 2006 und 2015 verringerte sie sich in Nordrhein-Westfalen um rund 4,1 % auf rund 119.900 Betten. Bundesweit sank die Anzahl an aufgestellten Betten um rund 2,2 % und damit weniger stark als in Nordrhein-Westfalen. Trotz des Abbaus von (Über-)Kapazitäten in den letzten Jahren verfügt Nordrhein-Westfalen immer noch über eine vergleichsweise hohe Versorgungsdichte: Im Jahr 2015 standen in Nordrhein-Westfalen je 100.000 Einwohner etwa 675 aufgestellte Betten zur Verfügung. Im Vergleich zu anderen Bundesländern entspricht dies nach wie vor einem überdurchschnittlichen Wert. Deutschlandweit lag der Vergleichswert bei rund 620 aufgestellten Betten je 100.000 Einwohner. Anhand dieser Entwicklungen kann ein Rückgang der Versorgungskapazitäten in Nordrhein-Westfalen abgeleitet werden. Die insbesondere im Vergleich zu anderen Flächenländern immer noch überdurchschnittliche Anzahl aufgestellter Betten je 100.000 Einwohner [vgl. Statistisches Bundesamt 2015a] lässt jedoch vermuten, dass hier auch Kapazitäten abgebaut wurden, die nicht zu einer Beeinträchtigung der Versorgungsqualität⁵⁹ geführt haben. Ein Blick auf die Veränderungen der Bettenauslastung der Krankenhäuser in den einzelnen Bundesländern zeigt: Diese stieg in Nordrhein-Westfalen von 74,9 % im Jahr 2006 auf 76,1 % im Jahr 2015 an und lag damit näher, aber immer noch unter dem bundesweiten Durchschnittswert von 77,5 %. Demnach sind die Krankenhausbetten in Nordrhein-Westfalen trotz der Reduktion des Angebots im nationalen Vergleich immer noch unterdurchschnittlich ausgelastet. Eine erhöhte Bettenauslastung bei gleichzeitiger geringerer Bettenzahl lässt andererseits noch keinen Rückschluss auf die Bruttowertschöpfungsentwicklung zu. Dazu wird im Folgenden die Veränderung der Fallzahlen in den Krankenhäusern untersucht.

Während sich die Fallzahlen zwischen 2006 und 2015 deutschlandweit um 14,3 % erhöhten, verzeichnete dieser Wert in Nordrhein-Westfalen einen Anstieg um 15,6 % auf 4,55 Mio. Diese Entwicklung fügt sich zwar in das Bild einer steigenden Krank-

⁵⁹ Damit ist in diesem Bericht die Qualität der Prozesse der medizinisch-pflegerischen Versorgung in den einzelnen Einrichtungen und den von den dort tätigen Personen ausgeübten Tätigkeiten gemeint [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen 2017: 17]. Merkmale zur Bestimmung der Versorgungsqualität sind zum Beispiel die Mortalität, die Morbidität und die Lebensqualität als Folge einer medizinisch-pflegerischen Behandlung.

heitslast [MGEPA 2016a: 12] ein, allerdings können auch Einflüsse anderer Aspekte wie zum Beispiel G-DRG-Fallpauschalenanreize oder angebotsinduzierte Nachfrageeffekte möglich sein. Dies ist jedoch nicht Gegenstand der Analyse im vorliegenden Bericht.

Anhand der Fallzahlen je 100.000 Einwohnern lässt sich die gestiegene Nachfrage nach Versorgungsleistungen in Krankenhäusern zusätzlich untermauern: Seit dem Jahr 2006 stiegen die Fallzahlen je 100.000 Einwohner in Nordrhein-Westfalen um 17,5 % auf 25.610, auf nationaler Ebene stiegen die Fallzahlen um 15,2 % auf 23.553 an. Diesem überdurchschnittlichen Wachstum der Fallzahlen stand eine gleichzeitige Verringerung der durchschnittlichen Verweildauer von Patienten in den stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen um 1,4 Tage auf 7,3 Tage gegenüber. Auf nationaler Ebene sank die Verweildauer im gleichen Zeitraum um 1,1 Tage auf ebenfalls 7,3 Tage. Als Ergebnis steigender Fallzahlen und einer niedrigeren Verweildauer verringerten sich die Gesamtzahl der Belegungstage in Nordrhein-Westfalen um 2,6 %, während sie auf nationaler Ebene im gleichen Zeitraum um 0,7 % zurückging. Die durchschnittliche Verweildauer in Nordrhein-Westfalen entsprach im Jahr 2015 in etwa dem Wert auf nationaler Ebene. Der Effekt des Rückgangs der Bettenzahl überstieg jedoch den Effekt der Verkürzung der Verweildauer, wodurch die höhere Bettenauslastung erklärt werden kann. Bei zukünftigen weiteren Fallzahlsteigerungen sind auch weitere Anstiege der Bruttowertschöpfung zu erwarten.

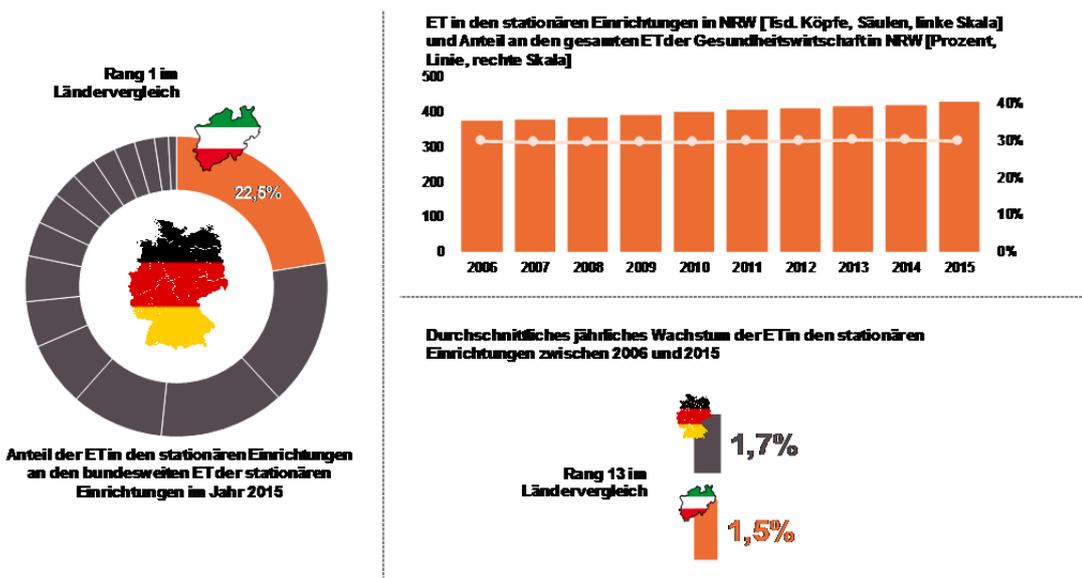
Die Anzahl an Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen wies zwischen den Jahren 2006 und 2015 im Vergleich zum Krankenhaussektor geringere Veränderungen auf. Seit dem Jahr 2006 entstanden in Nordrhein-Westfalen zehn zusätzliche Einrichtungen, während auf nationaler Ebene die Anzahl an Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen um 104 Häuser zurückging. Die Anzahl an aufgestellten Betten stieg in diesem Zeitraum in Nordrhein-Westfalen um rund 1,4 % auf 20.737 an. Deutschlandweit sank die Bettenzahl im gleichen Zeitraum um rund 4,8 % auf 164.466 im Jahr 2015. Trotz dieses Ausbaus sind die Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen immer noch unterrepräsentiert im Bundesländervergleich: Innerhalb Deutschlands befinden sich lediglich etwas mehr als jede achte Einrichtung und mehr als jedes achte Bett in Nordrhein-Westfalen. Zum Vergleich: Bei den Krankenhausbetten ist es knapp jedes Vierte. Auch die dargestellte anteilige Bruttowertschöpfung in den Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen verdeutlicht die unterdurchschnittliche Bedeutung dieses Subsegments bei den stationären Versorgungsleistungen. Die Anzahl an Patientenzugängen erhöhte sich zwischen 2006 und 2015 in Nordrhein-Westfalen um rund 8,5 % auf rund 234.000 Fälle. Auf nationaler Ebene stieg die Patientenzahl um rund 6,9 % auf rund 1.963.800 Fälle. Diese Kennzahlen verdeutlichen, dass in Nordrhein-Westfalen die Nachfrage nach Dienstleistungen in Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen überdurchschnittlich stark angestiegen sind und entgegen dem nationalen Trend auch das Versorgungsangebot ausgeweitet werden konnte. Diese Entwicklungen könnten darauf hindeuten, dass die heimische Nachfrage vermehrt im eigenen Land bedient wird. Weitere Steigerungen der Patientenzahlen würden zukünftig weitere Anstiege der Bruttowertschöpfung nach sich ziehen.

Die Anzahl an Pflegeheimen stieg zwischen den Jahren 2007⁶⁰ und 2015 im Bundesland um rund 22,8 % auf 2626 Einrichtungen [IT.NRW 2017a]. Dies entspricht im nationalen Vergleich einem leicht unterdurchschnittlichen Anstieg. Deutschlandweit stieg die Anzahl an Pflegeheimen in diesem Zeitraum um rund 23,3 % auf 13.596 Einrichtungen an [Statistisches Bundesamt 2017e]. Die Anzahl an verfügbaren Plätzen in den Pflegeheimen in Nordrhein-Westfalen verzeichnete einen dazu vergleichsweise niedrigeren Anstieg von rund 11,8 % auf 187.570 Plätze. Deutschlandweit stieg die Anzahl an verfügbaren Plätzen in Pflegeheimen um 16,3 % im gleichen Zeitraum an. Im Jahr 2015 gab es in Nordrhein-Westfalen je 1.000 Einwohner rund 10,6 verfügbare Plätze in Pflegeheimen, deutschlandweit waren es rund 11,4 Plätze je 1.000 Einwohner. Damit ist das Versorgungsangebot im Bereich der stationären/teilstationären Pflege in Nordrhein-Westfalen trotz des Ausbaus an Kapazitäten immer noch unterdurchschnittlich im Vergleich zur nationalen Ebene. Der Kapazitätsausbau und der zukünftig zu erwartende Anstieg in der Nachfrage nach Pflegeleistungen würde auch eine Steigerung der ökonomischen Effekte in diesem Bereich nach sich ziehen.

Erwerbstätigkeit in den Dienstleistungen stationärer Einrichtungen

Rund 428.800 Erwerbstätige arbeiteten im Jahr 2015 in den stationären Einrichtungen des Landes, dies entsprach einem Anteil von 22,5 % an den bundesweiten Erwerbstätigen in diesem Bereich. Zum Vergleich: In Bayern belief sich dieser Anteil auf rund 15,8 % und in Baden-Württemberg auf rund 13,4 %, in den beiden Ländern und Nordrhein-Westfalen waren damit über die Hälfte der bundesweiten Erwerbstätigen dieses Bereichs der Gesundheitswirtschaft beschäftigt.

Abbildung 59: Wesentliche Kennzahlen zu den Erwerbstätigen (ET) der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (NRW) und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

⁶⁰ Als Startzeitpunkt der Zeitreihe wird aufgrund des Erhebungsturnus von zwei Jahren in diesem Fall das Jahr 2007 gewählt.

Etwa 59,5 % beziehungsweise 255.200 dieser Erwerbstätigen waren in den Krankenhäusern des Landes beschäftigt – anteilig etwas mehr als auf nationaler Ebene (59,0 %). In den Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen des Landes arbeiteten 3,9 % beziehungsweise 16.600 Erwerbstätige, der nationale Vergleichswert betrug hier 6,3 % und lag damit deutlich über dem Wert Nordrhein-Westfalens. Rund 156.900 Erwerbstätige arbeiteten in der stationären Pflege im Land, ein Anteil von 36,6 % aller Erwerbstätigen dieses Teilbereichs. Auf nationaler Ebene lag dieser Wert bei 34,7 % und damit unter dem Wert von Nordrhein-Westfalen. Für die Erwerbstätigkeit innerhalb der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zeigt sich, dass für die Erwerbstätigkeit der stationären Einrichtungen die Krankenhäuser und stationären Pflegeeinrichtungen von überdurchschnittlicher, die Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen von unterdurchschnittlicher Bedeutung sind.

Der Beschäftigungsaufbau der stationären Einrichtungen insgesamt fiel mit rund 1,5 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 im bundesweiten Vergleich unterdurchschnittlich aus. Deutschlandweit stieg die Erwerbstätigenzahl in den stationären Einrichtungen um durchschnittlich rund 1,7 % pro Jahr an. Im Ländervergleich belegt Nordrhein-Westfalen damit Rang 13. Während die Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft des Landes um 1,0 Prozentpunkte stärker anstieg, lag der durchschnittliche Beschäftigungsaufbau pro Jahr in etwa auf dem Niveau der gesamten Gesundheitswirtschaft (vergleiche Abschnitt D.1.2).⁶¹

Die Erwerbstätigenzahlen im Bereich der Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen stieg in diesem Zeitraum um durchschnittlich 1,2 % pro Jahr – etwas geringer als auf nationaler Ebene (1,4 %). Die Erwerbstätigkeit in den Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen des Landes stieg um durchschnittlich 1,0 % pro Jahr, etwas stärker als auf nationaler Ebene (0,8 %). Im Bereich der stationären Pflege stiegen die Erwerbstätigenzahlen am deutlichsten an, in Nordrhein-Westfalen um durchschnittlich 2,1 % pro Jahr, deutschlandweit waren dies 2,5 %.

Neben diesem Anstieg in der Erwerbstätigkeit im Sinne der GGR berichten auch anderen Statistiken einen Zuwachs an Arbeitsplätzen. Dies gilt insbesondere für Beschäftigtenzahlen⁶² in Krankenhäusern, die sich jedoch, wie bereits mehrfach beschrieben, konzeptionell von den Erwerbstätigenzahlen der GGR leicht unterscheiden: Die jährlich erscheinende Fachserie 12 Reihe 6.1.1 des Statistischen Bundesamtes ist hierfür ein Beispiel: Demnach stieg in den Krankenhäusern Nordrhein-Westfalens die Beschäftigung mit durchschnittlich rund 1,0 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 genauso stark an wie auf nationaler Ebene [Statistisches Bundesamt, 2006-2015]. Insgesamt waren im Jahr 2015 in den Krankenhäusern in Nordrhein-Westfalen rund 196.300 Vollzeitkräfte direkt beschäftigt, wovon rund 35.600 zum ärztlichen Personal und rund 160.700 zum nicht-ärztlichen Personal zähl-

⁶¹ Ursache für diese unterschiedlichen Entwicklungen könnten verschiedene Faktorpreise in den einzelnen Bundesländern sein. Eine Betrachtung von Faktorpreisen in den einzelnen Bundesländern erfolgt im Kontext dieses Berichts nicht. Auch eine Inflationsbereinigung der Bruttowertschöpfungskennzahlen ist nicht Bestandteil dieses Berichts.

⁶² Die beschriebene Einordnung der Entwicklung der Beschäftigung in den stationären Einrichtungen in den landesweiten Kontext beruht zum Teil auf Kennzahlen, die sich konzeptionell von den Erwerbstätigenkennzahlen unterscheidet. Eine Erklärung zu den jeweiligen Konzepten und den daraus resultierenden Unterschieden (zwischen Beschäftigung und Erwerbstätigkeit) findet sich im Glossar des Berichts.

ten. Während hierbei die Anzahl an hauptamtlichen Ärztinnen und Ärzten um durchschnittlich rund 2,6 % pro Jahr anstieg, verzeichnete das nicht-ärztliche Personal einen durchschnittlichen Beschäftigungsaufbau von 0,7 % pro Jahr. Daraus ergibt sich ein höherer Anteil des ärztlichen Personals am gesamten Personal in den Krankenhäusern in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 im Vergleich zum Jahr 2006. Diese Entwicklung zeigte sich auch auf nationaler Ebene: Die Anzahl an hauptamtlichen Ärztinnen und Ärzten stieg um durchschnittlich 2,5 % pro Jahr und die Anzahl an nicht-ärztlichem Personal um durchschnittlich 0,7 % pro Jahr.

Eine dazu ähnliche Entwicklung verzeichnete die Personalstruktur in den Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen Nordrhein-Westfalens: Während das ärztliche Personal ein durchschnittliches Wachstum von rund 2,1 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 aufwies (Deutschland: 1,3 %), stieg das Personal im Pflegedienst im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 1,3 % pro Jahr an (Deutschland: 0,6 %) [IT.NRW 2017b]. Im Vergleich zum Personalaufbau in den Krankenhäusern verzeichnete dieser Teilbereich der stationären Versorgung in Nordrhein-Westfalen demnach einen höheren relativen Stellenaufbau als der Krankenhaussektor. Dies ist ein Unterschied zur GGR, wo die Erwerbstätigkeit im Krankenhaussektor etwas stärker anstieg als im Bereich der Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen. Im Vergleich zu den nationalen Kennzahlen zeigt sich, dass der Personalaufbau sowohl beim ärztlichen als auch nicht-ärztlichen Personal in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich ausfällt. Parallel zur Entwicklung der Anzahl an Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen verzeichnet Nordrhein-Westfalen auch beim in diesen Einrichtungen beschäftigten Personal eine überdurchschnittlich positive Beschäftigungsdynamik im nationalen Vergleich. Diesbezüglich weisen sowohl die Grunddaten als auch die GGR eine Übereinstimmung aus.

Auch für die stationäre Pflege existieren Zahlen zur Beschäftigung aus anderen Statistiken: Im Jahr 2014 waren im Bereich der stationären/teilstationären Pflege in Nordrhein-Westfalen rund 148.700 Beschäftigte angestellt [AG GGRdL 2016]. Im Zeitraum zwischen den Jahren 2008 und 2014 stieg die Beschäftigung in Nordrhein-Westfalen mit einem Wachstum von durchschnittlich 1,5 % pro Jahr um rund 0,8 Prozentpunkte weniger stark als auf nationaler Ebene pro Jahr. Im Vergleich zur GGR fiel das Wachstum demnach deutlich geringer aus, wobei auch hier die Entwicklung in Nordrhein-Westfalen stärker ausfiel als auf nationaler Ebene.

Ausstrahleffekte der Dienstleistungen stationärer Einrichtungen

Mit den Dienstleistungen in den Krankenhäusern, Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen sowie der stationären/teilstationären Pflege ging für das Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen folgende Ausstrahlwirkung einher: Mit einem Euro direkter Bruttowertschöpfung in den stationären Einrichtungen gingen 0,51 Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung einher, rund 0,03 Euro weniger als im Branchendurchschnitt. Mit einem Erwerbstätigen in den stationären Einrichtungen sind rund 0,43 indirekte und induzierte Erwerbstätigenverhältnisse verknüpft und damit etwas mehr als im Branchendurchschnitt (0,42). Insgesamt waren somit rund 10,9 Mrd. Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung und über 184.000 Erwerbstätigenverhältnisse indirekt und induziert mit den Dienstleistungen in den stationären Einrichtungen verbunden.

Produktivität der Dienstleistungen stationärer Einrichtungen

Im Jahr 2015 entstanden im Bereich der stationären Versorgung in Nordrhein-Westfalen je Erwerbstätigen rund 49.700 Euro Bruttowertschöpfung. Der nationale Vergleichswert betrug 47.200 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im gleichen Jahr. Für den Krankenhaussektor belief sich die Arbeitsproduktivität in Nordrhein-Westfalen auf rund 60.000 Euro. Auf nationaler Ebene waren dies mit 56.100 Euro knapp 4.000 Euro weniger. Auch im Bereich der Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen wies Nordrhein-Westfalen (61.600 Euro) eine leicht höhere Arbeitsproduktivität gegenüber der nationalen Ebene (59.600 Euro) aus. Das gleiche Bild ergab sich für stationäre und teilstationäre Pflegeeinrichtungen: In Nordrhein-Westfalen lag die Arbeitsproduktivität mit rund 31.800 Euro über dem nationalen Niveau (29.900 Euro). Beim Vergleich der Arbeitsproduktivität der einzelnen Einrichtungen zeigen sich demnach deutliche Unterschiede: Während in den Krankenhäusern und Rehabilitations- und Vorsorgeeinrichtungen überdurchschnittlich viel Wertschöpfung je Arbeitskraft entsteht, fällt dieser Wert in der stationären Pflege deutlich unterdurchschnittlich aus. Eine Produktivitätsanalyse der einzelnen Einrichtungen im Zeitverlauf, ist an dieser Stelle aufgrund der verwendeten nominalen Kennzahlen nicht möglich.⁶³

Chancen und Risiken der Dienstleistungen stationärer Einrichtungen

Der stationäre Versorgungsbereich in Nordrhein-Westfalen expandierte in den vergangenen Jahren deutlich. Im Krankenhaussektor, der für den Großteil der ökonomischen Effekte der stationären Einrichtungen aufkommt, wies Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 eine hoch entwickelte Gesundheitsversorgung im Bundesländervergleich aus. Die Anzahl an aufgestellten Betten je Einwohner lag deutlich über dem nationalen Vergleichswert, die Auslastung stieg und liegt nunmehr nur noch leicht unter dem Vergleichswert für Deutschland. Der Ausbau der Bettenkapazität im Rehabilitations- und Vorsorgebereich ist im nationalen Vergleich überdurchschnittlich, hier wird das bisherige unterdurchschnittliche Versorgungsangebot deutlich ausgeweitet. In der stationären und teilstationären Pflege stieg die Anzahl der Pflegeheimplätze in den letzten Jahren deutlich, wenn auch unterdurchschnittlich stark im Vergleich zur nationalen Entwicklung.

Weiterhin bietet die steigende Nachfrage nach stationären Gesundheitsversorgungsleistungen zahlreiche Chancen für die Einführung digitaler Gesundheitslösungen im Bundesland, das aufgrund seiner Größe auch ein attraktiver Standort für Unternehmen im Bereich der digitalen Gesundheitswirtschaft darstellt. Die positive Entwicklung und vorhandenen Strukturen im Medizintechniksektor innerhalb Nordrhein-Westfalens könnten dabei helfen, eine Umsetzung digitaler Medizintechniklösungen zu fördern.

Der gestiegene Bedarf an Versorgungsleistungen resultierte in einem deutlichen Anstieg der Bruttowertschöpfung, die durch Dienstleistungen in den Krankenhäusern, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen sowie Pflegeheimen in Nordrhein-Westfalen entsteht, sowie einem Anstieg der Erwerbstätigenzahlen in den stationären Einrichtungen.

⁶³ Bisherige Untersuchungen deuten darauf hin, dass im Krankenhaussektor in Nordrhein-Westfalen Produktivitätsgewinne realisiert wurden, die auf Skaleneffekten und reduzierten Verweildauern beruhen. Für weitere Informationen siehe zum Beispiel [Karmann & Rösel 2016].

Ein Risiko für die Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen stellt der Fachkräftemangel dar. Schon heute fehlt es deutschlandweit an qualifizierten Fachkräften in der Gesundheitswirtschaft, der Engpass wird sich zukünftig weiter verschärfen [PwC & WifOR 2016: 31]. Im Jahr 2015 fehlten der Branche rund 260.000 Fachkräfte im nicht-ärztlichen Bereich, im Jahr 2030 wird dieser Engpass auf über 1.300.000 Fachkräfte anwachsen. Erste Prognosen für Nordrhein-Westfalen deuten auf einen Engpass bei ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal hin: Im Jahr 2030 fehlen rund ein Viertel der benötigten Ärzte und knapp ein Drittel der benötigten Pflegekräfte in Nordrhein-Westfalen [PwC & WifOR 2012: 8–9], der aus einer Nachfragesteigerung nach qualifiziertem Personal einerseits und aus einem sinkenden Fachkräfteangebot andererseits resultiert.

Ein weiteres Risiko stellen fehlende Investitionen in den Krankenhäusern Nordrhein-Westfalens dar [RWI 2016]. Das Investitionsvolumen ist demnach seit mehreren Jahren rückläufig, womit auch das Risiko einer Verschlechterung der Versorgungsqualität in diesem Teilbereich einhergeht.

D.3.6 Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen

Zu den Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen innerhalb des Kernbereichs⁶⁴ der GGR zählen gesundheitsrelevante Aktivitäten von Arztpraxen, Zahnarztpraxen, von ambulanten Pflegeeinrichtungen und von Praxen sonstiger medizinischer Berufe. Analog zur Definition der Gesundheitsausgabenrechnung werden unter Letzterem die Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie und Psychotherapie subsummiert. Auch die Dienstleistungen von Hebammen und selbstständigen Dentalhygienikerinnen und Dentalhygienikern werden den Praxen sonstiger medizinischer Berufe zugeordnet [vgl. Statistisches Bundesamt 2011]. Nachfolgend werden die ökonomischen Effekte der Gütergruppe insgesamt sowie der einzelnen nicht-stationären Einrichtung dargestellt.⁶⁵

Bruttowertschöpfung der nicht-stationären Einrichtungen

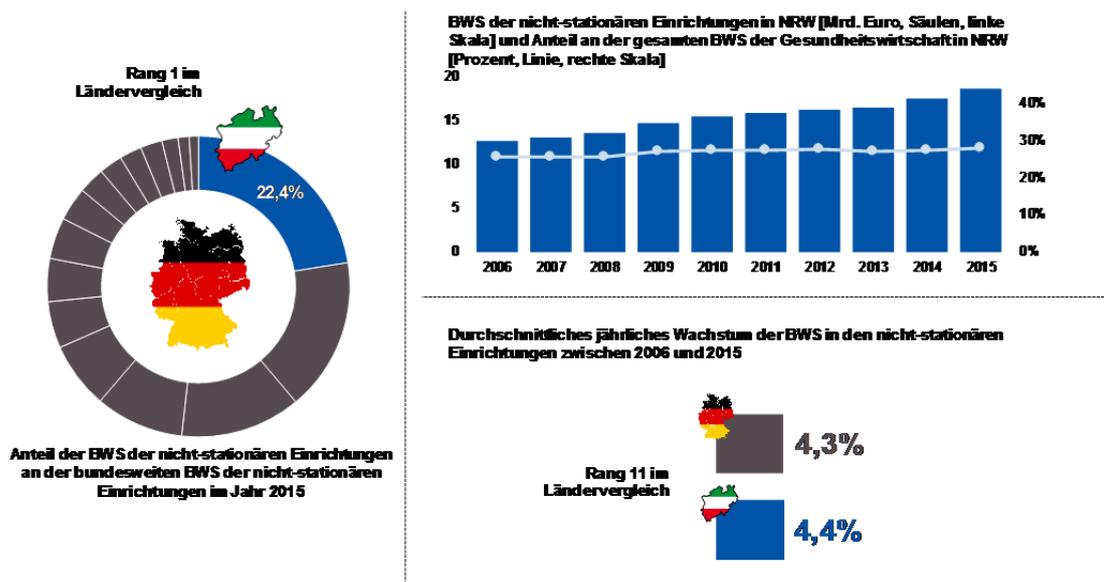
Im Jahr 2015 entstanden in Nordrhein-Westfalen in den nicht-stationären Einrichtungen rund 18,7 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung und damit etwa 22,4 % der bundesweiten Bruttowertschöpfungsbeiträge dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft. Zum Vergleich: Die nächsthöchsten Beiträge der nicht-stationären Einrichtungen an der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung entstanden mit 17,2 % in Bayern und mit 14,2 % in Baden-Württemberg.

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen bildeten die Dienstleistungen der nicht-stationären Einrichtungen mit einem Bruttowertschöpfungsanteil von 27,9 % den zweitgrößten Teilbereich, nach den Dienstleistungen der stationären Einrichtungen (vergleiche Abschnitt D.3.5). Auch darin zeigt sich aus ökonomischer Sicht die hohe ökonomische Bedeutung dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

⁶⁴ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

⁶⁵ Eine Übersicht über die jeweiligen Effekte der einzelnen Einrichtungen findet sich im Tabellarischen Anhang des Berichts (Abschnitt E.2).

Abbildung 60: Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) der nicht-stationären Versorgung innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Der mit Abstand größte Teil der Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen entstand mit 9,6 Mrd. Euro in den Arztpraxen. Anteilig an den nicht-stationären Einrichtungen insgesamt waren dies 51,5 %, der nationale Vergleichswert lag mit 51,0 % nur leicht darunter.

In den Zahnarztpraxen des Landes entstanden 4,0 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung, anteilig an den nicht-stationären Einrichtungen waren dies 21,3 %, der Wert auf nationaler Ebene lag mit 21,0 % nur leicht darunter.

In den Praxen sonstiger medizinischer Berufe entstand in Nordrhein-Westfalen eine Bruttowertschöpfung von 2,0 Mrd. Euro, dies entsprach rund 10,5 % der nicht-stationären Einrichtungen insgesamt. Der Wert für Deutschland lag bei einem Anteil 11,2 %.

Im Bereich der ambulanten Pflege entstanden 3,1 Mrd. Euro und damit 16,7 % der gesamten Bruttowertschöpfung der nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen. Deutschlandweit waren dies durchschnittlich 16,8 %.

Die nicht-stationären Einrichtungen wiesen mit einem durchschnittlichen Wachstum der Bruttowertschöpfung zwischen den Jahren 2006 und 2015 in Höhe von 4,4 % pro Jahr ein deutliches, im nationalen Vergleich (4,3 %) leicht überdurchschnittliches Wachstum auf. Dabei lag das Wachstum der Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs außerdem leicht über dem der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen (4,3 %). Im Vergleich zum Jahr 2006 wurden im Jahr 2015 rund 6,0 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung zusätzlich erwirtschaftet. Die vorige Abbildung verdeutlicht die zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfungsbeiträge der nicht-stationären Versorgung sowie deren durchschnittliches Wachstum im nationalen Vergleich. Nordrhein-Westfalen verzeichnete im Ländervergleich nur das elfthöchste Wachstum, obwohl hier die Bruttowertschöpfung im nationalen Vergleich überdurchschnittlich stark anstieg. Die Erklärung hierfür sind einerseits das niedrige Wachstum der Bruttowert-

schöpfung in den nächstgrößeren Bundesländern Bayern (3,8 % pro Jahr), Baden-Württemberg (3,2 % p.a.), Niedersachsen (4,3 % p.a.) und Hessen (4,1 % p.a.). Andererseits verzeichneten die zehn übrigen Bundesländer teilweise weit überdurchschnittliche Wachstumsraten, allen voran Sachsen (5,7 % p.a.) und Thüringen (5,5 % p.a.). Von den großen drei Flächenländern Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen stieg die Bruttowertschöpfung lediglich in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich stark im Bund-Länder-Vergleich an.

Das höchste Wachstum innerhalb der nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen verzeichneten die ambulante Pflege mit einem durchschnittlichen Anstieg der Bruttowertschöpfung von 7,4 % pro Jahr, auf nationaler Ebene waren dies 7,0 %. Auch die Praxen sonstiger medizinischer Berufe verzeichneten in Nordrhein-Westfalen einen weit überdurchschnittlichen Anstieg mit 7,0 % pro Jahr. Der Vergleichswert auf nationaler Ebene lag hierbei mit 5,5 % deutlich darunter. Die Arztpraxen (3,6 % pro Jahr) und Zahnarztpraxen (3,3 % pro Jahr) in Nordrhein-Westfalen verzeichneten ein ähnliches Wachstum wie in Deutschland (Arztpraxen: 3,8 %, Zahnarztpraxen 3,2 %).

Zeitgleich mit dem deutlichen Anstieg der Bruttowertschöpfung der nicht-stationären Versorgungsleistungen verzeichnet Nordrhein-Westfalen einen – im nationalen Vergleich – überdurchschnittlichen Anstieg an ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzten: Im Jahr 2015 waren in Nordrhein-Westfalen 31.581 Ärztinnen und Ärzte ambulant tätig, was einem Zugewinn von 3.606 Ärztinnen und Ärzten gegenüber dem Jahr 2006 entspricht [GBE 2017b]. Auch die Zahl der ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzten je 100.000 Einwohner hat sich in Nordrhein-Westfalen von 155,2 im Jahr 2006 auf 176,8 im Jahr 2015 maßgeblich erhöht [Klose & Rehbein 2016]. Eine ähnliche Zunahme der Anzahl an Ärztinnen und Ärzten je Einwohner lässt sich auch auf nationaler Ebene beobachten, allerdings auf einem über alle Jahre des Betrachtungszeitraums hinweg höheren Niveau. 2006 waren auf nationaler Ebene 165,4 Ärztinnen und Ärzte je 100.000 Einwohner ambulant tätig. Dieser Wert stieg bis zum Jahr 2015 auf 182,7 an [GBE 2017b]. Die Ärztedichte je Einwohner hat sich in Nordrhein-Westfalen demnach dem Niveau auf nationaler Ebene angenähert.

Bei einer differenzierteren Betrachtung zeigt sich in diesem Zusammenhang, dass die Zahl der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte zwischen den Jahren 2006 und 2015 um 1.054 abnahm und im Jahr 2015 bei 25.400 lag. Demgegenüber hat sich die Zahl der Ärztinnen und Ärzte in einem Angestelltenverhältnis in der ambulanten Versorgung im gleichen Zeitraum mehr als vervierfacht (2006: 1.521; 2015: 6.818). Dies bedeutet, dass sich die Anzahl an Arztpraxen trotz der steigenden Anzahl an ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzten reduzierte und damit auch die Versorgungsdichte an Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen zurückging. Gleichzeitig erhöhte sich die Anzahl an Ärztinnen und Ärzten je Arztpraxis. Insbesondere in ländlichen Regionen gestaltet sich die Nachfolgersuche schwierig, junge Ärztinnen und Ärzte scheuen die dort weniger ausgeprägte Infrastruktur, die auch eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf erschwert [BMEL 2016]. Um diesen Umständen aus dem Weg zu gehen, scheint für viele Ärztinnen und Ärzte ein Angestelltenverhältnis erstrebenswerter. Der Zusammenhang der dargestellten Entwicklungen der Kennzahlen von angestellten und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und der Bruttowertschöpfung kann an dieser

Stelle nicht hinreichend quantifiziert werden, da unter anderem keine Aussage zum Umfang der ausgeübten Tätigkeiten der angestellten Ärztinnen und Ärzte vorliegen.

Auch die Anzahl an Zahnärztinnen und Zahnärzten je 100.000 Einwohner erhöhte sich auf nationaler Ebene wie auch in Nordrhein-Westfalen, wobei die Dichte deutschlandweit im Jahr 2015 bei rund 112,8 und in Nordrhein-Westfalen bei 104,6 Zahnärztinnen und Zahnärzten lag [GBE 2017c]. Demnach weist Nordrhein-Westfalen auch hinsichtlich der zahnärztlichen Versorgung eine unterdurchschnittliche Versorgungsdichte auf. Auch an dieser Stelle kann ohne weiterführende Informationen kein Aufschluss darüber gegeben werden, inwieweit die Erhöhung der Bruttowertschöpfung mit dem Anstieg der Anzahl an Zahnärztinnen und Zahnärzten zusammenhängt. Eine Ausweitung des Angebots lässt jedoch auch eine Steigerung der Bruttowertschöpfung vermuten.

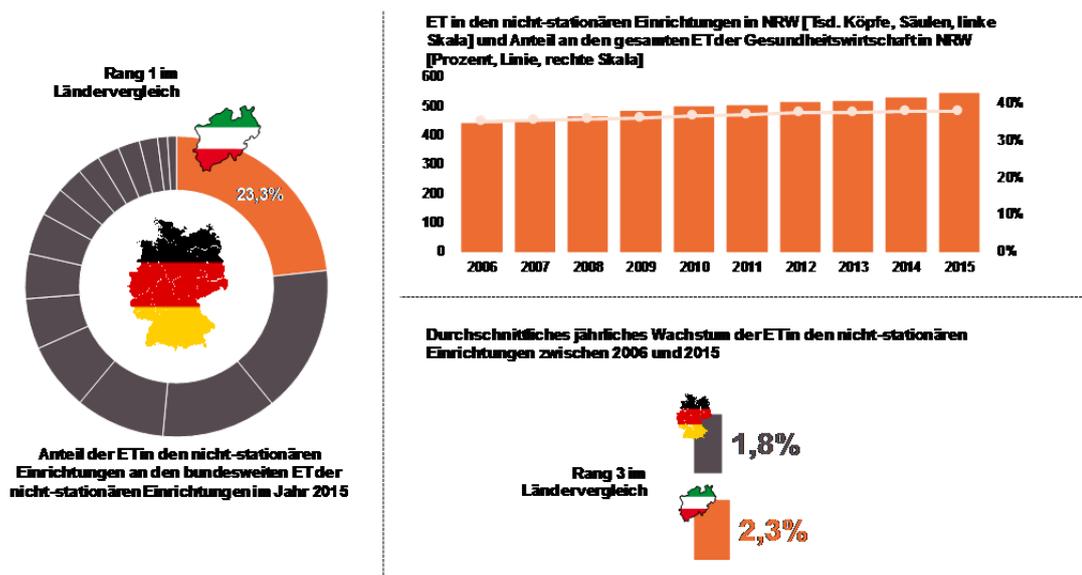
Eine weitere, gewichtige Begründung für den deutlichen Anstieg der Bruttowertschöpfung der ambulanten Versorgungsleistungen in Nordrhein-Westfalen liefert die im nationalen Vergleich überdurchschnittlich steigende Anzahl an Pflegebedürftigen in der ambulanten Versorgung: Sie stieg zwischen den Jahren 2007 und 2015 um durchschnittlich rund 4,5 % pro Jahr auf 151.366 Personen an [IT.NRW 2017a], auf nationaler Ebene um durchschnittlich rund 4,0 % pro Jahr [Statistisches Bundesamt 2017e]. Insbesondere im Vergleich zur Entwicklung im Bereich der stationären Pflege zeigt sich eine stärkere Fokussierung auf die ambulante Versorgung. Parallel dazu erhöhte sich im gleichen Zeitraum auch die Anzahl an ambulanten Pflegediensten in Nordrhein-Westfalen im nationalen Vergleich mit durchschnittlich rund 2,5 % pro Jahr auf 2.593 überdurchschnittlich [IT.NRW 2017a]. Deutschlandweit lag der Anstieg bei durchschnittlich rund 1,8 % pro Jahr [Statistisches Bundesamt 2017e]. Trotz der überdurchschnittlich wachsenden Anzahl versorgte jeder Pflegedienst in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 mit rund 58,4 Pflegebedürftigen deutlich mehr Patienten als auf nationaler Ebene (rund 52 Pflegebedürftige). Die überdurchschnittlich steigende Nachfrage nach ambulanten Pflegeleistungen sowie die steigende Anzahl ambulant tätiger Pflegedienste zeigt die Relevanz dieses Teilbereichs auf.

Erwerbstätigkeit in den nicht-stationären Einrichtungen

Im Jahr 2015 waren rund 545.300 Erwerbstätige und damit rund 23,3 % der bundesweiten Erwerbstätigen dieses Teilbereichs in den nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen tätig. Zum Vergleich: Bayern verzeichnete mit rund 15,9 % und Baden-Württemberg mit rund 12,3 % die nächsthöchsten Anteile an den bundesweiten Erwerbstätigen in den nicht nicht-stationären Einrichtungen.

Mit einem Anteil von 37,8 % arbeitete im Jahr 2015 mehr als jeder Dritte Erwerbstätige der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen in der ambulanten Gesundheitsversorgung. Die nachfolgende Abbildung stellt den Zeitverlauf der Erwerbstätigenzahl im Bereich der nicht-stationären Versorgung in Nordrhein-Westfalen dar.

Abbildung 61: Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) in der nicht-stationären Versorgung innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Rund 140.100 Erwerbstätige beziehungsweise 25,7 % der Erwerbstätigen der nicht-stationären Einrichtungen waren in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2015 im Bereich der Arztpraxen tätig, deutschlandweit betrug dieser Anteil 29,6 %. Rund 70.000 Erwerbstätige beziehungsweise 12,8 % der Erwerbstätigen dieses Bereichs arbeiteten in Zahnarztpraxen in Nordrhein-Westfalen, auf nationaler Ebene betrug dieser Anteil 15,1 %. In den Praxen der sonstigen medizinischen Berufe waren in Nordrhein-Westfalen arbeiteten rund 96.900 Erwerbstätige, dies entsprach einem Anteil von 17,8 % an den gesamten Erwerbstätigen der nicht-stationären Einrichtungen. Der nationale Vergleichswert betrug 20,9 %. Die meisten Erwerbstätigen (238.300) waren im Bereich der ambulanten Pflege tätig, anteilig an den Erwerbstätigen der gesamten Gütergruppe waren dies 43,7 %. Deutschlandweit betrug dieser Anteil rund 34,5 %.

Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 2,3 % pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichnete die ambulante Gesundheitsversorgung außerdem einen überdurchschnittlichen Beschäftigungsaufbau innerhalb der gesamten Gesundheitswirtschaft: Gegenüber dem Jahr 2006 waren im Jahr 2015 rund 102.400 mehr Erwerbstätige in diesem Teilbereich beschäftigt.

Im Bereich der Arztpraxen erhöhte sich die Erwerbstätigkeit um durchschnittlich 0,4 % pro Jahr in Nordrhein-Westfalen, deutschlandweit waren dies 1,0 % pro Jahr. Auch die Zahnarztpraxen verzeichneten einen unterdurchschnittlichen Beschäftigungsaufbau in Nordrhein-Westfalen (1,1 % pro Jahr) gegenüber Deutschland (1,5 % pro Jahr). Auch die Anzahl an Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen im Bereich der sonstigen medizinischen Berufe stieg unterdurchschnittlich im Vergleich zur nationalen Ebene (4,0 % pro Jahr in Nordrhein-Westfalen gegenüber 4,5 % in Deutschland), verzeichnete jedoch einen starken Anstieg im Allgemeinen. Die Erwerbstätigkeit in der ambulanten Pflege des Landes stieg mit durchschnittlich 3,4 % pro Jahr beinahe dreimal so stark an wie auf nationaler Ebene (1,2 %). Der im nationalen Vergleich überdurchschnittliche Beschäftigungsaufbau wird demnach maßgeblich durch die Bereiche der sonstigen medizinischen Berufe und der ambulanten Pflege generiert.

Auch die Gesundheitspersonalrechnung der Länder zeigt, dass die Beschäftigungszunahme im Bereich der ambulanten Pflege mit 5,5 % jährlichem Wachstum zwischen 2008 und 2015 die anderen Teilbereiche der nicht-stationären Einrichtungen deutlich überflügelt [AG GGRdL 2016].

Trotz des starken Beschäftigungsaufbaus deuten die Zahl an Ärztinnen und Ärzten, Zahnärztinnen und Zahnärzten je 100.000 Einwohner sowie die Anzahl an Pflegebedürftigen je Pflegedienst darauf hin, dass die Versorgungsdichte im Bundesland nach wie vor unter dem nationalen Niveau liegt [Klose & Rehbein 2016: 7, Statistisches Bundesamt 2017e]. Letzteres lässt sich auch anhand des Gesundheitspersonals nachvollziehen, das in ambulanten Pflegeeinrichtungen mit 4 Beschäftigten je 1.000 Einwohnern den nationalen Durchschnitt um 0,2 Beschäftigte verfehlt [AG GGRdL 2016].

Ausstrahleffekte der Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen

Mit den Dienstleistungen in der ambulanten Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen ging für das Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen folgende Ausstrahlwirkung einher: Je einem Euro direkter Bruttowertschöpfung in den nicht-stationären Einrichtungen entstanden 0,43 Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung, rund 0,11 Euro weniger als im Branchendurchschnitt. Mit einem Erwerbstätigen in den stationären Einrichtungen waren rund 0,25 indirekte und induzierte Erwerbstätigenverhältnisse verknüpft und damit weniger als im Branchendurchschnitt (0,42). Insgesamt waren somit rund 8,0 Mrd. Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung und rund 135.000 Erwerbstätigenverhältnisse indirekt und induziert mit den Dienstleistungen in den nicht-stationären Einrichtungen verbunden.

Produktivität der nicht-stationären Einrichtungen

Im Bereich der nicht-stationären Versorgung erwirtschaftete ein Erwerbstätiger im Jahr 2015 eine Bruttowertschöpfung von rund 34.200 Euro in Nordrhein-Westfalen. Damit lag die Arbeitsproduktivität im Bundesland leicht unter dem deutschlandweiten Durchschnittswert von rund 35.500 Euro im Jahr 2015. Im Bundesländervergleich verzeichneten im selben Jahr lediglich vier Bundesländer eine niedrigere Arbeitsproduktivität in diesem Teilbereich.

Die Arbeitsproduktivität im Bereich der Arztpraxen lag mit 68.500 Euro über dem nationalen Vergleichswert von 61.200 Euro, ebenso die Arbeitsproduktivität im Bereich der Zahnarztpraxen (Nordrhein-Westfalen: 56.900 Euro, Deutschland: 49.400 Euro) und im Bereich der Praxen der sonstigen medizinischen Berufe (Nordrhein-Westfalen: 20.200 Euro, Deutschland: 19.000 Euro). Im Gegensatz dazu lag die Arbeitsproduktivität im Bereich der ambulanten Pflege mit 13.100 Euro in Nordrhein-Westfalen unter dem nationalen Vergleichswert von 17.300 Euro.

Chancen und Risiken der nicht-stationären Einrichtungen

Aus volkswirtschaftlicher Perspektive entstehen in der nicht-stationären Versorgung bedeutende Wachstums- und Beschäftigungseffekte. Das überdurchschnittliche Wachstum der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigenzahlen ist ein Indiz für eine gesteigerte ambulante gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung.

Eine ausgebaute ambulante Versorgung besitzt generell den Vorteil, dass weniger stationäre Aufenthalte notwendig werden [ZI 2016]. Dennoch liegt die Zahl an vermeidbaren Behandlungen in stationären Einrichtungen, den ambulant-sensitiven Krankenhausfällen, je nach Krankheitsbild bei teilweise über 90 Prozent [Sundmacher, Schüttig & Faisst 2015]. Hier liegt unter anderem ein Potenzial vor, Kosten im Gesundheitssystem durch weniger stationäre Behandlungen einzusparen.

Im ambulanten Versorgungsbereich sind des Weiteren Entwicklungen festzustellen, welche die Gewährleistung der flächendeckenden Versorgung zukünftig vor Herausforderungen stellen. So moniert der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen Deutschland eine räumliche Fehlverteilung mit Versorgungskapazitäten zwischen ländlichem und urbanem Raum [SVR 2014: 349].

Diese Problematik wird nachfrageseitig durch eine ungleiche und alterskohortenspezifische Bevölkerungsentwicklung in starken und weniger stark besiedelten Gebieten im Bundesland forciert [vgl. IT.NRW 2017c, Müller 2014: 18]. Für die medizinisch-pflegerische Versorgung ist dies insofern von großer Relevanz, als mit zunehmendem Alter ein ansteigender Versorgungsbedarf verbunden ist.

Auch angebotsseitig bestehen in der ambulanten Versorgung Herausforderungen. Für junge Ärzte ist die Wahl des Lebensmittelpunktes von Faktoren wie Arbeits- und Freizeitmöglichkeiten abhängig. Ländliche Regionen werden hierbei häufig als nachteilig angesehen [SVR 2014: 349]. Des Weiteren ist es erforderlich, die genderspezifischen Belange (angehender) Ärztinnen stärker zu berücksichtigen, um diese nicht für bestimmte Einsatzorte und Spezialisierungen zu verlieren.

Es besteht also die Gefahr einer steigenden Fehlallokation zwischen den Ärztinnen und Ärzten, die es in die Ballungsgebiete zieht, und dem demografisch bedingten steigenden Versorgungsbedarf in ländlichen Regionen. Dies wiegt umso schwerer, als auf dem Land die Anfahrtswege zu medizinisch-pflegerischen Einrichtungen länger sind [vgl. BBSR 2012: 46]. Die Landesregierung plant, die wohnortnahe medizinische Versorgung auszubauen und somit den Verbleib im bekannten Wohnumfeld sicherzustellen [CDU & FDP 2017: 103]. In Bezug auf eine zu geringe Zahl an Ärztinnen und Ärzten in ländlichen Gebieten muss hierbei auch eine mögliche (ökonomische) Fehlallokation beachtet und gegebenenfalls näher untersucht werden.

Auf Bundesebene beschreibt der Masterplan Medizinstudium 2020 mehrere Maßnahmen, um dem gegenzusteuern. Er sieht unter anderem vor, dass Hochschulen dem medizinischen Nachwuchs frühzeitig mit einer ärztlichen Tätigkeit auf dem Land vertraut machen sollen. Außerdem erlaubt der Masterplan den Ländern die Einrichtung einer Landarztquote, die die Zulassung zum Medizinstudium erleichtert, wenn sich die Studienanfänger dazu verpflichten, danach einige Jahre in unterversorgten Regionen tätig zu sein [vgl. BMG 2017]. Diese Maßnahmen könnten für Nordrhein-Westfalen als Ansätze dienen, dem drohenden Ärztemangel in ländlichen Regionen entgegenzuwirken.

Auch auf Landesebene existieren verschiedene Initiativen, um einer potenziellen Unterversorgung entgegenzuwirken. So erließ beispielsweise das zuständige Gesundheitsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen im Jahr 2009 ein Hausarzt-Aktionsprogramm [vgl. Land Nordrhein-Westfalen 2009] und im Jahr 2016 eine

Hausarztförderrichtlinie zur Sicherstellung der Hausärztlichen Versorgung im Bundesland [vgl. MGEPA 2016b]. In der laufenden Legislaturperiode verspricht die Landesregierung, diese Landesförderung für Niederlassungen in Gemeinden mit der Gefahr von Versorgungslücken weiterzuführen und die Absolventenzahl von Medizinstudenten zu erhöhen [CDU & FDP 2017: 98f.]. Diese Initiativen könnten sich zukünftig positiv auf die Erwerbstätigkeit und die Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs auswirken. Davon könnten insbesondere ländliche Gebiete mit der Gefahr von Versorgungslücken profitieren, wenn es gelingt, die Niederlassung von Ärzten in diesen Gebieten zu stärken.

Eine diesem Thema übergeordnete Herausforderung stellt der sich zukünftig weiter verstärkende Fachkräftemangel im Gesundheitswesen insgesamt dar. Aktuelle Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit zeigen Fachkräfteengpässe in den Bereichen der Gesundheits- und Krankenpflege, Human- und Zahnmedizin und insbesondere der Altenpflege auf [BA 2017: 9–12]. Prognosen beziffern den Anteil unbesetzter Vollzeitstellen in ärztlichen Berufen in Nordrhein-Westfalen für 2030 auf 24,3 % [PwC & WifOR 2012: 61]. Der Anteil unbesetzter Vollzeitstellen in der Pflege⁶⁶ wird für das Jahr 2030 auf 29,9 % beziffert und fällt damit noch höher aus als der im ärztlichen Bereich. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und der zukünftig zu erwartenden stärkeren Nachfrage nach ambulanten Pflegeleistungen besteht hier ein dringender Handlungsbedarf.

Angesichts der Versorgungslage in ländlichen Gebieten bietet die Digitalisierung innerhalb der nicht-stationären Versorgung mögliche Potenziale, diese Entwicklung abzufedern. Gerade für ältere Patienten mit eingeschränkter Mobilität bietet u. a. die Telemedizin Chancen der Kontrolle von Gesundheitsparametern, ohne die vertraute Umgebung verlassen zu müssen oder längere Anfahrten zu Praxen zu organisieren. Die neue Landesregierung möchte die Chancen der Telemedizin, der Telematikinfrastruktur, der Online-Sprechstunden sowie der Fernüberwachung von Vitalwerten nutzen [CDU & FDP 2017: 100].

D.3.7 Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Der Großhandel und Vertrieb von Humanarzneiwaren und Medizintechnik wird im Sinne der GGR unter dem Teilbereich der Großhandelsleistungen des Kernbereichs zusammengefasst. Die güterseitige Erfassung der GGR ermöglicht es, die Großhandels- und Vertriebsleistungen losgelöst von vorgelagerten Produktionsprozessen abzubilden. Daher bilden auch die Großhandelsleistungen im Sinnbild der Wertschöpfungskette der Gesundheitswirtschaft ein eigenständiges Element ab. Die Distribution dieser Güter über Großhändler stellt dabei die Schnittstelle zwischen den Herstellern (Abschnitte D.3.1 und D.3.2) und den Abnehmern dar - darunter der Einzelhandel (Abschnitt D.3.3), die Einrichtungen des Gesundheitswesens oder der Export - und bildet somit einen wichtigen Bestandteil einer funktionierenden Gesundheitsversorgung: Zentrale Aufgabe des pharmazeutischen Großhandels ist die flächendeckende Verfügbarkeit von Arzneimitteln und Versorgung der Apotheken [PHAGRO 2017].

⁶⁶ Hierbei wird nicht zwischen stationärer, teilstationärer und ambulanter Pflege unterschieden, sodass nicht eindeutig ist, ob sich in den jeweiligen Pflegebereichen unterschiedliche Ausprägungen des Fachkräftemangels ergeben.

Im Bereich der Medizinprodukte bieten verschiedene Großhändler Vollsortimente für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, Krankenhäuser, Reha-, Pflege- und Rettungsdienste an. Damit erleichtern sie die Materialwirtschaft der jeweiligen Abnehmer dieser Produkte aus den Bereichen der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung. Seitens der stationären Einrichtungen führt die steigende Zahl an Verbänden und Kooperationen zu einer stärkeren Verhandlungsposition bei Einkaufsentscheidungen: Durch die höheren Bestellmengen können hier Preisvorteile realisiert werden. Nicht alle Medizintechnikgüter werden über den indirekten Vertriebsweg weitergegeben. Im Gegensatz zu Medizinprodukten wie beispielsweise Pflaster, Kanülen und Spritzen werden Medizintechnische Geräte auch über den direkten Vertriebsweg von den Herstellern verkauft. Insbesondere bei größeren Geräten mit Investitionscharakter, wie beispielsweise Magnetresonanztomographen, Dialyse- und Ultraschallgeräten werden die Waren unmittelbar von den Herstellern an den jeweiligen Kunden vertrieben, vor Ort montiert und bei Bedarf auch eine professionelle Einführung in die Nutzung des Geräts gegeben.

Beispiele für Akteure dieses Teilbereichs in Nordrhein-Westfalen sind beispielsweise Pharmagroßhändler wie die „NOWEDA Apothekergenossenschaft eG“ und die „Otto Geilenkirchen GmbH & Co. KG Pharma-Großhandel“, außerdem haben weitere fünf Großhändler Niederlassungen im Land. Im Medizintechnikbereich sind beispielsweise Unternehmen wie Siemens und Miele unter anderem an den Standorten Dortmund, Gütersloh, Bielefeld und Herford vertreten, wo neben der Produktion auch der Vertrieb der hergestellten Medizintechnik im Vordergrund steht.

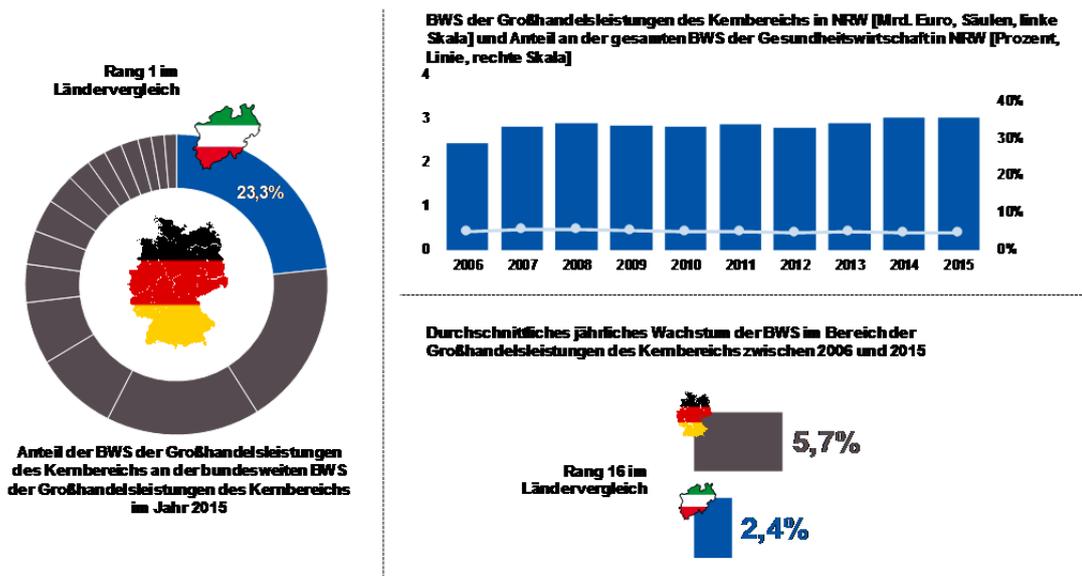
Bruttowertschöpfung der Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Im Jahr 2015 entstanden in Nordrhein-Westfalen mit Großhandelsleistungen des Kernbereichs rund 3,0 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung und damit knapp ein Viertel der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung dieses Segments. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg und Bayern entstanden 2,3 beziehungsweise 2,1 Mrd. Euro.⁶⁷ In Summe entstand in diesen drei Bundesländern 57,5 % beziehungsweise mehr als die Hälfte der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung in der Distribution von Gesundheitsgütern. Damit zeigt sich die Bedeutung des Standortes Nordrhein-Westfalen hinsichtlich des Großhandels von Humanarzneiwaren und Medizintechnik innerhalb Deutschlands.

Verdeutlicht wird dies außerdem durch den – im nationalen Vergleich – leicht überdurchschnittlichen Bruttowertschöpfungsanteil an der Gesundheitswirtschaft insgesamt: Dieser lag im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen mit rund 4,5 % rund 0,5 Prozentpunkte höher als auf nationaler Ebene.

⁶⁷ Die Erfassung der Bruttowertschöpfung erfolgt nach dem Betriebskonzept. Die Bruttowertschöpfung entsteht somit an dem Ort der Betriebsstätte, der vom Ort der jeweiligen Leistungserbringung abweichen kann.

Abbildung 62: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Großhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

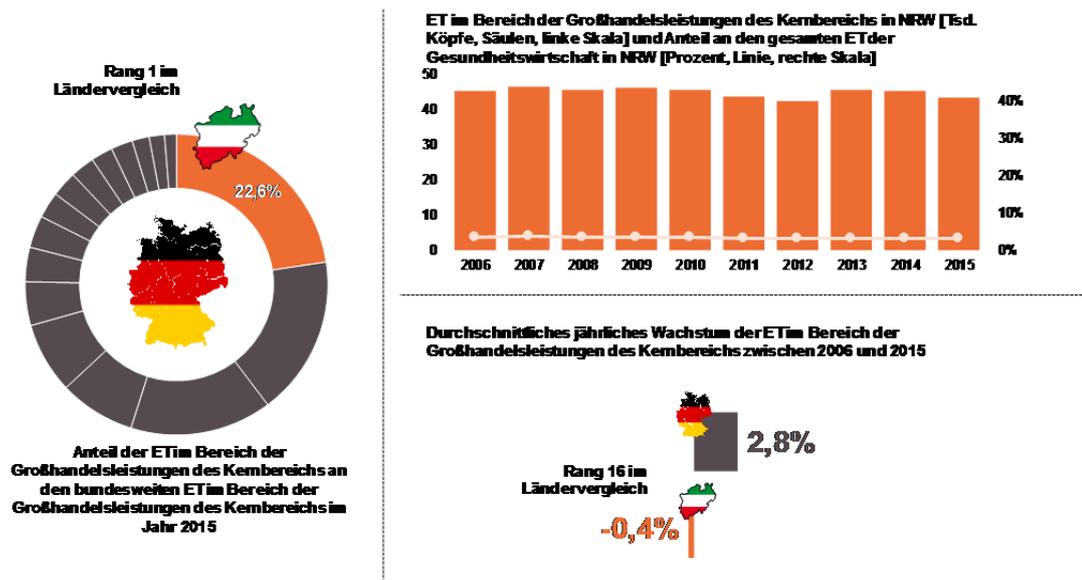
Dieser Anteil verringerte sich jedoch seit dem Jahr 2006 um rund 0,4 Prozentpunkte. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von rund 2,4 % pro Jahr stieg die Bruttowertschöpfung der Großhandelsleistungen in Nordrhein-Westfalen langsamer als die der Gesundheitswirtschaft insgesamt und auch die der Großhandelsleistungen im Bundesdurchschnitt mit durchschnittlich 5,7 % pro Jahr. Daraus folgt, dass sich die Bedeutung des Standortes Nordrhein-Westfalen für den Großhandel mit Humanarzneiwaren und Medizintechnik im Zeitraum zwischen den Jahren 2006 und 2015 deutlich verringert hat: Entstanden im Jahr 2006 mit 30,9 % noch knapp ein Drittel der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs in Nordrhein-Westfalen, so waren es im Jahr 2015 mit rund 23,3 % nur noch knapp ein Viertel.

Erwerbstätigkeit in den Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Im Jahr 2015 arbeiteten in Nordrhein-Westfalen rund 43.700 Erwerbstätige im Bereich der Großhandelsleistungen des Kernbereichs. Dies entsprach einem Anteil an den deutschlandweiten Erwerbstätigen von rund 22,6 %. Auch bei der Erwerbstätigkeit zeigte der Großhandel eine starke Konzentration auf drei Bundesländer: In Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg arbeiteten rund 54,9 % der gesamten Erwerbstätigen in diesem Segment der Gesundheitswirtschaft.

Anteilig an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen arbeiteten in diesem Teilbereich der Branche rund 3,0 % der Erwerbstätigen, auf nationaler Ebene waren es 2,8 % und damit anteilig etwas weniger als in Nordrhein-Westfalen. Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit verzeichnet dieses Segment für die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen demnach eine überdurchschnittliche Bedeutung im Vergleich aller Bundesländer.

Abbildung 63: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Großhandelsleistungen des Kernbereichs in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Diese überdurchschnittliche Bedeutung sank jedoch seit dem Jahr 2006 deutlich. Im Gegensatz zur Bruttowertschöpfung verzeichnete die Erwerbstätigkeit im Bereich der Großhandelsleistungen im Zeitverlauf in Nordrhein-Westfalen zwischen den Jahren 2006 und 2015 einen Rückgang von durchschnittlich rund 0,4 % pro Jahr. Dieser Rückgang ist nicht nur gegenläufig zum Trend auf nationaler Ebene, Nordrhein-Westfalen verzeichnete als einziges Bundesland einen Rückgang bei den Erwerbstätigenzahlen der Großhandelsleistungen: Deutschlandweit stieg die Erwerbstätigkeit im gleichen Zeitraum um durchschnittlich rund 2,8 % pro Jahr an. Diese unterschiedliche Beschäftigungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen könnten zum einen auf den stagnierenden Teilbereich der Produktion von Humanarzneimitteln, auf Standortverlagerungen des Großhandels und zum anderen auf eine Realisierung von Produktivitätsgewinnen in Nordrhein-Westfalen zurückzuführen sein.

Ausstrahleffekte der Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Mit den Großhandelsleistungen des Kernbereichs ging für das Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen folgende Ausstrahlwirkung einher: Je einem Euro direkter Bruttowertschöpfung im Bereich der Großhandelsleistungen des Kernbereichs entstanden 0,56 Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung, rund 0,02 Euro mehr als im Branchendurchschnitt. Mit einem Erwerbstätigen im Bereich der Großhandelsleistungen des Kernbereichs waren rund 0,63 indirekte und induzierte Erwerbstätigenverhältnisse verknüpft und damit mehr als im Branchendurchschnitt (0,42). Insgesamt waren somit rund 1,7 Mrd. Euro indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung und rund 27.500 Erwerbstätigenverhältnisse indirekt und induziert mit den Großhandelsleistungen des Kernbereichs verbunden.

Produktivität der Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Dieser Teilbereich wies mit rund 69.100 Euro erwirtschafteter Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen eine im nationalen Vergleich überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität aus. In Deutschland entstanden je Erwerbstätigen in diesem Teilbereich der Branche rund 66.900 Euro Bruttowertschöpfung und damit rund 2.100 Euro weniger als in Nordrhein-Westfalen im gleichen Jahr. Auch im Vergleich zur Arbeitsproduktivität der Gesundheitswirtschaft im Bundesland wies dieser Teilbereich eine deutlich höhere Arbeitsproduktivität aus. Diese lag im Jahr 2015 mehr als 20.000 Euro über dem Branchendurchschnittswert. Die starke Präsenz führender Großhändler im Arzneimittelbereich sowie von bedeutenden Medizintechnikherstellern und die damit verbundene hohe Anzahl an hochqualifizierten und gut bezahlten Fachkräften am Standort Nordrhein-Westfalen könnte eine Ursache für die überdurchschnittlich hohe Arbeitsproduktivität dieses Bereichs darstellen. Um dies zu untermauern, wären jedoch weitere Untersuchungen nötig.

Chancen und Risiken der Großhandelsleistungen des Kernbereichs

Die Großhandelsleistungen des Kernbereichs bilden das Bindeglied zwischen Herstellern und Einzelhandel der Gesundheitswirtschaft. Mit der Distribution der produzierten Güter sind in Nordrhein-Westfalen beinahe genauso viele Arbeitsplätze verbunden wie mit der Produktion von Humanarzneiwaren und Medizintechnik in Summe. Auch wenn die Großhandelsleistungen in der allgemeinen Wahrnehmung der Gesundheitswirtschaft tendenziell eher im Hintergrund stehen, zeigen die dargestellten Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte die hohe Relevanz dieses Teilbereichs für die Gesundheitswirtschaft auf.

Im Kontext der industriellen Gesundheitswirtschaft verlagerten sich die Anteile der ökonomischen Effekte entlang der Wertschöpfungskette innerhalb von Nordrhein-Westfalen von Produktions- sowie Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten hin zu Handels- und Vertriebstätigkeiten (siehe Abschnitt D.2). Dennoch ist auch der Großhandel von einem zunehmenden Standortwettbewerb innerhalb Deutschlands gekennzeichnet: Zwar entstehen in Nordrhein-Westfalen nach wie vor die höchsten ökonomischen Effekte in diesem Teilsegment der Gesundheitswirtschaft, jedoch entwickelten sich andere Regionen in der jüngeren Vergangenheit deutlich dynamischer. In Berlin, Sachsen und Hessen stieg die Erwerbstätigkeit im Bereich der Großhandelsleistungen am stärksten innerhalb Deutschlands.

In Nordrhein-Westfalen deuten die dargestellten Kennzahlen der Großhandelsleistungen auf eine Realisierung von Produktivitätsgewinnen hin, was sich in einer überdurchschnittlichen Arbeitsproduktivität im Vergleich mit anderen Bundesländern im Jahr 2015 widerspiegelt. Dies ging jedoch mit einem Rückgang der Erwerbstätigkeit einher: Als einziges Bundesland verzeichnete Nordrhein-Westfalen einen Rückgang der Erwerbstätigenzahlen zwischen den Jahren 2006 und 2015. Hierbei stellt sich die Frage, ob dies ein Resultat der stagnierenden Produktion von Humanarzneiwaren ist, ob Kapazitäten in andere Länder verlagert oder ob Effizienzsteigerungen realisiert wurden.

Folglich stellt die stagnierende Entwicklung einzelner industriellen Wirtschaftsbereiche in Nordrhein-Westfalen auch für die – der eigentlichen Produktion nachgelager-

ten – handels- und vertriebsorientierten Unternehmen und deren Mitarbeiter perspektivisch ein wirtschaftliches Risiko dar. Dies gilt insbesondere für die Humanarzneiwarenproduktion, deren Bruttowertschöpfung zwischen 2006 und 2015 ebenfalls zurückging. Eine Stärkung der produzierenden Wirtschaftsbereiche könnte auch positive Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte im Bereich von Handel und Vertrieb dieser Güter nach sich ziehen.

Des Weiteren können sich Änderungen bei der Preisgestaltung von Arzneimitteln ebenfalls auf die ökonomischen Effekte der Großhandelsleistungen des Kernbereichs auswirken, wenn sie beispielsweise die Gewinnmargen und somit auch auf die Bruttowertschöpfung der Akteure im Großhandel beeinflussen.⁶⁸

D.3.8 Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Die Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung bilden die erste Gütergruppe des Erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft (EGW).⁶⁹ Die Erfassung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung innerhalb der GGR trägt hierbei dem steigenden Gesundheitsbewusstsein innerhalb der Bevölkerung Rechnung. Diese Waren umfassen sowohl Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte als auch gesundheitsfördernde Lebensmittel, gesundheitsrelevante Sportbekleidung (zum Beispiel für Allergiker), gesundheitswissenschaftliche oder medizinische Literatur sowie Sport- und Fitnessgeräte für gesundheitliche Zwecke, beispielsweise Ergometer in Arztpraxen.

Bruttowertschöpfung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Im Jahr 2015 entstand in Nordrhein-Westfalen durch die Herstellung von Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung eine Bruttowertschöpfung von rund 2,4 Mrd. Euro. Dies entsprach rund 20,0 % der deutschlandweit erzeugten Bruttowertschöpfung der Herstellung von Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung. Auch bedingt durch die wirtschaftliche Größe des Bundeslandes war dies der höchste Beitrag aller Bundesländer. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg und in Bayern wurden im gleichen Zeitraum rund 19,6 % beziehungsweise 17,7 % der nationalen Bruttowertschöpfung dieser Gütergruppe generiert. Die Bruttowertschöpfung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung ist in Deutschland somit konzentriert: Der Anteil der drei genannten Bundesländer an der gesamten Bruttowertschöpfung der Gütergruppe in Deutschland betrug im Jahr 2015 rund 57,3 %.

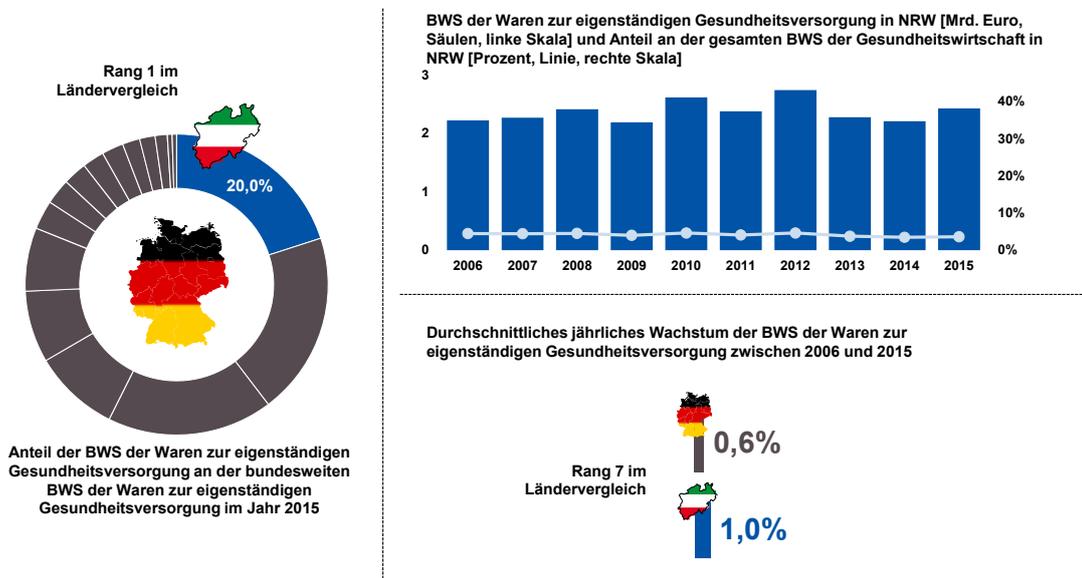
Innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen entstanden durch die Herstellung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung etwa 3,6 % der

⁶⁸ Im Jahr 2011 erfolgte mit der ersten Stufe des Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetzes (AMNOG) die Einführung eines Großhandelsabschlags von 0,85 % des Herstellerabgabepreises, der sich auf die Gewinne und somit auch auf die Bruttowertschöpfung der Akteure im Großhandel auswirkte. Im darauffolgenden Jahr wurde eine neue Honorierungsstruktur etabliert. Seit dem Jahr 2012 wurde der Großhandelsabschlag abgeschafft und dafür der Zuschlag für Großhändler von bis zu sechs Prozent auf bis zu 3,15 % verringert, hinzu kommt ein Festzuschlag von 0,70 Euro je verschreibungspflichtiger Packung eines Arzneimittels. Die beschriebenen Veränderungen in der Preis- und Honorierungsstruktur von Arzneimitteln bilden jedoch nur einen von vielen Einflussfaktoren für die Entwicklung der ökonomischen Effekte der Großhandelsleistungen des Kernbereichs, deren spezifische Auswirkung sich daher nicht direkt anhand der dargestellten Kennzahlen ablesen lässt.

⁶⁹ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

gesamten Bruttowertschöpfung und damit 0,2 Prozentpunkte weniger als im Durchschnitt auf nationaler Ebene. Die höchsten Bruttowertschöpfungsanteile verzeichneten Rheinland-Pfalz (5,9 %) und Baden-Württemberg (5,1 %), die niedrigsten Bremen (2,0 %) und das Saarland (1,5 %).

Abbildung 64: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung (BWS) der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die in Nordrhein-Westfalen generierte Bruttowertschöpfung in diesem Teilbereich entfiel zu 64,3 % auf die Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte, gefolgt von gesundheitswissenschaftlicher und medizinischer Literatur mit einem Bruttowertschöpfungsanteil von 17,3 % sowie gesundheitsfördernden Lebensmitteln mit 14,6 %. In den beiden übrigen Subsegmenten, gesundheitsrelevante Sportbekleidung und Sport- und Fitnessgeräte, entstanden jeweils 1,8 % der Bruttowertschöpfung.

Zwei Subsegmente zeigten klare Unterschiede bezüglich ihrer Ausprägung im Vergleich zur nationalen Ebene: In Deutschland entstand im Jahr 2015 knapp die Hälfte der Bruttowertschöpfung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung durch Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte und mehr als ein Viertel durch gesundheitsfördernde Lebensmittel. Es wird somit deutlich, dass in Nordrhein-Westfalen innerhalb dieser Gütergruppe ein stärkerer Schwerpunkt auf der Herstellung von Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukten liegt und gleichzeitig die Herstellung von gesundheitsfördernden Lebensmitteln eine geringere Bedeutung hat.

Während die Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen mit einem durchschnittlichen Wachstum von 1,0 % pro Jahr im nationalen Vergleich (0,6 %) stärker stieg, verzeichneten die wirtschaftlich ähnlich strukturierten Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern sehr unterschiedliche Dynamiken: Dabei wies Baden-Württemberg einen Rückgang von durchschnittlich rund 0,9 % pro Jahr im Zeitraum 2006 bis 2015 auf, während die entsprechende Bruttowertschöpfung in Bayern um weit überdurchschnittliche 2,2 % pro Jahr anstieg. Damit verzeichnete Nordrhein-Westfalen innerhalb Deutschlands einen Bedeutungszugewinn zwischen den Jahren

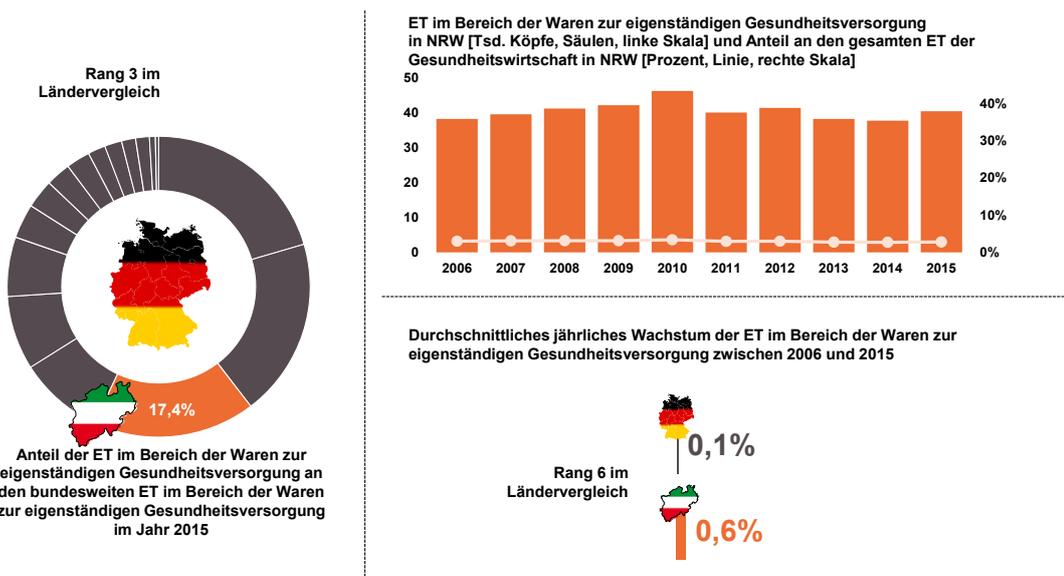
2006 und 2015 bei den Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung, welches insbesondere auf die Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte zurückzuführen ist. Die Bereiche der gesundheitsfördernden Lebensmittel und der Sport- und Fitnessgeräte für gesundheitliche Zwecke erlitten im selben Zeitraum einen absoluten Bruttowertschöpfungsverlust, während sich die Bruttowertschöpfung der gesundheitsrelevanten Sportbekleidung und gesundheitswissenschaftlichen oder medizinischen Literatur kaum veränderte. Auf nationaler Ebene sank die Bruttowertschöpfung der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte deutlich, während sie in den übrigen Subsegmenten mit rund zwei Prozent leicht anstieg.

In Nordrhein-Westfalen war die Bedeutung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung im Sinne des Bruttowertschöpfungsanteils an der Gesundheitswirtschaft seit dem Jahr 2006 rückläufig. Während der Zeitraum 2009 bis 2012 von einer hohen Dynamik geprägt war, zeigte sich der Bedeutungsverlust insbesondere seit dem Jahr 2013. Das aktuellste Jahr wies jedoch wieder auf eine Aufwärtstendenz hin.

Erwerbstätigkeit im Bereich der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Mit der Herstellung der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung waren im Jahr 2015 rund 40.300 Erwerbstätige in Nordrhein-Westfalen beschäftigt. Dies entsprach rund 17,4 % der bundesweiten Erwerbstätigen in dieser Gütergruppe und 2,8 % der Gesundheitswirtschaft des Bundeslandes. Den größten Beitrag zur deutschlandweiten Gesundheitswirtschaft verzeichnete Baden-Württemberg mit 20,4 %, gefolgt von Bayern mit 19,2 %. Damit zeigt sich auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit eine starke Konzentration dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft: Mit insgesamt 57,0 % lagen deutlich mehr als die Hälfte der Arbeitsplätze innerhalb Deutschlands in diesen drei Bundesländern.

Abbildung 65: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit (ET) im Bereich der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Innerhalb der Gütergruppe waren mit einem Anteil von 51,2 % der Großteil der Erwerbstätigen im Subsegment der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte tätig, mit 27,0 % mehr als ein Viertel im Bereich der gesundheitsfördernden Lebensmittel und mit 17,9 % mehr als ein Sechstel im Subsegment der gesundheitswissenschaftlichen und medizinischen Literatur. Die übrigen rund vier Prozent entfielen auf die gesundheitsrelevante Sportbekleidung und Sport- und Fitnessgeräte für gesundheitliche Zwecke.

Bezüglich der größten Bestandteile der eigenständigen Gesundheitsversorgung zeigen sich deutliche Unterschiede zur nationalen Ebene: In Deutschland waren ein Drittel aller Erwerbstätigen im Subsegment der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte beschäftigt und knapp die Hälfte im Bereich der gesundheitsfördernden Lebensmittel. Somit verlaufen die Relevanz bezüglich der gesundheitsfördernden Lebensmittel und der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte in Nordrhein-Westfalen und Deutschland annähernd konträr.

Mit einem Beschäftigungsaufbau von durchschnittlich 0,6 % pro Jahr im Zeitraum von 2006 bis 2015, beziehungsweise rund 2.200 zusätzlichen Erwerbstätigenverhältnissen, verzeichneten die Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung eine überdurchschnittliche Dynamik im Vergleich zur nationalen Kennzahl. Deutschlandweit stieg die Erwerbstätigkeit in diesem Segment der Gesundheitswirtschaft mit lediglich durchschnittlich 0,1 % pro Jahr. Dementsprechend stieg der Anteil der Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen an denen auf nationaler Ebene von 16,5 % im Jahr 2006 auf 17,4 % im Jahr 2015. Die Relevanz des Bereichs der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung für die Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen unterlag dabei im Zeitverlauf nur geringen Schwankungen und mündete mit 2,8 % Anteil an der Gesundheitswirtschaft in einem um 0,2 Prozentpunkten niedrigeren Wert als 2006. Der Höchstwert wurde sowohl absolut als auch relativ im Jahr 2010 erreicht, was maßgeblich durch das Subsegment der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte getrieben wurde.

Wie auch bei der Bruttowertschöpfung wiesen die einzelnen Bundesländer unterschiedliche Entwicklungen für die Erwerbstätigkeit auf: In Baden-Württemberg sanken die Erwerbstätigenzahlen um durchschnittlich 1,4 % pro Jahr. Dies entspricht einem Rückgang von rund 6.500 Erwerbstätigen. In Bayern hingegen war trotz des stark überdurchschnittlichen Bruttowertschöpfungswachstums keine entsprechende Dynamik bei den Erwerbstätigenverhältnissen zu verzeichnen. Dabei bleibt zu beachten, dass nicht nur die Wachstumsraten der unterschiedlichen Teilbereiche ausschlaggebend für die genannten Charakteristika der Bundesländer sind, sondern auch die jeweilige Bedeutung der Teilbereiche für die beschriebene Gruppe der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung.

Während in Nordrhein-Westfalen der gesamte Beschäftigungsaufbau aus dem Subsegment der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte kam und die anderen Subsegmente eine rückläufige beziehungsweise stagnierende Beschäftigung verzeichneten, kompensierten sich auf nationaler Ebene der Beschäftigungsaufbau bei den gesundheitsfördernden Lebensmitteln und der Beschäftigungsabbau der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte.

Ausstrahleffekte der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Mit der Herstellung von Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung geht in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft im Bundesland eine hohe Ausstrahlwirkung einher. Während die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 Bruttowertschöpfungseffekte in Höhe von 0,54 Euro je Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,42 zusätzliche Erwerbstätige je direkten Erwerbstätigen aufwies, beliefen sich die Effekte der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung auf 0,97 Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 1,02 Erwerbstätigenverhältnisse. Im Allgemeinen liegt dies in der generellen Ausrichtung der Gütergruppe, der Herstellung von Waren im Gegensatz zur Erbringung einer Dienstleistung, begründet. Die Wertschöpfungskette im Bereich der Produktion von Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung unterscheidet sich dabei – aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Waren – innerhalb dieser Gütergruppe voneinander. Für die gesamte Gütergruppe lässt sich festhalten, dass eine überdurchschnittlich hohe Verflechtung mit der Gesamtwirtschaft des Landes vorhanden ist. Neben der hohen Ausstrahlwirkung im Land ist außerdem die hohe Bedeutung der Importe aus anderen Bundesländern beziehungsweise dem Ausland bemerkenswert (siehe Tabelle 25).

Im Speziellen treten stark unterschiedliche Effekte je Subsegment der betrachteten Gütergruppe auf. Insbesondere die Erzeugung von gesundheitsfördernden Lebensmitteln ist aufgrund der landwirtschaftlich geprägten Charakteristik mit hohen landesweiten Effekten verbunden, die auch im Vergleich zu den Ausstrahleffekten der gesamten Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung weit überdurchschnittlich ausfallen. Auffällig hoch ist auch die Ausstrahlkraft des Bereichs der Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte, die mit Blick auf die Erwerbstätigen sogar noch über jener der Erzeugung gesundheitsfördernder Lebensmittel liegt. Besonders hervorzuheben sind dabei speziell für Nordrhein-Westfalen die Erwerbstätigeneffekte auf die Metallbranche, die maßgeblich auf die Herstellung unterschiedlicher Instrumente für die Hand-, Fuß- und Körperpflege, aber auch Sanitäranlagen zurückzuführen sind.

Produktivität der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Die Arbeitsproduktivität im Bereich Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung betrug im Jahr 2015 rund 60.200 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen. Dabei wurde der bundesweite Durchschnitt um 7.900 Euro übertroffen. Da die in dieser Gütergruppe zusammengefassten Güter relativ heterogen sind, lässt eine im Ländervergleich hohe Arbeitsproduktivität noch nicht direkt auf effiziente Produktionsstrukturen schließen. In einem vorgelagerten Schritt ist eine Betrachtung der variierenden Zusammensetzung dieses Bereichs notwendig.

Beim Vergleich der Arbeitsproduktivität der jeweiligen Subsegmente zeigt sich, dass die Herstellung von Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukten innerhalb dieser Gütergruppe die mit Abstand höchste und die Herstellung gesundheitsfördernder Lebensmittel die geringste Arbeitsproduktivität aufweisen. Bezüglich der einzelnen Teilbereiche lassen sich in der Gegenüberstellung von Nordrhein-Westfalen und Deutschland nur minimale Unterschiede in der Arbeitsproduktivität feststellen. Aus dem überdurchschnittlich hohen Anteil der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigkeit dieses Subsegments an den ökonomischen Effekten der gesamten Gütergruppe in

Nordrhein-Westfalen resultiert wahrscheinlich auch eine höhere Arbeitsproduktivität für die Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Summe.⁷⁰

Chancen und Risiken der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung

Das zunehmende Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung und die Bereitschaft, eigene finanzielle Mittel in die Gesunderhaltung zu investieren, gehören aus ökonomischer Sicht zu einem übergreifenden Treiber der Gesundheitswirtschaft. Diese Entwicklung schlägt sich insbesondere in Nordrhein-Westfalen als bevölkerungsreichstem Bundesland nieder. Hält oder verstärkt sich der Trend eines steigenden Gesundheitsbewusstseins, ist damit zu rechnen, dass sich auch die ökonomischen Effekte dieses Teilbereichs überproportional verstärken werden.

Die Herstellung von Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukten ist innerhalb dieser Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen weit überdurchschnittlich stark ausgeprägt. Dies betrifft sowohl die Bruttowertschöpfung als auch die Erwerbstätigkeit. Ein steigendes Hygiene- und Gesundheitsbewusstsein wird auch zukünftig die Nachfrage nach Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukten weiter erhöhen. Dabei spielt auch der Export dieser Waren in das internationale Umfeld eine wesentliche Rolle beim Bedeutungszuwachs der Erzeugung von Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte in Nordrhein-Westfalen, der seit 2006 ein im Vergleich zu Deutschland überdurchschnittliches Wachstum aufweist.

Das, an der Erwerbstätigkeit gemessen, zweitbedeutendste Subsegment der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen stellen die gesundheitsfördernden Lebensmittel dar. Deutschlandweit stieg die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln in den vergangenen Jahren leicht an [BMEL 2017], die Bruttowertschöpfung und die Erwerbstätigkeit innerhalb dieses Subsegments in Nordrhein-Westfalen nahm jedoch leicht ab. Vor dem Hintergrund eines deutlichen Wachstums im europäischen Bio-Markt besitzt Nordrhein-Westfalen aufgrund seiner zentralen Lage inmitten starker Nachfrageländer wie Belgien, den Niederlanden und Luxemburg eine gute Ausgangsposition, um mit Bio-Lebensmitteln aus Nordrhein-Westfalen diese Märkte zu bedienen [Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft 2017: 20 ff.]. Die steigende Relevanz des Ökolandbaus zeigt sich auch in der Verankerung einer Zukunftsstrategie zum ökologischen Landbau innerhalb der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung [Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft 2017: 3]. Hier besitzt Nordrhein-Westfalen die Chance, sich als Produktionsstandort für gesunde Lebensmittel national und international zu etablieren und dem aktuell eher an Dynamik verlierenden Teilbereich neuen Auftrieb zu verleihen.

Der Bereich der gesundheitswissenschaftlichen und medizinischen Literatur zeigt sowohl im nationalen als auch im bundeslandspezifischen Kontext eine rückläufige Entwicklung der Erwerbstätigenkennzahlen sowie ein nur moderates Wachstum der Bruttowertschöpfung. Dies geht auch einher mit der Entwicklung der Erstaufgaben im Bereich Medizin und Gesundheit in Deutschland, die sich auf 4.279 Titelproduktionen im Jahr 2008 und auf 4.075 Titelproduktionen im Jahr 2015 beliefen und somit auch hier auf keine dynamischen Entwicklungen zeigt [Börsenverein des Deutschen Buch-

⁷⁰ An diesem Punkt wird auf die Analyse des Produktivitätswachstums verzichtet. Für nähere Ausführungen bzgl. der Hintergründe wird auf den entsprechenden Textabschnitt in D.3.1 verwiesen.

handels 2009, 2016]. Wachstumspotenzial besteht hier jedoch aufgrund der steigenden Anzahl an Studenten im Bereich der Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften, die deutschlandweit in diesem Zeitraum von rund 116.000 auf 166.000 und somit um durchschnittlich 5,3 % pro Jahr angestiegen ist [Statistisches Bundesamt 2016b]. Diese Tendenz und der Umstand, dass Nordrhein-Westfalen mit rund 47,3 % des gesamtdeutschen Umsatzes die höchste Verlagsdichte in Deutschland besitzt [Börsenverein des Deutschen Buchhandels 2017], birgt Potenzial für eine zukünftig steigende Relevanz dieses Subsegments.

D.3.9 Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

Die Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen bilden die zweite Gütergruppe des Erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft⁷¹ (EGW) und umfassen auf der einen Seite unter anderem Dienstleistungen des Sportwesens, von Vereinen, Fitnesszentren und damit verbundene Dienstleistungen (beispielsweise der Betrieb von Sportanlagen) sowie auf der anderen Seite Dienstleistungen im Kontext von Gesundheitstourismus und Wellness.

Unter Letzteren werden Dienstleistungen von Einrichtungen wie Hotels, Gasthöfen, Ferienzentren, sonstigen Beherbergungsstätten, Restaurants, Reisebüros, Kosmetiksalons, Saunen und Bädern subsummiert, soweit sie im Rahmen einer gesundheitsbezogenen Reise genutzt werden. Im Jahr 2015 gab es in Nordrhein-Westfalen 70 prädikatisierte Kur- und Erholungsorte [Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen 2017], die – gemessen an den Übernachtungszahlen im Land [IT.NRW 2015] – für den Tourismus Nordrhein-Westfalens eine überdurchschnittlich bedeutende Rolle spielen.⁷² Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die in den Kur- und Erholungsorten erbrachten Dienstleistungen der Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen im Kontext der GGR nicht zum Gesundheitstourismus gezählt werden, sondern zur Gütergruppe „Dienstleistungen stationärer Einrichtungen“ (vgl. Abschnitt D.3.5).

Bruttowertschöpfung der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

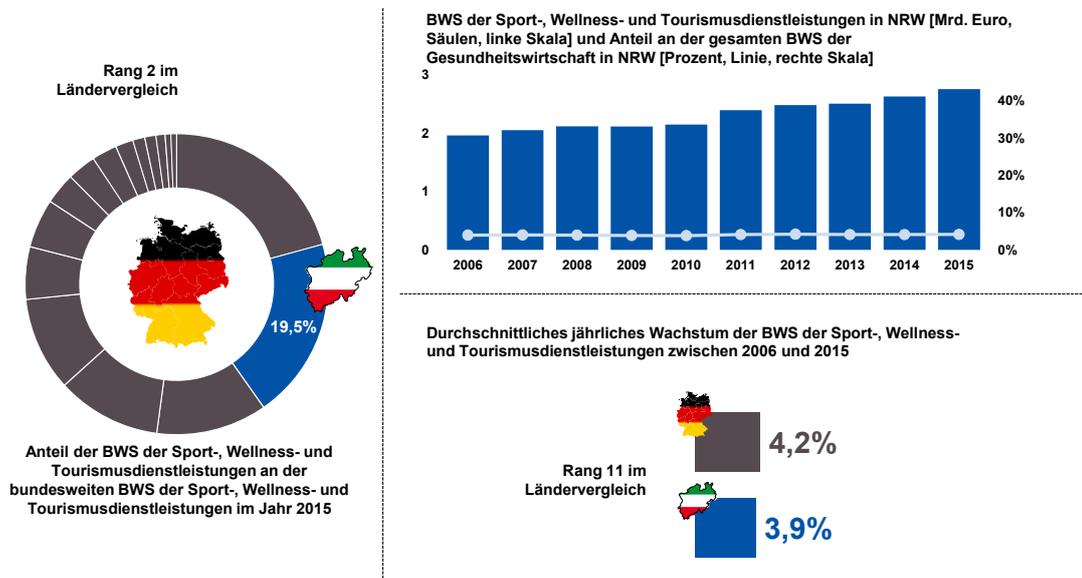
Im Jahr 2015 generierten Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen eine Bruttowertschöpfung von knapp 2,8 Mrd. Euro. Damit entstand in Nordrhein-Westfalen – mit einem Anteil am nationalen Wert von 19,5 % – die zweithöchste Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs im Ländervergleich. Lediglich in Bayern entstand ein höherer Beitrag (20,7 % Anteil am nationalen Wert).

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens entfielen 4,1 % der gesamten Bruttowertschöpfung auf die Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen. Bundesweit lag dieser Anteil bei durchschnittlich 4,4 %. Die höchsten Anteile wiesen dabei Mecklenburg-Vorpommern mit 6,9 % und Schleswig-Holstein mit 6,1 % aus, den niedrigsten Sachsen mit 2,0 %.

⁷¹ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

⁷² Die Anzahl der Kur- und Erholungsorte variiert im Zeitverlauf in Abhängigkeit von der geltenden Prädikatisierung der einzelnen Gemeinden.

Abbildung 66: Entwicklung der Bruttowertschöpfung (BWS) der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Zwischen den Jahren 2006 und 2015 stieg die Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs um durchschnittlich 3,9 % pro Jahr und damit weniger stark als auf nationaler Ebene (4,2 %). Auch im Vergleich zu Bayern (4,6 %), in dem mit Nordrhein-Westfalen die mit Abstand höchsten Wertschöpfungsbeiträge der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen entstanden, verzeichnete Nordrhein-Westfalen ein geringeres Wachstum. Die höchsten Anstiege im Bundesländervergleich wiesen Berlin (6,7 %) und Brandenburg (6,1 %) auf, die niedrigsten das Saarland (2,0 %) und Bremen (0,6 %).

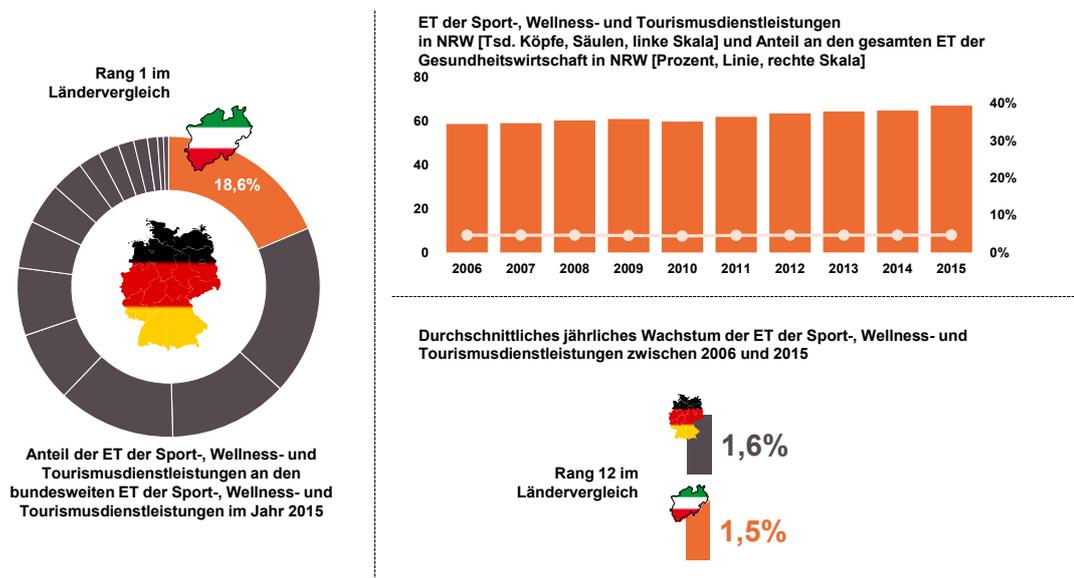
Im Kontext des Tourismus bescheinigt auch das Statistische Bundesamt Nordrhein-Westfalen eine positive, jedoch unterdurchschnittliche Entwicklung: Beim Vergleich der Anzahl an Übernachtungen in Heilbädern in Deutschland und den Ländern im Zeitraum zwischen 2006 und 2015 stieg die Anzahl an Übernachtungen in Nordrhein-Westfalen um durchschnittlich 0,5 % pro Jahr. Auf nationaler Ebene waren dies 0,8 %, in Bayern sogar 1,1 % [vgl. Statistisches Bundesamt 2016c Tab. 1.4]. Betrachtet man das Bruttowertschöpfungswachstum der Subgruppe Gesundheitstourismus, so verläuft dies mit 3,1% jährlichem Wachstum ebenfalls knapp unter dem Bundeswert von 3,2%. Die Bruttowertschöpfungsbeiträge der Sportdienstleistungen der nordrhein-westfälischen Gesundheitswirtschaft wuchsen mit 4,1% hingegen deutlich stärker, ohne den Bundesschnitt von 4,8% zu überflügeln. Besonders im Bereich der Fitnessstudios, die zumeist privat und unter kommerziellen Gesichtspunkten betrieben werden bestehen hohe Wachstumspotenziale. Auf Nordrhein-Westfalen entfallen bereits jetzt 2,2 Mio. und somit mehr als 23 Prozent aller deutschen Mitglieder in Fitnessstudios. Insgesamt beherbergt Nordrhein-Westfalen 1.902 der bundesweit 8.332 Fitnessstudios [DSSV 2016].

Erwerbstätigkeit in den Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

Im Jahr 2015 waren in Nordrhein-Westfalen rund 67.000 Erwerbstätige in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Dies entsprach einem Anteil am nationalen Wert von 18,6 % und damit mehr als in jedem anderen Land. In Bayern betrug dieser Anteil 18,2 %, der zweithöchste Wert im Ländervergleich, die wenigsten Erwerbstätigen waren im Saarland und in Bremen beschäftigt (jeweils 0,6 %).

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen waren damit 4,6 % der gesamten Erwerbstätigen im Bereich der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen beschäftigt. Deutschlandweit lag dieser Anteil bei 5,2 % und damit über dem Wert von Nordrhein-Westfalen. Die höchsten Anteile entfielen hierbei – wie auch bei der Bruttowertschöpfung – auf Mecklenburg-Vorpommern (10,8 %) und Schleswig-Holstein (10,2 %), die niedrigsten auf Sachsen (2,5 %) und Sachsen-Anhalt (2,3 %).

Abbildung 67: Entwicklung der Anzahl an Erwerbstätigen (ET) der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Im Zeitraum zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichneten die Erwerbstätigenzahlen in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen ein durchschnittliches Wachstum von 1,5 % pro Jahr. Damit wurde das bundesweite Wachstum um 0,1 Prozentpunkte unterschritten. Am höchsten stieg die Erwerbstätigkeit in Berlin (4,2 %) und Hamburg (3,2 %), in Sachsen-Anhalt (-0,1 %) und im Saarland (-2,9 %) ging diese sogar zurück.

Ausstrahleffekte der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

Mit den Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen geht in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft im Bundesland eine hohe Ausstrahlwirkung einher. Während die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 Bruttowertschöpfungseffekte in Höhe von 0,54 Euro je Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,42 Erwerbstätige je direkten Erwerbstätigen aufwies, beliefen sich die Effekte der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen auf 0,67

Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,48 Erwerbstätigenverhältnisse. Im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft besitzt dieser Teilbereich demnach eine leicht überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung.

Produktivität der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

Die Arbeitsproduktivität der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen betrug 2015 rund 41.100 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem. Die durchschnittliche Arbeitsproduktivität dieser Gütergruppe in Deutschland wurde damit um 1.900 Euro übertroffen. Im Vergleich mit den anderen Bundesländern liegt Nordrhein-Westfalen damit auf Rang sechs.

Chancen und Risiken der Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen

Der Gesundheitstourismus, damit verbundene Wellnessdienstleistungen als auch kommerzielle Sportanlagen sind Zukunftsbranchen, die bereits heute ein starkes Wachstum aufweisen. Die steigenden Mitgliederzahlen in Fitnessstudios, die steigenden Übernachtungszahlen in den 72 Kur- und Erholungsorten des Landes in Kombination mit einer steigenden Bevölkerungszahl deuten darauf hin, dass dieser Bereich auch zukünftig wachsen könnte.

Darüber hinaus trägt der Gesundheitstourismus dazu bei, die Versorgungsstruktur im ländlichen Raum zu erhalten oder gar zu verbessern, da (gesundheits)touristische Infrastruktur auch der lokalen Bevölkerung zugutekommt, etwa in Form besserer Verkehrsdienstleistungen, medizinischer Einrichtungen oder der stärkeren Berücksichtigung der Barrierefreiheit [vgl. Kühne 2015].

Der Gesundheitstourismus in Deutschland gewann in den vergangenen Jahren an Bedeutung und besitzt ein hohes Zukunftspotenzial aufgrund des demografischen Wandels, des steigenden Gesundheitsbewusstseins und des medizinisch-technischen Fortschritts [BMW 2017c]. Mehr als ein Drittel aller Deutschen bekundet Interesse für Reisen, in deren Verlauf die Gesundheit aktiv verbessert wird [vgl. Tourismus NRW 2014]. Außerdem wird die Erhaltung der Gesundheit als eine Aufgabe verstanden, die aktiv und selbstverantwortet – zum Beispiel im Urlaub – vollbracht wird [vgl. BMW 2011, 2014].

Die Relevanz von Sportdienstleistungen im Allgemeinen verzeichnete in den vergangenen zehn Jahren einen deutlichen Anstieg [Statistisches Bundesamt 2017f]. Einen guten Einblick über die Dimension des vereinsgetragenen Sportwesens in Nordrhein-Westfalen bietet der Landessportbund Nordrhein-Westfalen, der als Dachverband des organisierten Sports im Jahr 2015 rund 19.000 Sportvereine und über fünf Millionen Mitglieder umfasste [vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) 2016: 188].⁷³ Jedoch hat sich hier die Mitgliedszahl im Betrachtungszeitraum kaum geändert, wohingegen Fitnessstudios im selben Zeitraum ihre Mitgliedszahlen deutlich steigern konnten [vgl. Statista 2017b] und somit zentral für die wirtschaftliche Dynamik in diesem Bereich zeichnen.

Risiken bestehen vor allem darin, die aufgezeigten Chancen durch fehlende Fachkräfte nicht vollumfänglich ausschöpfen zu können. Aufgrund der gesellschaftlichen

⁷³ Mehrfachmitgliedschaften möglich.

Entwicklungen des demographischen Wandels, des steigenden Gesundheitsbewusstseins und der Individualisierung ist davon auszugehen, dass die Dynamik der Branche nicht nur vorübergehend ist. Zwar existieren bisher zur Beschäftigungslage im Gesundheitstourismus kaum aussagekräftige Daten, jedoch deuten bundesweite Erhebungen darauf hin, dass auch in dieser Branche der Fachkräftemangel als zukünftige Herausforderung gesehen wird. So befinden 43 Prozent der befragten Unternehmen in einer Studie des DIHK, dass dem Mangel an Fachkräften im Touristikmarkt das größte wirtschaftliche Risiko in den kommenden zwölf Monaten innewohnt [vgl. DIHK 2017].

D.3.10 Sonstige Dienstleistungen

Die Gütergruppe der sonstigen Dienstleistungen bildet die dritte Gütergruppe des Erweiterten Bereichs⁷⁴ der Gesundheitswirtschaft und umfasst die vier folgenden Subsegmente:

1. Dienstleistungen von Unternehmensberatungen für Einrichtungen des Gesundheitswesens
2. erweiterte Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens (hierzu zählen beispielsweise nicht-erstattungsfähige ärztliche und zahnärztliche Leistungen, private Zusatzversicherungen mit Gesundheitsbezug)
3. Interessensvertretungen und Informationsdienstleistungen in der Gesundheitswirtschaft (beispielsweise Dienstleistungen von Wirtschafts-, Arbeitgeber- und von Arbeitnehmervereinigungen)
4. Groß- und Einzelhandelsleistungen mit Waren des Erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft (wie etwa der Groß- und Einzelhandel mit Zahnpasta oder Desinfektionsmittel).

Diese vier Subgruppen werden im Rahmen der GGR unter einer Gütergruppe subsummiert, weisen jedoch keine Interdependenzen auf. Um dieser heterogenen Gütergruppe Rechnung zu tragen, werden im Folgenden die Anteile der einzelnen Subgruppen für Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit separat erläutert.

Bruttowertschöpfung der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft

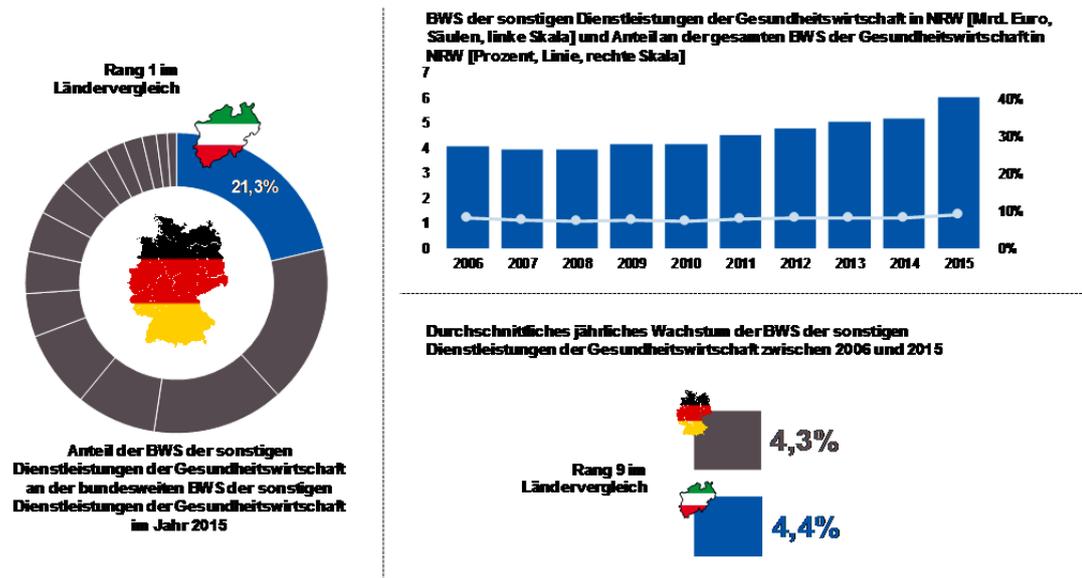
Im Jahr 2015 entstand im Bereich der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen eine Bruttowertschöpfung in Höhe von 6,0 Mrd. Euro und damit rund 21,3 % der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung, in Bayern (17,0 %) und Baden-Württemberg (14,1 %) wurden die nächsthöchsten Beiträge generiert. Die geringsten Anteile wiesen Bremen (1,0 %) und das Saarland (1,2 %) auf.

An der Bruttowertschöpfung der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen betrug der Anteil dieser Gütergruppe rund 9,0 % und bildete damit nach den stationären und nicht-stationären Einrichtungen die drittgrößte der zwölf Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015. Auch auf nationaler Ebene bildeten die sonstigen Dienstleistungen den drittgrößten Teilbereich der Branche, der Bruttowertschöpfungsanteil lag jedoch mit 8,8 % leicht unter dem in Nordrhein-Westfalen.

⁷⁴ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

Aus struktureller Sicht sind die sonstigen Dienstleistungen demnach in Nordrhein-Westfalen von leicht höherer Bedeutung hinsichtlich der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft als auf nationaler Ebene.

Abbildung 68 Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die einzelnen Subsegmente innerhalb der Gütergruppe sind unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Subsegment der erweiterten Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens entstanden im Jahr 2015 mit einem Anteil von 57,3 % die mit Abstand höchsten Bruttowertschöpfungsbeiträge innerhalb dieser Gütergruppe, gefolgt von den Einzelhandelsleistungen (15,2 %), den Großhandelsleistungen (14,2 %), den Unternehmensberatungsleistungen (11,2 %) und den Dienstleistungen der Interessensvertretungen (2,1 %). Auf nationaler Ebene verteilten sich die Beiträge der jeweiligen Subgruppen ähnlich, wobei die erweiterten Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens mit einem Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung der Gütergruppe von 53,7 % etwas weniger bedeutend und die Einzelhandelsleistungen mit einem Anteil von 19,8 % etwas bedeutender waren. Dies fügt sich jedoch in das bisher gezeichnete Bild der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen: Die Dienstleistungen der stationären und nicht-stationären Einrichtungen sind in Nordrhein-Westfalen innerhalb der Gesundheitswirtschaft aus ökonomischer Sicht von höherer Bedeutung als auf nationaler Ebene, sodass als Konsequenz auch ein höherer Anteil an nicht-erstattungsfähigen und zusätzlichen Dienstleistungen erklärbar scheint.

Deutschlandweit bilden die sonstigen Dienstleistungen mit einem durchschnittlichen Anstieg der Bruttowertschöpfung von 4,3 % pro Jahr ein Wachstumsfeld innerhalb der Gesundheitswirtschaft. In Nordrhein-Westfalen lag dieses Wachstum mit durchschnittlich 4,4 % pro Jahr leicht über dem auf nationaler Ebene. Am stärksten stieg

die Bruttowertschöpfung dieser Gütergruppe in Thüringen mit durchschnittlich rund 6,0 % pro Jahr, am geringsten im Saarland mit durchschnittlich 1,7 % pro Jahr.⁷⁵

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen verzeichnete diese Gütergruppe ein überdurchschnittliches Wachstum, was sich in einem gestiegenen Bruttowertschöpfungsanteil an der gesamten Gesundheitswirtschaft von 0,8 Prozentpunkten seit dem Jahr 2006 widerspiegelt.

Treiber dieses Wachstums innerhalb der Gütergruppe waren die erweiterten Dienstleistungen der Einrichtungen des Gesundheitswesens: Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 8,5 % zwischen den Jahren 2006 und 2015 sorgten sie für einen Anstieg der Bruttowertschöpfung von 1,8 Mrd. Euro in diesem Zeitraum. Auch die übrigen Subgruppen verzeichneten eine positive Entwicklung der Bruttowertschöpfung, mit Ausnahme des Einzelhandels des Erweiterten Bereichs der Gesundheitswirtschaft: Hier sank die Bruttowertschöpfung um durchschnittlich 1,6 % pro Jahr.

Auch auf nationaler Ebene waren die erweiterten Dienstleistungen der Einrichtungen des Gesundheitswesens Wachstumstreiber: Mit durchschnittlich 7,9 % pro Jahr stieg die Bruttowertschöpfung der erweiterten Dienstleistungen der Einrichtungen des Gesundheitswesens jedoch weniger stark an als in Nordrhein-Westfalen.

Erwerbstätigkeit in den sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft

Im Jahr 2015 waren in Nordrhein-Westfalen im Bereich der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft rund 133.300 und damit etwa 20,4 % der Erwerbstätigen auf nationaler Ebene beschäftigt. Innerhalb Deutschlands zeigte sich auch hinsichtlich der Erwerbstätigenzahlen dieser Gütergruppe eine hohe Konzentration: In Nordrhein-Westfalen, Bayern (16,4 %) und Baden-Württemberg (14,0 %) waren im Jahr 2015 mit in Summe 50,9 %⁷⁶ über die Hälfte der gesamten Erwerbstätigen dieses Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. In Bayern (16,4 %) und Baden-Württemberg (14,0 %) arbeiteten die nächstmeisten Erwerbstätigen in diesem Teilbereich der Gesundheitswirtschaft, in Bremen (1,0 %) und dem Saarland (1,3 %) die wenigsten. Zum Vergleich: Die Beschäftigtenzahl der Automobil- und Fahrzeugbranche in Nordrhein-Westfalen von rund 98.000 wird damit von den Erwerbstätigen der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft übertroffen.⁷⁷

Analog zur Bruttowertschöpfung stellen die sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit nach den stationären und nicht-stationären Einrichtungen den drittgrößten Teilbereich der Gesundheitswirtschaft dar. Mit einem Anteil von rund 9,2 % im Jahr 2015 war mehr als jeder elfte Erwerbstätige der Gesundheitswirtschaft dieser Gütergruppe zuzuordnen.

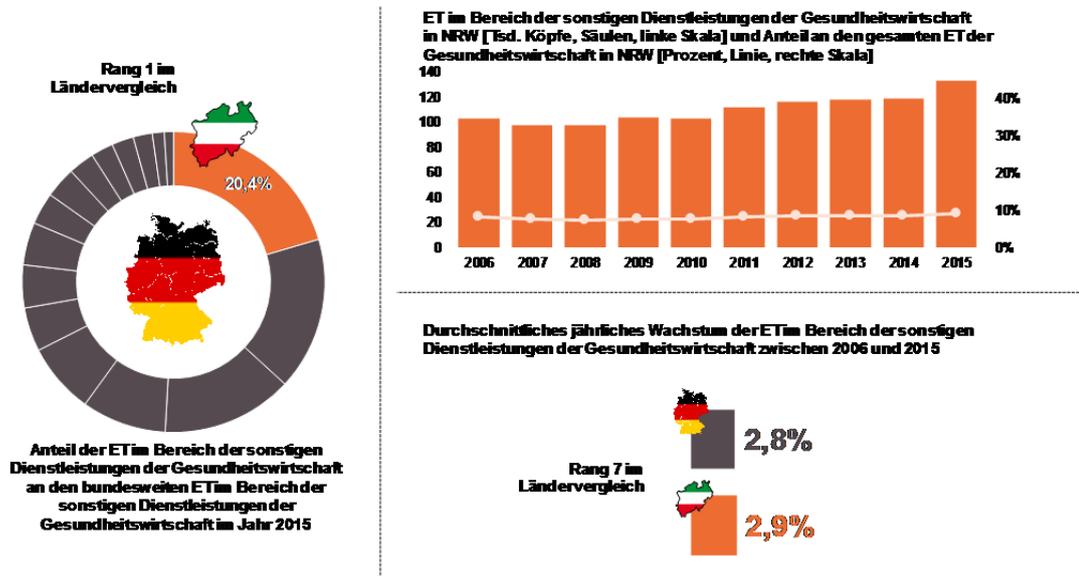
⁷⁵ Sowohl in Thüringen als auch dem Saarland ist die Verteilung der Bruttowertschöpfungsbeiträge innerhalb dieser Gütergruppe ähnlich zu der auf nationaler Ebene und in Nordrhein-Westfalen. Sowohl in Thüringen als auch dem Saarland verzeichneten die erweiterten Dienstleistungen für Einrichtungen des Gesundheitswesens weit überdurchschnittliche Wachstumsraten und beeinflussten daher maßgeblich die Entwicklung der gesamten Gütergruppe im jeweiligen Land.

⁷⁶ Die Abweichung in der Summe der Landeswerte zu den im Text ausgewiesenen Werten ist rundungsbedingt.

⁷⁷ Wirtschaftszweig 29 (Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen) und 30 (sonstiger Fahrzeugbau) zusammengenommen. Datenbasis: R-GGR (2017).

Auf nationaler Ebene lag dieser Anteil bei 9,5 % und damit etwas höher als in Nordrhein-Westfalen.

Abbildung 69: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Bei der Betrachtung der jeweiligen Subsegmente zeichnet sich das gleiche Bild wie bei der Bruttowertschöpfung. Im Subsegment der erweiterten Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens waren im Jahr 2015 mit einem Anteil von 53,7 % die mit Abstand meisten Erwerbstätigen innerhalb dieser Gütergruppe beschäftigt (Wert für Deutschland: 49,0 %), gefolgt von den Einzelhandelsleistungen des Erweiterten Bereichs mit 23,2 % (Wert für Deutschland: 29,4 %), den Unternehmensberatungsleistungen für das Gesundheitswesen mit 11,3 % (Wert für Deutschland: 10,0 %), den Großhandelsleistungen des Erweiterten Bereichs mit 9,4 % (Wert für Deutschland: 9,4 %), und den Dienstleistungen der Interessensvertretungen mit 2,4 % (Wert für Deutschland: 2,1 %).

Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit bildeten die sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft zwischen den Jahren 2006 und 2015 ein Wachstumsfeld innerhalb der gesamten Branche. Im Zeitverlauf nahm die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 2006 und 2015 um 29.800 zu, was einem durchschnittlichen Wachstum von 2,9 % pro Jahr entspricht und damit das Wachstum auf nationaler Ebene (2,8 %) leicht übertraf. Dabei verzeichnete dieser Teilbereich in Brandenburg (4,1 %) das höchste durchschnittliche Wachstum pro Jahr im Bundesländervergleich, lediglich im Saarland ging die Erwerbstätigenzahl leicht zurück (-0,5 %).⁷⁸

Dies spiegelt sich in einem steigenden Anteil der Erwerbstätigen der sonstigen Dienstleistungen an denen der gesamten Gesundheitswirtschaft wider: Arbeiteten im Jahr 2006 noch 8,2 % (Wert für Deutschland: 8,6 %) der Erwerbstätigen der Gesund-

⁷⁸ Wie auch bei der Bruttowertschöpfung verteilen sich die Erwerbstätigen innerhalb der Gütergruppe auf die einzelnen Subgruppen in etwa in allen Bundesländern gleich. Die unterschiedliche Ausprägung der Erwerbstätigenentwicklung ist daher auf spezifische Entwicklungen in den einzelnen Subgruppen zurückzuführen.

heitswirtschaft in dieser Gütergruppe, so waren es im Jahr 2015 in Nordrhein-Westfalen 9,2 % und auf nationaler Ebene 9,5 %.

Treiber dieses Wachstums waren – wie auch bei der Bruttowertschöpfung – die erweiterten Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens: Mit einem durchschnittlichen Anstieg von 6,4 % pro Jahr (Wert für Deutschland: 6,0 %) arbeiteten alleine in diesem Subsegment im Jahr 2015 rund 30.700 Menschen mehr als noch im Jahr 2006. Bemerkenswert ist, dass sowohl die Subgruppe der Großhandels- (durchschnittlich -1,3 % pro Jahr) als auch die der Einzelhandelsleistungen (durchschnittlich -1,2 % pro Jahr) einen Rückgang bei den Erwerbstätigenzahlen in diesem Zeitraum verzeichneten. Bei der Bruttowertschöpfung verzeichnete lediglich der Einzelhandel eine rückläufige Entwicklung. Auf nationaler Ebene sanken die Erwerbstätigenzahlen im Großhandel – wenn auch weniger stark – ebenfalls (durchschnittlich -0,5 % pro Jahr), im Einzelhandel verzeichneten sie jedoch mit durchschnittlich 0,1 % pro Jahr einen leichten Anstieg.

Ausstrahleffekte des Bereichs der sonstigen Dienstleistungen

Mit den sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft geht in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft im Bundesland eine hohe Ausstrahlwirkung einher. Während die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 Bruttowertschöpfungseffekte in Höhe von 0,54 Euro je Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,42 Erwerbstätige je direkten Erwerbstätigen aufwies, beliefen sich die Effekte der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft auf 0,59 Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,43 Erwerbstätigenverhältnisse. Im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft besitzt dieser Teilbereich demnach eine leicht überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung. Die höchste Ausstrahlwirkung ging dabei von den Handelsleistungen aus, gefolgt von den erweiterten Dienstleistungen von Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Produktivität der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft

Die Arbeitsproduktivität der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft betrug im Jahr 2015 rund 45.400 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und lag damit 2.000 Euro über dem Wert auf nationaler Ebene. Für die einzelnen Subsegmente unterscheiden sich die Werte: Während der Großhandel mit rund 68.600 Euro die mit Abstand höchste Arbeitsproduktivität auswies, verzeichneten die Dienstleistungen für Einrichtungen für das Gesundheitswesen eine Arbeitsproduktivität von rund 48.400 Euro, die Unternehmensberatungsleistungen rund 45.000 Euro, die Dienstleistungen der Interessensvertretungen rund 40.700 Euro und der Einzelhandel rund 29.600 Euro.

Chancen und Risiken

Im Kontext einer umfassenden ökonomischen Bestandsaufnahme der Gesundheitswirtschaft bildet die Gütergruppe der sonstigen Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft innerhalb der Branche den drittgrößten Teilbereich. Da in der Systematik der GGR eine Abgrenzung des Kernbereichs anhand der amtlichen Gesundheitsausgabenrechnung erfolgt, werden bestimmte Waren und Dienstleistungen mit Gesundheitsrelevanz dort nicht erfasst. Die Gütergruppe der sonstigen Dienstleistungen der

Gesundheitswirtschaft trägt diesem Umstand im Rahmen der GGR in besonderem Maße Rechnung. Dabei spiegeln die relevanten volkswirtschaftlichen Aktivitäten auch die Dienstleistungen wider, die außerhalb der Erstattungsfähigkeit im Rahmen der Leistungskataloge von Gesetzlicher und Privater Krankenversicherung erfasst werden.

Somit hängen die Höhe der ökonomischen Effekte dieses Teilbereiches einerseits von der Ausgestaltung der Leistungskataloge von GKV und PKV ab sowie andererseits von der generellen Ausgestaltung und öffentlichen Finanzierung der Sozialversicherungssysteme. Ein weiterer Einflussfaktor ist in diesem Kontext das steigende Gesundheitsbewusstsein und die damit verbundene steigende Bereitschaft, privat in Gesundheit zu investieren. Dies spiegelt sich bereits an den stark wachsenden Beiträgen der Subgruppe der erweiterten Dienstleistungen der Einrichtungen des Gesundheitswesens, in der die privaten Zusatzleistungen enthalten sind.

Ein weiteres wichtiges Subsegment innerhalb der Gütergruppe sind die Groß- und Einzelhandelsaktivitäten mit Gütern des EGW. Die zukünftige Entwicklung in diesem Segment weist einen direkten Bezug zur bereits beschriebenen Gütergruppe der Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung (vgl. D.3.8) auf. Auch in diesem Kontext ist das steigende Gesundheitsbewusstsein als nachfrageseitiger Treiber innerhalb der Bevölkerung identifiziert worden. Der Rückgang bei den Erwerbstätigenzahlen in den Subsegmenten des Handels fällt in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich stark aus. Inwieweit dies zu einer zukünftigen Angebotsverknappung führen könnte, kann an dieser Stelle jedoch nicht beantwortet werden.

D.3.11 Investitionen

Die Gütergruppe der Investitionen ist Teil des Erweiterten Bereichs⁷⁹ der Gesundheitswirtschaft und unterteilt sich in die folgenden Teilbereiche: Die Ausbildung in Gesundheitsberufen, Forschung und Entwicklung und Bauinvestitionen für Einrichtungen des Gesundheitswesens. Dadurch bildet die GGR für Nordrhein-Westfalen sowohl die Forschungs- und Entwicklungsleistungen im privaten Sektor als auch von öffentlichen Institutionen umfassend ab.

Investitionen in Forschung und Entwicklung sind besonders relevant für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Gesundheitswirtschaft und erhalten daher im Rahmen dieses Abschnitts besondere Beachtung. Innerhalb der GGR werden aus volkswirtschaftlicher Sicht die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Kontext von Humanarzneiwaren und Medizintechnik sowie in Einrichtungen des Gesundheitswesens, an Hochschulen sowie in Forschungseinrichtungen außerhalb von Hochschulen miteinbezogen. Die sechs Universitätskliniken des Landes und auch die Forschungsstandorte von Unternehmen der industriellen Gesundheitswirtschaft sind in diesem Bereich als wesentliche Akteure zu nennen.

Bruttowertschöpfung im Bereich der Investitionen

Im Jahr 2015 entstand in dieser Gütergruppe eine Bruttowertschöpfung von knapp 3,9 Mrd. Euro – so viel wie in keinem anderen Bundesland. Dies entspricht einem

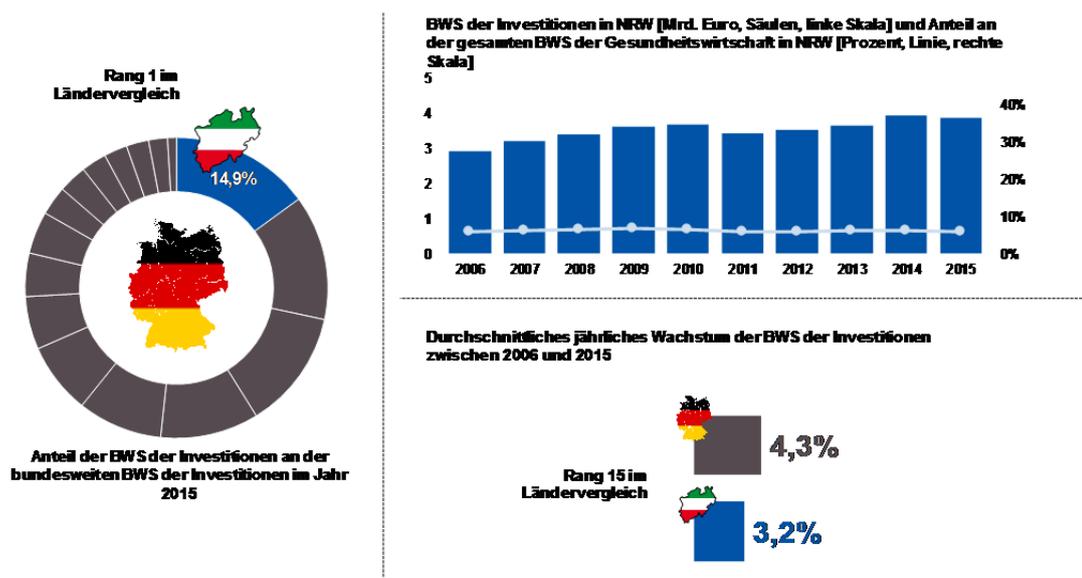
⁷⁹ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

Anteil von 14,9 % an der nationalen Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs. Bayern (13,4 %) und Baden-Württemberg (12,8 %) wiesen die nächsthöchsten Beiträge aus, die geringsten Beiträge entstanden in Bremen (1,0 %) und Mecklenburg-Vorpommern (2,0 %). Der häufig festgestellte Zusammenhang zwischen Einwohnerzahlen und Bruttowertschöpfung fällt für die Investitionen weniger stark aus. In diesem Kontext stehen insbesondere Berlin und das Saarland, aber auch Hessen, mit einer weit überdurchschnittlichen Bruttowertschöpfung je Einwohner heraus.

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens entstanden im Jahr 2015 5,8 % der gesamten Bruttowertschöpfung in dieser Gütergruppe. Auf nationaler Ebene betrug dieser Anteil 8,0 % und lag damit deutlich über dem Wert von Nordrhein-Westfalen. Mehr noch – in keinem anderen Bundesland entstand anteilig weniger Bruttowertschöpfung im Bereich der Investitionen als in Nordrhein-Westfalen. Die höchste anteilige Bruttowertschöpfung entstand im Saarland (15,9 %) und Berlin (15,4 %).

Die Bruttowertschöpfung der Investitionen verteilte sich auf die drei Subgruppen folgendermaßen: In Nordrhein-Westfalen entstanden 39,1 % der Bruttowertschöpfung in der Ausbildung von Gesundheitsberufen, auf nationaler Ebene lag dieser Wert mit 29,7 % deutlich darunter. Im Gegensatz dazu entstand anteilig mit 23,4 % deutlich weniger Bruttowertschöpfung durch Forschung und Entwicklung in Nordrhein-Westfalen als auf nationaler Ebene (31,6 %). Die Anteile für Bauinvestitionen lagen in Nordrhein-Westfalen (34,0 %) und Deutschland (35,6 %) deutlich näher beieinander. Somit zeigt sich innerhalb dieser Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen ein starker Fokus auf die Ausbildung in Gesundheitsberufe, wohingegen die anteiligen Investitionen in Forschung und Entwicklung deutlich und die Bauinvestitionen leicht unter dem nationalen Durchschnittswert liegen.

Abbildung 70: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung der Investitionen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Im Zeitverlauf zeigt sich, dass die Bruttowertschöpfung der Investitionen zwischen den Jahren 2006 und 2015 in Nordrhein-Westfalen unterdurchschnittlich stark gestie-

gen ist. Mit durchschnittlich 3,2 % pro Jahr lag das Wachstum deutlich unter dem nationalen Durchschnittswert von 4,3 %. Während die Investitionen auf nationaler Ebene ein Wachstumsfeld der Gesundheitswirtschaft insgesamt darstellen, entwickelte sich dieser Teilbereich in Nordrhein-Westfalen unterdurchschnittlich. Das höchste Wachstum im Ländervergleich verzeichneten hierbei das Saarland (10,9 %) und Mecklenburg-Vorpommern (9,6 %) ⁸⁰. Das mit Abstand niedrigste Wachstum verzeichnete Baden-Württemberg (1,6 %).

Bei der Betrachtung des Wachstums der einzelnen Subgruppen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland: Während die Bruttowertschöpfung der Ausbildung in Gesundheitsberufen in Nordrhein-Westfalen mit durchschnittlich 3,8 % beinahe so stark anstieg wie in Deutschland insgesamt (3,9 %), verzeichnete die Bruttowertschöpfung von Forschung und Entwicklung mit durchschnittlich 1,5 % pro Jahr ein deutlich niedrigeres und weit unterdurchschnittliches Wachstum im Vergleich zur nationalen Ebene (5,2 %). Die Bauinvestitionen stiegen in Nordrhein-Westfalen mit 3,7 % ebenfalls weniger stark an als auf nationaler Ebene (4,1 %).

Insbesondere bei der Entwicklung der Bruttowertschöpfung von Forschung und Entwicklung zeigen sich demnach deutliche Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland. Hier lässt sich ein Bedeutungsverlust des Standortes Nordrhein-Westfalen für Forschung und Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft erkennen: Entstanden im Jahr 2006 noch 15,3 % der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung von Forschung und Entwicklung in Nordrhein-Westfalen, so waren es im Jahr 2015 noch lediglich 11,1 %. Insbesondere die Entwicklung in Berlin ist an dieser Stelle bemerkenswert: Die Bruttowertschöpfung von Forschung und Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft wurde hier mehr als verdoppelt, die Hauptstadt ist mittlerweile der bedeutendste Standort für Forschung und Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft. Auch der Anteil an der nationalen BWS stieg im selben Zeitraum stark: von 14,1 % im Jahr 2006 auf 18,9 % im Jahr 2015.

Die Ergebnisse der GGR stehen dabei weitestgehend im Einklang mit Berechnungen des IW Köln: Demnach entstand im Jahr 2013 rund jeder achte Euro der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in der Pharmabranche aus Nordrhein-Westfalen. Baden-Württemberg, Berlin und Hessen sind hierbei weitere bedeutende Standorte in diesem Bereich [IW Köln 2016: 18]. Nordrhein-Westfalen ist – hinsichtlich der absoluten Beiträge – nach wie vor ein wichtiger Standort für Forschung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft innerhalb Deutschlands, verlor jedoch in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung. Dass Nordrhein-Westfalen den nationalen Durchschnitt der Bauinvestitionen für Einrichtungen des Gesundheitswesens unterschreitet kann auch anhand der Krankenhausfördermittel der Bundesländer, die dem Neu-, Um- und Erweiterungsbau von Krankenhäusern zugutekommen, nachvollzogen werden. In Nordrhein-Westfalen fallen diese mit 4.249 Euro je Bett am drittniedrigsten aus und sind deutlich unter dem Bundeswert von 5.928 Euro je Krankenhausbett [Verband der Ersatzkassen & Arbeitsgemeinschaft Oberster Landesgesundheitsbehörden 2017: 34]. Die Dominanz Nordrhein-Westfalens in der Subgruppe Ausbildung

⁸⁰ Das absolute Niveau der Investitionen im Saarland und Mecklenburg-Vorpommern ist sehr niedrig, der Anteil an den Investitionen in Deutschland der beiden Länder lag im Jahr 2015 bei in Summe 4,5 %.

von Gesundheitsberufen erstreckt sich auch auf die Schülerzahl in Schulen des Gesundheitswesens: Im Schuljahr 2014/15 stammten rund 31% der bundesweiten Ausbildungsbeginner in Schulen des Gesundheitswesens aus Nordrhein-Westfalen [Statistisches Bundesamt 2015b].

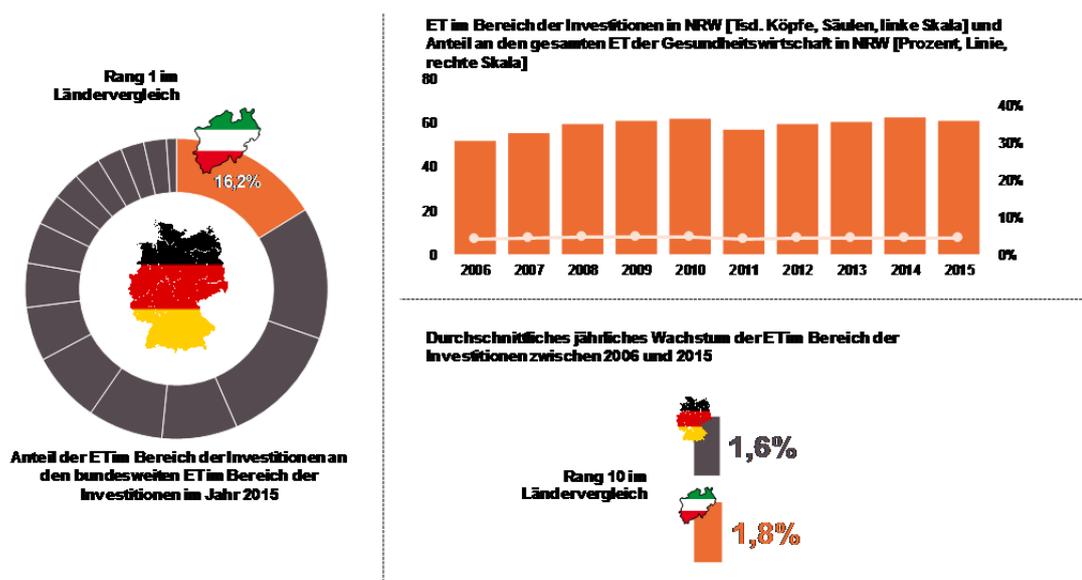
Erwerbstätigkeit im Bereich der Investitionen

Im Jahr 2015 umfasste der Bereich der Investitionen rund 61.000 Erwerbstätigenverhältnisse. Damit arbeiteten 16,2 % der deutschlandweit in dieser Gütergruppe beschäftigten Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen, in Bayern waren dies 14,2 % und in Baden-Württemberg 13,1 %. Die wenigsten Erwerbstätigen arbeiteten in Bremen (1,1 %) und dem Saarland (2,4 %).

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens arbeiteten 4,2 % aller Erwerbstätigen im Bereich der Investitionen, auf nationaler Ebene waren dies 5,5 %. Auch hier zeigt sich bereits, dass die Investitionen in Nordrhein-Westfalen auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit unterrepräsentiert sind. In keinem anderen Bundesland lag dieser Anteil unter dem Wert von Nordrhein-Westfalen.

Analog zur Bruttowertschöpfung zeigen sich bei der Betrachtung der Subgruppen Bedeutungsunterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland: Die Ausbildung von Gesundheitsberufen ist in Nordrhein-Westfalen mit einem Erwerbstätigenanteil von 46,0 % im Vergleich zur nationalen Ebene (39,0 %) überdurchschnittlich relevant, der Anteil der Erwerbstätigen in Forschung und Entwicklung fällt in Nordrhein-Westfalen mit 20,3 % deutlich niedriger aus als in Deutschland insgesamt (27,1 %), die Erwerbstätigenanteile im Subsegment der Bauinvestitionen liegen in Nordrhein-Westfalen (33,7 %) und Deutschland (33,8 %) nah beieinander. Auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit zeigt sich also die unterdurchschnittliche Bedeutung von Forschung und Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens.

Abbildung 71: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit der Investitionen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Im Zeitraum zwischen 2006 und 2015 stieg die Erwerbstätigkeit im Bereich der Investitionen in Nordrhein-Westfalen um durchschnittlich 1,8 % pro Jahr an. Deutschlandweit waren dies 1,6 % und damit 0,2 Prozentpunkte weniger als in Nordrhein-Westfalen. Das höchste Wachstum verzeichneten hierbei das Saarland (6,3 %) und Bremen (4,0 %), in Baden-Württemberg sank die Erwerbstätigkeit sogar um durchschnittlich 0,6 % pro Jahr.

Bei der detaillierten Betrachtung der Investitionen zeigt sich, dass die Subgruppen der Ausbildung in Gesundheitsberufen (2,0 %) und der Bauinvestitionen (2,0 %) das höchste durchschnittliche Wachstum pro Jahr ausweisen, während die Erwerbstätigkeit in Forschung und Entwicklung (0,7 %) deutlich weniger stark anstieg. Auf nationaler Ebene zeigt sich ein anderes Bild: Die Erwerbstätigkeit in der Ausbildung von Gesundheitsberufen stieg um durchschnittlich 1,7 % pro Jahr, im Bereich der Bauinvestitionen stieg sie minimal (0,1 %) und im Bereich von Forschung und Entwicklung stieg sie mit durchschnittlich 3,5 % pro Jahr deutlich und überdurchschnittlich stark an.

Auch die Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Bereich der Forschung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft fiel in Nordrhein-Westfalen demnach deutlich schwächer aus als auf nationaler Ebene. Dies zeigt sich in einem Bedeutungsrückgang des Standortes Nordrhein-Westfalen: Waren im Jahr 2006 noch 15,5 % aller Erwerbstätigen im Bereich der Forschung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalen tätig, so waren es im Jahr 2015 nur noch 12,1 %. Nordrhein-Westfalen musste hierbei seine Spitzenposition im Ländervergleich an Berlin abtreten.

Ausstrahleffekte der Investitionen

Mit den Investitionen der Gesundheitswirtschaft geht in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft im Bundesland eine leicht überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung einher. Während die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 Bruttowertschöpfungseffekte in Höhe von 0,54 Euro je Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,42 Erwerbstätige je direkten Erwerbstätigen aufwies, beliefen sich die Effekte des Bereichs der Investitionen auf 0,55 Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,55 Erwerbstätigenverhältnisse. Im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft besitzt dieser Teilbereich demnach eine leicht überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung. Die höchste Ausstrahlwirkung ging dabei von den Bauinvestitionen aus.

Produktivität im Bereich der Investitionen

Die Arbeitsproduktivität im Bereich der Investitionen betrug im Jahr 2015 rund 63.700 Euro je Erwerbstätigen und lag damit um 5.300 Euro unterhalb des nationalen Durchschnittswertes. Auch der Treiber der Arbeitsproduktivität – der Teilbereich der Forschung & Entwicklung – lag mit etwa 73.800 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen etwa 7.000 Euro unter dem nationalen Durchschnittswert.

Chancen und Risiken im Bereich der Investitionen

Die gesundheitswirtschaftlichen Investitionsaktivitäten in Nordrhein-Westfalen verzeichneten im nationalen Vergleich zwischen den Jahren 2006 und 2015 ein unterdurchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung. Die Tatsache, dass in Nordrhein-Westfalen sowohl die Investitionen in Summe als auch der Anteil von Forschung und Entwicklung an diesen Investitionen unter dem nationalen Niveau liegen, zeigt, dass Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens deutlich unterrepräsentiert sind. Dementsprechend verlor Nordrhein-Westfalen seit dem Jahr 2006 als bedeutender Forschungs- und Entwicklungsstandort innerhalb Deutschlands an Bedeutung. Für das Innovationspotenzial des Landes stellen diese Tatsachen ein Risiko dar.

Demgegenüber bietet der Bereich der Forschung & Entwicklung als Teil der Investitionen große Potenziale, die auf den Rest der Gesundheitswirtschaft ausstrahlen, und, falls sie genutzt werden, zu einer nachhaltigen Stärkung des gesamten Innovationsstandortes Nordrhein-Westfalen führen können. Eine Ausweitung von Innovationen in Nordrhein-Westfalen würde nicht nur die landesweite Branche in Summe sowie einzelne Teilbereiche mit hohem Innovationsbedarf stärken, sondern könnte zukünftig auch Neugründungen im Umfeld der Gesundheitswirtschaft befördern.

Die zukünftige Entwicklung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Kontext von Humanarzneiwaren und Medizintechnik könnte sich auf die Produktions- und Vertriebsaktivitäten von Unternehmen auswirken. Die stagnierende Produktion von Humanarzneiwaren (vgl. Abschnitt D.3.1) könnte von gesteigerten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ebenso profitieren wie die in Nordrhein-Westfalen überdurchschnittlich wachsende Medizintechnikproduktion (vgl. Abschnitt D.3.2).

Als besonders wertvoll könnten sich die überdurchschnittlich hohen Investitionen in die Ausbildung von Gesundheitsberufen erweisen. Wenn sich Nordrhein-Westfalen als wichtiger Ausbildungsstandort im Kontext von Gesundheit etabliert, könnte hiermit auch dem Fachkräftemangel in der Gesundheitswirtschaft entgegengewirkt werden. Eine Herausforderung in diesem Kontext wird es dann sein, den im Land ausgebildeten Fachkräften attraktive Arbeitsplätze am Standort Nordrhein-Westfalen zur Verfügung zu stellen.

D.3.12 E-Health

Ein aktuell viel diskutiertes Themenfeld auf Bundes- und auch Landesebene ist die Schnittstelle zwischen der fortschreitenden Digitalisierung und Gesundheit [BMBF & BMG 2017, BMWi 2017d, Gesundheitswirtschaft Hamburg GmbH 2017, Obermann, Müller & Woerns 2015]. Die Gütergruppe E-Health innerhalb des Erweiterten Bereiches⁸¹ der GGR erfasst dabei sämtliche Produkte und Dienstleistungen, die sich die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu Nutze machen, um die Prävention, Diagnose und Behandlung im Gesundheitswesen zu verbessern [vgl. Europäische Kommission 2017]. Beispielsweise zählen hierzu elektronische Waagen, Geräte zum Aufzeichnen und Wiedergeben von Daten im Taschenformat, Gesundheits-Apps, sowie die Datendienste zur Übertragung von gesundheitsbezogenen Daten.

Die konkreten Anwendungsmöglichkeiten von E-Health sind vielschichtig und erstrecken sich über die gesamte Wertschöpfungskette der Gesundheitswirtschaft. Bisherige Untersuchungen zum Einfluss der Digitalisierung im Kontext von Gesundheit deuten jedoch darauf hin, dass ihr Einfluss – auch aus ökonomischer Sicht – bisher noch gering ist: Laut einer Studie des BMWi beträgt der Anteil der digitalen Waren und Dienstleistungen in der deutschen Gesundheitswirtschaft lediglich rund 1,4 % der Bruttowertschöpfung der gesamten Branche, der Erwerbstätigenanteil beträgt gleichzeitig weniger als ein Prozent [WifOR, strategy&, PwC, et al. 2015: 39ff.]. Nachfolgend wird die ökonomische Bedeutung von E-Health innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens erläutert.

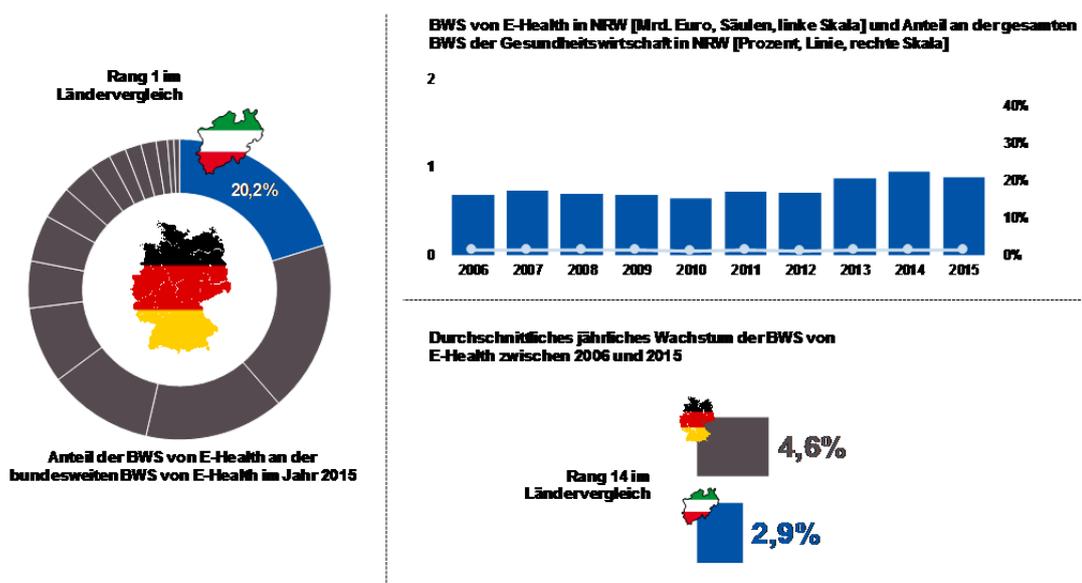
Bruttowertschöpfung von E-Health

Im Jahr 2015 entstand in Nordrhein-Westfalen im Bereich E-Health eine Bruttowertschöpfung in Höhe von 0,9 Mrd. Euro und damit rund 20,2 % der gesamten Bruttowertschöpfung dieses Teilbereichs in Deutschland. Innerhalb Deutschlands zeigt sich auch im Bereich E-Health eine Konzentration der absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge auf wenige Bundesländer: Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg generieren mit rund 53,6 % über die Hälfte der deutschlandweiten Bruttowertschöpfung von E-Health. Unter Einbeziehung von Hessen und Berlin sind es sogar 73,0 % und damit knapp drei Viertel der Bruttowertschöpfung, verteilt auf fünf Bundesländer.

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft ist E-Health hinsichtlich der absoluten Wirtschaftskraft sowohl national als auch in Nordrhein-Westfalen von geringer Bedeutung. Mit einem Anteil von rund 1,3 % entstand im Jahr 2015 lediglich ein sehr geringer Teil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft durch E-Health-relevante Waren und Dienstleistungen. Dieser Anteil lag leicht unter dem bundesweiten Durchschnitt von 1,4 %. Den mit Abstand höchsten Anteil wies Berlin mit 2,4 % aus.

⁸¹ Weitere Informationen und Hintergründe zur Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft in den Kernbereich (KGW) und Erweiterten Bereich (EGW) finden sich im Methodischen Anhang.

Abbildung 72: Wesentliche Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung von E-Health in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Zwischen den Jahren 2006 und 2015 verzeichnete die Bruttowertschöpfung im Bereich E-Health in Nordrhein-Westfalen ein durchschnittliches Wachstum von rund 2,9 % pro Jahr und lag damit deutlich unter dem nationalen Wert von 4,6 %. Im Bundesländervergleich belegte Nordrhein-Westfalen in diesem Bereich Platz 14. Den größten Anstieg im Betrachtungszeitraum verzeichnete das Saarland mit durchschnittlich 11,0 % pro Jahr, gefolgt von Rheinland-Pfalz (7,2 %) und Berlin (6,4 %).⁸²

Zum aktuellen Zeitpunkt zeichnet sich Nordrhein-Westfalen durch seinen hohen absoluten Wertschöpfungsbeitrag als bedeutender Standort im Bereich E-Health in Deutschland aus. Die unterdurchschnittliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung zwischen 2006 und 2015 geht jedoch mit einem Anteilsrückgang und Bedeutungsverlust des Standortes einher: Entstand im Jahr 2006 noch rund 23,3 % der bundesweiten Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen, so waren es im Jahr 2015 lediglich noch 20,2 %.

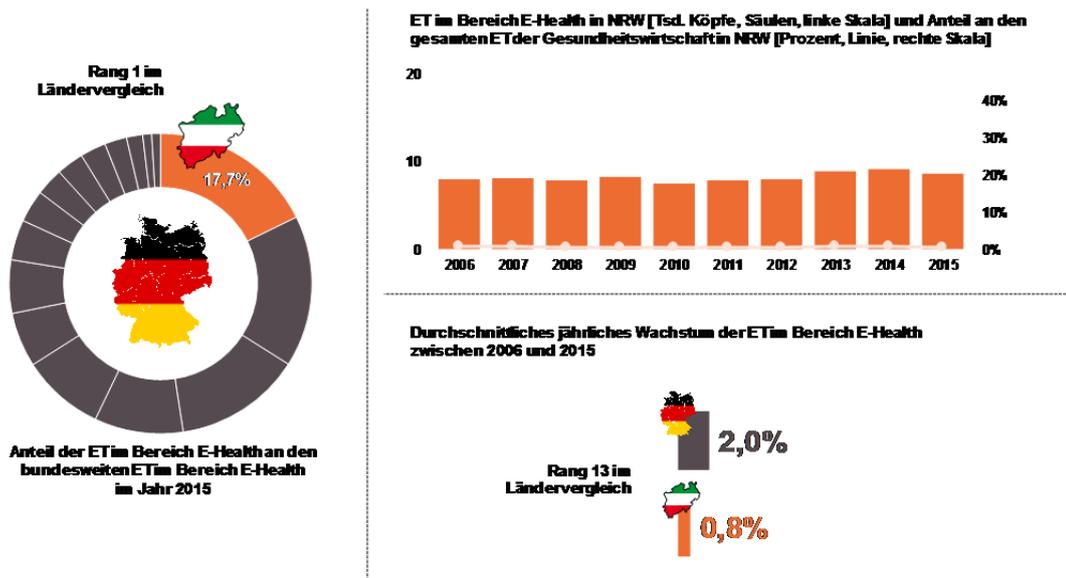
Erwerbstätigkeit in E-Health

Im Jahr 2015 waren in Nordrhein-Westfalen rund 8.700 und damit etwa 17,7 % der deutschlandweiten Erwerbstätigen im Bereich E-Health beschäftigt. Auch hinsichtlich der Erwerbstätigen zeigt sich eine Konzentration auf wenige Bundesländer, die jedoch etwas geringer ausfällt als bei der Bruttowertschöpfung: In Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg waren rund 47,6 % der gesamten Erwerbstätigen im Bereich E-Health in Deutschland beschäftigt. Unter Einbeziehung von Hessen und Berlin ergibt sich ein Anteil von 65,9 %. Damit waren im Jahr 2015 innerhalb Deutschlands knapp zwei Drittel aller Arbeitsplätze im Bereich E-Health in diesen fünf Bundesländern verortet.

⁸² Im Zusammenhang mit den hohen Wachstumsraten muss insbesondere im Saarland darauf hingewiesen werden, dass sich das absolute Niveau der Bruttowertschöpfung auf einem Niveau von weniger als 100 Millionen Euro bewegt.

Innerhalb der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen ist E-Health hinsichtlich des Anteils an den gesamten Erwerbstätigen der Branche von rund 0,6 % bisher von sehr geringer Bedeutung. Deutschlandweit betrug dieser Anteil rund 0,7 % und war damit etwas höher als in Nordrhein-Westfalen. Den höchsten Anteil wies Berlin mit 1,4 % aus, den niedrigsten Niedersachsen mit rund 0,5 %. Auch hierbei zeigt sich eine herausgehobene Stellung von Berlin im Bundesländervergleich.

Abbildung 73: Wesentliche Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit im Bereich E-Health in Nordrhein-Westfalen und Deutschland im Vergleich.



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Im Zeitverlauf zwischen 2006 und 2015 stieg die Erwerbstätigkeit von E-Health in Nordrhein-Westfalen um durchschnittlich rund 0,8 % pro Jahr und lag damit deutlich unter dem nationalen Wert von durchschnittlich rund 2,0% pro Jahr. Im Bundesländervergleich belegt Nordrhein-Westfalen damit Rang 13. Den höchsten Beschäftigungsaufbau verzeichnete dabei das Saarland, mit durchschnittlich rund 9,7 % pro Jahr, gefolgt von Berlin (5,1 %) und Rheinland-Pfalz (4,7 %).⁸³

Ausstrahleffekte von E-Health

Mit E-Health geht in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft im Bundesland eine überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung einher. Während die gesamte Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 Bruttowertschöpfungseffekte in Höhe von 0,54 Euro je Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,42 Erwerbstätige je direkten Erwerbstätigen aufwies, beliefen sich die Effekte im Bereich E-Health auf 0,69 Euro Bruttowertschöpfung, beziehungsweise 0,99 Erwerbstätigenverhältnisse. Im Vergleich zur gesamten Gesundheitswirtschaft besitzt dieser Teilbereich demnach eine überdurchschnittliche Ausstrahlwirkung. In diesem immer noch sehr unzureichenden Markt liegt in dieser Hinsicht aus ökonomischer Sicht ein hohes Potenzial, bei einer Steigerung der direkten ökonomischen Effekte aufgrund der hohen Ausstrahlwirkung auch weitere gesamtwirtschaftliche Effekte auszulösen.

⁸³ Im Zusammenhang mit den hohen Wachstumsraten muss insbesondere im Saarland darauf hingewiesen werden, dass sich das absolute Niveau der Erwerbstätigkeit auf einem Niveau von weniger als 1.000 Erwerbstätigen bewegt.

Produktivität von E-Health

Die Arbeitsproduktivität im Bereich E-Health in Nordrhein-Westfalen betrug im Jahr 2015 rund 102.900 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen und lag damit deutlich über dem nationalen Wert von 90.100 Euro je Erwerbstätigen. Eine weiterführende Analyse der Arbeitsproduktivität ist aufgrund der nominalen Bruttowertschöpfungszahlen nicht zielführend.

Chancen und Risiken von E-Health

Die Digitalisierung beeinflusst und verändert sämtliche gesellschaftlichen Sphären. Sie betrifft auch im Kontext von Gesundheit eine Vielzahl von unterschiedlichen Akteuren, von der Arzneimittelforschung beziehungsweise der Entwicklung medizintechnischer Produkte, der Herstellung dieser Waren, über den Vertrieb bis hin zur Anwendung bei den jeweiligen Institutionen, wie Krankenhäusern, Ärztinnen und Ärzten, Krankenversicherungen, den Patienten und letztlich den einzelnen Bürgern in deren täglichen Leben.

Die Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft ist ein zentrales Thema im Kontext der aktuellen politischen Diskussion. Es ist dabei unstrittig, dass der Einsatz digitaler Lösungen von hoher und zukünftig noch steigender Bedeutung für eine optimale Gesundheitsversorgung ist. Bei der Nutzenbewertung der Digitalisierung innerhalb der Gesundheitswirtschaft muss berücksichtigt werden, dass ökonomische Indikatoren lediglich einen Teil der Bedeutung abbilden können. Vielmehr kann E-Health als ein Wegbereiter für eine verbesserte, verknüpfende und umfassende Gesundheit und Gesundheitsversorgung betrachtet werden, wobei die volkswirtschaftliche Relevanz nur einen von mehreren Aspekten darstellt. Der größte Nutzen ergibt sich letztlich aus der Anwendung: Sei es die mithilfe von Telemedizin verbesserte Gesundheitsversorgung in ländlichen Regionen oder auch die maßgeschneiderte Verwaltungssoftware in Krankenhäusern zur Qualitäts- und Effizienzsteigerung. In der Vernetzung von stationären und ambulanten Leistungserbringern, privat genutzten Warn- und Sicherheitssystemen zur Erfassung von Stürzen oder Erinnerung an die Medikamenteneinnahme liegen dagegen bisher kaum erschlossene Anwendungsgebiete. Die Digitalisierung besitzt das Potenzial, die Gesundheit der Bevölkerung auf verschiedene Art und Weise und über unterschiedliche Kanäle zu verbessern. Aus regulatorischer Sicht wurden mit dem E-Health Gesetz erste, wichtige Leitplanken für die Nutzung von digitalen Gesundheitslösungen gesetzt. Diese geschaffene Transparenz und regulatorische Klarheit könnte die Barrieren für Investitionen in digitale Gesundheitslösungen senken und zu einer erhöhten Ausschöpfung der bisher noch unerschlossenen Potenziale führen.

Bisher scheint die Einbettung der Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft jedoch nur vereinzelt und mithilfe von Insellösungen zu gelingen. Dies wurde auch auf politischer Ebene erkannt und ein Eckpunktepapier entwickelt, in dem verschiedene Ansätze zur Unterstützung einer stärkeren Einbettung der Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft formuliert wurden [BMWi 2017d].

Demnach erschweren die immer noch komplexen und wenig transparenten rechtlichen Vorgaben jungen Unternehmen im Bereich E-Health den Marktzugang und auch die Beschaffung von Risikokapital: Die Höhe der Gebührensätze zur Erstattungsfähig-

keit und eine damit verbundene verlässliche Unternehmensplanung gestalten sich dadurch sehr schwierig [BMWi 2017d: 3ff.]. Die komplexen Regelungen im Gesundheitswesen stellen zur Realisierung der Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft ein besonders komplexes Themenfeld dar, das zusätzliche Herausforderungen beinhaltet. So koexistieren momentan Gesetze aus dem Landesdatenschutz, dem Bundesdatenschutz und den Sozialgesetzbüchern [BMWi 2017d: 6], die die vorhandene Rechtslage verkomplizieren.

Um die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft zu fördern, plant die Landesregierung in Nordrhein-Westfalen verschiedene Maßnahmen in Bezug auf die Förderung und den Ausbau der digitalen Infrastruktur sowie die Ausbildung von Fachkräften. Damit könnten potenziell auch Steigerungen der Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit einhergehen.

Grundsätzlich sind mit der zukünftigen Entwicklung des Teilbereiches E-Health verschiedene Hoffnungen verknüpft, die neben einer verbesserten Gesundheit beziehungsweise Gesundheitsversorgung insbesondere Effizienzsteigerungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und damit auch eine Eindämmung der Gesundheitskosten umfassen können. Die realisierten Effizienzgewinne können wiederum in zusätzliche Versorgungsqualität umgemünzt werden. Insofern bietet E-Health langfristig die Chance, nicht nur die Effizienz, sondern auch die Qualität der medizinisch-pflegerischen Versorgung zu verbessern. Die von der Landesregierung gesteckten Ziele im Rahmen der Digitalisierung sowie die Digitalstrategie helfen, die Attraktivität des Standortes Nordrhein-Westfalen zu erhöhen und damit eine verbesserte Gesundheit durch eine stärker digitalisierte Gesundheitswirtschaft zu ermöglichen. Weiterhin besteht in der Realisierung von Effizienzgewinnen durch E-Health auch die Chance auf eine zukünftige Steigerung der ökonomischen Leistungsfähigkeit in anderen, z.B. versorgungsrelevanten Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft.

E. Zusammenfassung und Ausblick

Der vorliegende Bericht enthält erstmals umfassende ökonomische Daten und Fakten zur Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Auf Basis der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wird eine national, länderspezifisch und regional vergleichbare Charakterisierung der volkswirtschaftlichen Beiträge sowie der Entwicklung der Gesundheitswirtschaft vorgenommen. Die Branche in Nordrhein-Westfalen wird hierzu anhand der Bruttowertschöpfung, den Erwerbstätigenzahlen sowie Informationen zum Außenhandel analysiert und in einen wirtschaftspolitischen Kontext eingeordnet. Neben der Darstellung der gesamten Gesundheitswirtschaft werden auch einzelne Teilbereiche wie zum Beispiel die für die Gesundheitsversorgung wesentlichen stationären und nicht-stationären Einrichtungen sowie die industrielle Gesundheitswirtschaft untersucht und beschrieben. Darüber hinaus enthält der Bericht erstmalig spezifische Informationen zur Bruttowertschöpfungsentwicklung sowie den Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen auf Basis der GGR.

Die zentralen Ergebnisse des Projekts zeigen, dass die Gesundheitswirtschaft einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor innerhalb der Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen darstellt. Die gesamte Bruttowertschöpfung betrug im Jahr 2015 fast 67 Mrd. Euro, sodass rund 11,5 % der gesamten Wirtschaftsleistung des Landes in der Branche entstanden. Gleichzeitig waren über 1,4 Millionen Menschen beziehungsweise 15,7 % aller Erwerbstätigen in Nordrhein-Westfalen in der Gesundheitswirtschaft tätig. Sowohl der Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung als auch der Anteil am gesamten Arbeitsmarkt waren damit in Nordrhein-Westfalen geringer als im nationalen Durchschnitt.

Neben dem absoluten Beitrag zur Wirtschaftsleistung zeichnet sich die Gesundheitswirtschaft mit einem durchschnittlichen Bruttowertschöpfungsanstieg von 3,3 % pro Jahr seit dem Jahr 2006 als Wachstumstreiber innerhalb der Gesamtwirtschaft aus. Auch der Arbeitsmarkt der Gesundheitswirtschaft verzeichnete eine überdurchschnittlich dynamische Entwicklung. Zwischen den Jahren 2006 und 2015 stieg die Zahl der Erwerbstätigen um durchschnittlich rund 1,5 % pro Jahr und damit deutlich stärker als der gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarkt.

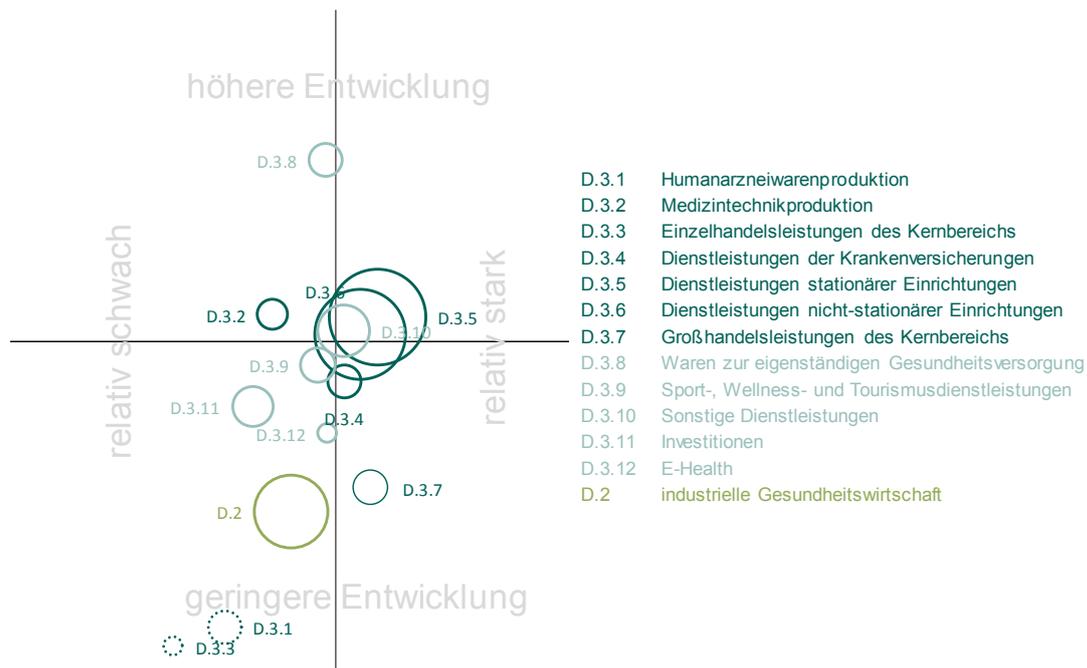
Darüber hinaus leistet die Gesundheitswirtschaft einen bedeutenden ökonomischen Beitrag zum wirtschaftlichen Außenhandel des Landes. Im Jahr 2015 wurden Güter der Gesundheitswirtschaft im Wert von ca. 18,7 Mrd. Euro in andere Länder exportiert. Bei einem gleichzeitigen Importvolumen von ca. 14,5 Mrd. Euro belief sich der Außenhandelsüberschuss im Jahr 2015 auf über 4 Mrd. Euro. Hervorzuheben ist weiterhin die stark ansteigende Bedeutung des gesundheitswirtschaftlichen Außenhandels in Nordrhein-Westfalen. Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft (Wachstum der Exporte: 0,8 % pro Jahr, Wachstum der Importe: 1,6 % pro Jahr) verzeichnete die Gesundheitswirtschaft deutlich höhere Wachstumsraten bei den Exporten (7,8 % pro Jahr) sowie den Importen (4,2 % pro Jahr).

Neben der direkten ökonomischen Bedeutung liefert die vorliegende Daten- und Faktenbasis auch Informationen zur Ausstrahlwirkung der Branche auf die Gesamtwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Aufgrund der volkswirtschaftlichen Verflechtungen der Gesundheitswirtschaft mit anderen Wirtschaftsbereichen entstanden im Jahr 2015 durch den Bezug von Vorleistungen sowie die Wiederverausgabung von Einkommen über 100 Mrd. Euro an zusätzlicher Bruttowertschöpfung und zwei Millionen Erwerbstätigenverhältnisse in der Gesamtwirtschaft des Landes. Mit jedem Euro an direkter Bruttowertschöpfung beziehungsweise jedem direkten Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft waren somit rund 0,54 Euro weitere Bruttowertschöpfung und rund 0,42 zusätzliche Erwerbstätigenverhältnisse in der Gesamtwirtschaft verknüpft.

Die vorliegende GGR-Datenbasis für Nordrhein-Westfalen ermöglicht neben der ökonomischen Analyse der gesamten Branche auch quantitative Aussagen dazu, welche absolute und anteilige Bedeutung die einzelnen Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft aufweisen und wie sich diese im Zeitverlauf entwickelt haben. Hierfür wird im Folgenden eine zusammenfassende Charakterisierung der untersuchten Gütergruppen vorgenommen. Die Einordnung erfolgt dabei einerseits anhand des im Vergleich zu den nationalen Kennzahlen über- beziehungsweise unterdurchschnittlichen Bedeutungsanteils der jeweiligen Gütergruppen für die gesamte Branche und andererseits anhand der über- beziehungsweise unterdurchschnittlichen Wachstumsrate im Zeitraum von 2006 bis 2015. Anhand dieser Einteilung können zum einen strukturelle Unterschiede zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland anhand der Bedeutung der jeweiligen Gütergruppen für die Gesundheitswirtschaft dargestellt werden. Zum anderen werden unterschiedliche Dynamiken der Gütergruppen und damit Teilbereiche zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland deutlich. Somit lassen sich folgende Fragestellungen beantworten: Ist die Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen über bzw. unterproportional bedeutend? Wie entwickelte sich die Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen im nationalen Vergleich? Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung und den Anteil der Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen an den nationalen Werten der einzelnen Gütergruppen sowie zusätzlich auch der industriellen Gesundheitswirtschaft (vgl. Abschnitte D.2 und D.3).⁸⁴

⁸⁴ Lesehilfe: Auf der X-Achse wird der relative Anteil der einzelnen Gütergruppen im Jahr 2015 abgetragen. Der relative Anteil wird als Anteil an der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen geteilt durch den Anteil an der Gesundheitswirtschaft in Deutschland berechnet. Bei einem Wert größer als eins hat die Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen einen größeren Anteil als in Deutschland. D. h., diese Gütergruppen, beispielsweise Dienstleistungen stationärer Einrichtungen (D.3.5), sind in Nordrhein-Westfalen vergleichsweise bedeutend. Zusätzlich ist die absolute Größe der Gütergruppe durch die Größe der Kreise gekennzeichnet – je höher die Bruttowertschöpfung ist, desto größer ist der Kreis. Auf der Y-Achse wird die relative Entwicklung zwischen 2006 und 2015 abgetragen. Die relative Entwicklung wird wie folgt berechnet: Jährliche Wachstumsrate in NRW minus jährliche Wachstumsrate in Deutschland geteilt durch den Betrag der jährlichen Wachstumsrate in Deutschland. Extreme Abweichungen werden auf die zunächst gerundete und dann symmetrierte größte bzw. kleinste normale Beobachtung begrenzt. Bei einem Wert größer als eins wuchs die Bruttowertschöpfung der Gütergruppe in Nordrhein-Westfalen stärker als in Deutschland, d. h., diese Gütergruppen, beispielsweise die Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung (D.3.8) haben sich verhältnismäßig gut in Nordrhein-Westfalen entwickelt. Gütergruppen mit einem absoluten Rückgang der Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen sind durch gestrichelte Kreise gekennzeichnet.

Abbildung 74: Entwicklung und Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt (Darstellung anhand der Gütergruppen).



Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: R-GGR (2017).

Die Dienstleistungen stationärer Einrichtungen (D.3.5), die Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen (D.3.6) sowie die sonstigen Dienstleistungen (D.3.10) stellen nicht nur relativ starke Gütergruppen mit höherer Entwicklung dar, sie sind auch die drei größten Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

Im Bereich der Dienstleistungen der stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen erwirtschafteten 429 Tsd. Erwerbstätige im Jahr 2015 eine BWS von 21,3 Mrd. Euro. Dies entspricht 29,7 % bzw. 31,9 % der gesamten Gesundheitswirtschaft des Landes. Damit ist diese Gütergruppe mit Blick auf die Bruttowertschöpfung die größte und mit Blick auf die Erwerbstätigkeit die zweitgrößte Gütergruppe der Nordrhein-Westfälischen Gesundheitswirtschaft. Die durchschnittliche Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung stationärer Einrichtungen belief sich auf 4,3 % pro Jahr für den Zeitraum zwischen den Jahren 2006 und 2015.

Nordrhein-Westfalen weist einen hohen Anteil der Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen (D.3.6) auf, während sich die jährliche Wachstumsrate dieser Gütergruppe im Vergleich der Bundesländer als eher durchschnittlich herausstellt. Im Jahr 2015 wurde in diesem Teilbereich eine Bruttowertschöpfung in Höhe von 18,7 Mrd. Euro durch 545 Tsd. Erwerbstätige erwirtschaftet, dies entspricht Anteilen an der Gesundheitswirtschaft von 27,9 % bzw. 37,8 %. Damit sind die Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen hinsichtlich der Bruttowertschöpfung der zweitbedeutendste und hinsichtlich der Erwerbstätigkeit der bedeutendste Teilbereich innerhalb der nordrhein-westfälischen Gesundheitswirtschaft. Das durchschnittliche Wachstum der Bruttowertschöpfung betrug zwischen 2006 und 2015 rund 4,4 % pro Jahr.

Auch die sonstigen Dienstleistungen (D.3.9) stellen in Nordrhein-Westfalen einen bedeutenden Teilbereich der Branche dar. Allerdings ist ihre jährliche Wachstumsrate (4,4 %) im Vergleich der Bundesländer eher durchschnittlich. Innerhalb der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens ist diese Gütergruppe mit einer Bruttowertschöpfung von 6,0 Mrd. Euro und 133 Tsd. Erwerbstätigen die drittgrößte Gütergruppe.

Die im Vergleich mit Deutschland als relativ schwach ausgewiesenen Gütergruppen mit niedrigerer Entwicklung weisen in Summe lediglich eine Bruttowertschöpfung von 10,7 Mrd. Euro aus – dies entspricht knapp einem Sechstel der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft insgesamt – und werden daher gemeinsam betrachtet. Für die Humanarzneiwarenproduktion (D.3.1) und E-Health (D.3.12) zeigt sich, dass der Anteil an der Gesundheitswirtschaft im Ländervergleich eher durchschnittlich ist, während sich die niedrigere Entwicklung auch im Ländervergleich bestätigt. Die Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs (D.3.3) sowie Investitionen (D.3.11) zeigen sich auch im Ländervergleich als relativ schwach mit geringerer Entwicklung. Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen (D.3.9) sind im Bundesländervergleich dagegen in jeder Hinsicht eher durchschnittlich.

Die Ergebnisse der industriellen Gesundheitswirtschaft (D.2) zeigen einen eher durchschnittlichen Anteil an der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens. Allerdings bestätigt sich ihre niedrigere Entwicklung, die jährliche Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung von 1,1 % wird nur in Bremen unterboten. Mit einer Bruttowertschöpfung von 12,4 Mrd. Euro und rund 174.000 Erwerbstätigen ist die industrielle Gesundheitswirtschaft im nationalen Vergleich jedoch leicht unterrepräsentiert.

Die als relativ stark mit geringerer Entwicklung kategorisierten Gütergruppen weisen zusammen eine Bruttowertschöpfung von 5,8 Mrd. aus – weniger als zehn Prozent der Gesundheitswirtschaft insgesamt – und werden daher gemeinsam betrachtet. Die Anteile von Krankenversicherung (D.3.4) und Großhandelsleistungen des Kernbereichs (D.3.7) stellen sich im Vergleich der Bundesländer als eher durchschnittlich heraus. Allerdings zeigt sich eine niedrigere Entwicklung der Großhandelsleistungen des Kernbereichs im Ländervergleich.

Die als relativ schwach mit höherer Entwicklung kategorisierten Gütergruppen Medizintechnikproduktion (D.3.2) und Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung (D.3.8) sind im Ländervergleich sowohl hinsichtlich der Entwicklung als auch des Anteils eher durchschnittlich.⁸⁵ Ihre wirtschaftliche Bedeutung für die Gesundheitswirtschaft ist mit einer Bruttowertschöpfung von zusammen 4,6 Mrd. Euro eher geringer. Die Medizintechnikproduktion weist dabei jedoch im Kontext der industriellen Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens eine überdurchschnittliche Entwicklung auf.

⁸⁵ Da aufgrund der zunächst skizzierten höheren Entwicklung der Eindruck entstehen könnte, dass diese Gütergruppen potenzielle Wachstumsfelder darstellen, muss noch erwähnt werden, dass diese Gütergruppen jährliche Wachstumsraten aufweisen, die sowohl in Deutschland als auch in Nordrhein-Westfalen unterhalb der der Gesundheitswirtschaft liegen. Im Vergleich der Gütergruppen innerhalb der Gesundheitswirtschaft sind die Wachstumsraten bei den Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung sogar klar unterdurchschnittlich. Dies gilt sowohl für Deutschland als auch für Nordrhein-Westfalen. Die Entwicklung innerhalb Nordrhein-Westfalens mag damit zwar relativ gut verlaufen sein, insgesamt handelt es sich bei diesen Gütergruppen jedoch nicht um Wachstumsfelder.

Bei einer zusammenfassenden Betrachtung der durchgeführten Charakterisierung fällt auf, dass neben den Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs (D.3.3) und den Investitionen (D.3.10) insbesondere die industriell geprägten Branchenbereiche wie die Humanarzneiwarenproduktion (D.3.1), die Großhandelsleistungen des Kernbereichs (D.3.7) und E-Health (D.3.12) in Nordrhein-Westfalen Schwächen aufweisen. Das ist vor dem Hintergrund bemerkenswert, dass drei dieser fünf Gütergruppen innerhalb der deutschen Gesundheitswirtschaft überdurchschnittliche Wachstumsraten verzeichnen. Dagegen weist die medizinisch-pflegerische Versorgung in den stationären und nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen im Ländervergleich überproportionale Werte auf.

Neben den umfassenden Erkenntnissen zur ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft sowie einzelner Teilbereiche für Nordrhein-Westfalen umfassen die Projektergebnisse erstmalig auch vergleichbare Daten und Fakten zur regionalen Bedeutung und Entwicklung der Branche in den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes. Dabei zeigt sich, dass die Gesundheitswirtschaft in allen Kreisen und kreisfreien Städten ein wesentlicher Bestandteil der jeweiligen Gesamtwirtschaft ist. Jedoch werden aus der Analyse der regionalspezifischen Daten auch deutliche strukturelle Unterschiede - sowohl hinsichtlich der absoluten Beiträge, des Anteils an der Gesamtwirtschaft sowie in Bezug auf die Entwicklung - ersichtlich.

Der absolute Beitrag zur Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen lag im Jahr 2014 in den fünf größten Kreisen und kreisfreien Städten Köln, Düsseldorf, Essen, Münster und Bonn zwischen 5,0 Mrd. Euro und 2,1 Mrd. Euro. Bezogen auf den Anteil an der gesamten Gesundheitswirtschaft in Nordrhein entstanden in den genannten Regionen mit den höchsten Beiträgen mehr als ein Fünftel der gesamten Bruttowertschöpfung der landesweiten Gesundheitswirtschaft. In den fünf kleinsten Kreisen und kreisfreien Städten Herne, Mülheim an der Ruhr, Olpe, Remscheid und Bottrop wurden zwischen 0,5 Mrd. Euro und 0,4 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft geniert. Damit trugen die Regionen mit den niedrigsten Beiträgen rund 3,5 % zur gesamten Wirtschaftskraft der Branche im Land bei. Auch in Bezug auf die absoluten Erwerbstätigen zeigt sich eine hohe Konzentration innerhalb Nordrhein-Westfalens. Über 300.000 der insgesamt rund 1,4 Mio. Erwerbstätigen waren in den fünf größten Kreisen und kreisfreien Städten Köln, Düsseldorf, Essen, Dortmund und der Städteregion Aachen beschäftigt. In den fünf kleinsten Regionen Höxter, Mülheim an der Ruhr, Olpe, Bottrop und Remscheid waren mit einer Erwerbstätigenzahl zwischen 12.200 und 9.200 rund 3,7 % des gesamten Arbeitsmarkts der Gesundheitswirtschaft beschäftigt. Aus diesen Daten wird ersichtlich, dass in den größeren Städten eine hohe Konzentration der absoluten Wertschöpfungsbeiträge und Erwerbstätigenzahlen vorherrscht, während insbesondere in den ländlichen Regionen im Land verhältnismäßig geringe absolute Beiträge zur Bruttowertschöpfung sowie dem Arbeitsmarkt entstehen.

Auch in Bezug auf die industrielle Gesundheitswirtschaft lässt sich eine Konzentration der absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge sowie den Erwerbstätigenzahlen feststellen. Auf die fünf größten Kreise und kreisfreien Städte Köln, Düsseldorf, Mettmann, Wuppertal und Gütersloh entfiel eine Bruttowertschöpfung zwischen 831 Mio. Euro und 532 Mio. Euro im Jahr 2014 und zusammen mehr als ein Fünftel der gesamten Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-

Westfalen. Gleichzeitig entstanden mit einer absoluten Bruttowertschöpfung zwischen 85 Mio. Euro und 46 Mio. Euro in den fünf Kreisen und kreisfreien Städten mit den niedrigsten Beiträgen (Höxter, Hamm, Gelsenkirchen, Bottrop, Herne) rund 2,7 % der gesamten Bruttowertschöpfung. In den in Bezug auf den Arbeitsmarkt größten Regionen Köln, Mettmann, Düsseldorf, Gütersloh und Herford waren 17,2 % der insgesamt rund 172.400 Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt, während die fünf kleinsten Kreise und kreisfreien Städte rund 3,5 % der Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft beschäftigten.

Weiterhin wird aus der Analyse der regionalspezifischen Daten für Nordrhein-Westfalen deutlich, dass der Anteil der Branche an gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung sowie dem Arbeitsmarkt in Abhängigkeit der vorherrschenden wirtschaftlichen Struktur und Diversifizierung in den einzelnen Regionen stark variiert. Während in Bottrop, Höxter und Herne zwischen 18,5 % und 16,7 % der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung durch die Gesundheitswirtschaft entstanden, wies die Branche in Düsseldorf und dem Rhein-Kreis Neuss einen Bruttowertschöpfungsanteil 7,6 % bzw. 8,6 % auf. In Bezug auf den Anteil der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft am gesamten Arbeitsmarkt zeigte sich für die Regionen eine Spannweite von fast 9 Prozentpunkten. Mit einem Erwerbstätigenanteil von 20,3 % bzw. 19,9 % an den gesamten Erwerbstätigen waren im Jahr 2014 in Herne und Bottrop rund jeder fünfte Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt, während in Düsseldorf und Gütersloh mit 11,5 % und 11,7 % rund jeder neunte Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft tätig war.

Bei der Untersuchung des Anteils der Bruttowertschöpfung sowie der Erwerbstätigen der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Gesundheitswirtschaft weisen die Regionen in Nordrhein-Westfalen ebenfalls eine hohe Spannweite und damit strukturelle Unterschiede auf. In den größten Kreisen und kreisfreien Städten Leverkusen, Gütersloh und Wuppertal entstand mit einem Anteil zwischen 43,3 % und 38,9 % rund jeder vierte Euro an Bruttowertschöpfung in den industriellen Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft. In den kleinsten Regionen Herne, Gelsenkirchen und Münster lag der Anteil der Bruttowertschöpfung der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Branche zwischen 8,7 % und 9,8 %. Auch in Bezug auf den Erwerbstätigenanteil der industriellen Gesundheitswirtschaft an der gesamten Gesundheitswirtschaft werden mit einer Spannweite von über 24 Prozentpunkten im Jahr 2014 regionale Unterschiede ersichtlich. In Herford und Gütersloh waren mit 29,5 % bzw. 26,8 % mehr als jeder vierte Erwerbstätige in der industriellen Gesundheitswirtschaft tätig, während der Erwerbstätigenanteil in Bonn bei 5,4 % lag.

Neben der Untersuchung der absoluten ökonomischen Beiträge sowie der anteiligen Bedeutung sind anhand der Wachstumsraten zwischen den Jahren 2008 und 2014 Aussagen zur Entwicklung der Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenzahlen in den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes möglich. Mit einem durchschnittlichen jährlichen Bruttowertschöpfungswachstum zwischen 5,9 % und 5,1 % wiesen die Regionen Heinsberg, Essen und Herne eine hohe wirtschaftliche Dynamik auf, während die gesundheitswirtschaftliche Bruttowertschöpfung in Wuppertal und Mettmann mit einem Wachstum von 0,2 % pro Jahr stagnierte. In Mülheim an der Ruhr als einzige Region des Landes lag das Wachstum bei -2,2%, sodass hier ein Rückgang der Bruttowertschöpfung zu verzeichnen war. Auch bei der Entwicklung der Er-

werbstätigenzahlen zeigen sich in der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen regionale Unterschiede. In den fünf Landkreisen und kreisfreien Städten mit dem höchsten Wachstum (Leverkusen, Münster, Essen, Heinsberg, Solingen) stieg die Zahlen der Erwerbstätigen durchschnittlich zwischen 2,9 % und 2,3 % pro Jahr. In den fünf Regionen mit der niedrigsten Dynamik (Hagen, Bottrop, Wesel, Duisburg, Mülheim an der Ruhr) lagen die Wachstumsraten zwischen 0,0 % und -0,4 %, sodass hier kein Aufbau an Erwerbstätigen bzw. ein leichter Rückgang zu verzeichnen waren.

Bei der Untersuchung der Entwicklung der industriellen Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen zeigen sich regional noch deutlichere Unterschiede. Während die Bruttowertschöpfung in Bottrop zwischen den Jahren 2008 und 2014 um durchschnittlich 7,6 % anstieg, sank sie in Mülheim an der Ruhr mit einem durchschnittlichen Rückgang von 14,6 % pro Jahr deutlich stärker als in allen anderen Kreisen und kreisfreien Städten. Auch die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in der industriellen Gesundheitswirtschaft in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten wies eine unterschiedliche Entwicklung auf. In der wachstumsstärksten Region Leverkusen stieg die Zahl an Erwerbstätigen im Betrachtungszeitraum um durchschnittlich 6,0 % an, während in Mülheim an der Ruhr die Zahl der Erwerbstätigen in der industriellen Gesundheitswirtschaft um durchschnittlich rund 6,6 % pro zurückging.

Die vorliegende Studie bietet einen umfassenden Überblick zur Bedeutung und Entwicklung der Gesundheitswirtschaft sowie wichtiger Teilbereiche in Nordrhein-Westfalen. Um die in diesem Zusammenhang abgeleiteten Charakteristika sowie die bestehenden Chancen und Risiken mit weiteren quantitativen Daten und Fakten zukünftig noch tiefer zu analysieren, bietet sich beispielsweise eine spezifische Betrachtung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft an. Auf Basis einer GGR-spezifischen Fachkräfteanalyse können dabei unter anderem das Angebot sowie die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften und möglichen Engpässen in Zukunft gezielt ermittelt und untersucht werden. Durch die vorliegende GGR für Nordrhein-Westfalen besteht darüber hinaus in der Zukunft die Möglichkeit, wirtschaftliche Verflechtungen und damit Abhängigkeiten der Gesundheitswirtschaft mit der landesweiten Gesamtwirtschaft detaillierter zu untersuchen. Ebenso bietet das Modell einer multiregionalen Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung die Option, die Abhängigkeit der Gesundheitswirtschaft von den wirtschaftlichen Aktivitäten der anderen Bundesländer quantitativ zu untersuchen. Im Umkehrschluss könnte damit auch der Beitrag der Gesamtwirtschaft zur Gesundheitswirtschaft in anderen Ländern auf Basis interindustrieller und interregionalen Verflechtungen analysiert werden. Die auf nationaler Ebene angestrebte Weiterentwicklung der GGR zu einer Sozialrechnungsmatrix würde die Gesundheitswirtschaft darüber hinaus unter einer verteilungspolitischen Perspektive beleuchten.

Anhang

E.1 Methodischer Anhang

Um einen Überblick über die Grundkonzepte der GGR auf nationaler Ebene sowie zur Berechnung auf Landesebene zu gewinnen, wird an dieser Stelle einerseits auf den methodischen Anhang des Berichts zur Regionalisierung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung des BMWi verwiesen [vgl. BMWi & BASYS 2017: 40ff.], andererseits auf Veröffentlichungen von Schwärzler und Kronenberg zur Methodik zur Erstellung einer (multiregionalen) GGR [vgl. Schwärzler & Kronenberg 2016, 2017b]. Dort finden sich unter anderem Informationen zur Definition sowie der güterseitigen Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft, der Abgrenzung der Branche in einen Kernbereich und einen Erweiterten Bereich, zur Modellierung der Berechnung der Länderergebnisse der GGR sowie den dafür hinzugezogenen Datenquellen.

Im Kontext des hier vorliegenden Berichts wurde darüber hinaus die Berechnung von ökonomischen Eckwerten auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen vollzogen. Das dazugehörige Vorgehen wird im folgenden Abschnitt näher erläutert. Anschließend erfolgt eine kritische Würdigung des GGR-Modells, die einerseits die Berechnung der Landeswerte und auch die der Werte für die Kreise und kreisfreien Städte miteinschließt.

E.1.1 Berechnung der Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte

Die Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte⁸⁶ in Anlehnung zum Vorgehen auf Landesebene bringt verschiedene Herausforderungen mit sich: Zum einen steigt die zu verarbeitende Menge an Daten stark an: Deutschland unterteilt sich in 16 Bundesländer, Nordrhein-Westfalen wiederum verfügt über 53 Landkreise und kreisfreien Städte. Zum anderen liegen auf Landkreisebene flächendeckend weniger tiefgegliederte Daten vor, sodass verschiedene Annahmen getroffen werden müssen, um eine konsistente Herauslösung der Gesundheitswirtschaft für alle Kreise und kreisfreien Städte zu ermöglichen.

Eine wesentliche Datenquelle bei der Berechnung der landkreisbezogenen Wertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte ist die Veröffentlichung der VGRdL zum Bruttoinlandsprodukt und der Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen [Statistische Ämter der Länder 2016]. Auf Basis dieser Veröffentlichung existieren somit Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit für die einzelnen Kreise und kreisfreien Städte für sieben Aggregate von Wirtschaftszweigen.⁸⁷

Zur Berechnung der Gesundheitswirtschaft im Sinne der GGR reicht diese Gliedertiefe jedoch nicht aus. Durch die Kombination dieser Datenquelle mit Sonderauswertungen zur Beschäftigungsverteilung nach Wirtschaftszweigen in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten der Bundesagentur für Arbeit können die grob-

⁸⁶ Als Synonym für die Beschreibung dieser Betrachtungsebene wird nachfolgend der Begriff „Landkreisebene“ verwendet.

⁸⁷ Das Veröffentlichungsniveau der Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1 ist A*10 mit Zusammenfassungen.

gegliederten Daten der VGRdL soweit disaggregiert werden, dass – nach einer Konsolidierung der berechneten Werte auf Landkreisebene mit denen auf Landesebene – Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit für 64 Wirtschaftszweige je Landkreis vorliegen. Diese Gliederungstiefe in 64 Wirtschaftszweige entspricht jener auf nationaler Ebene.

In einem nächsten Schritt erfolgt die Berechnung der Bruttowertschöpfung für 64 Wirtschaftszweige in den Kreisen und kreisfreien Städten. Hierzu liegen einerseits Werte für sieben Aggregate von Wirtschaftszweigen auf Basis der Veröffentlichung der VGRdL vor. Andererseits liegen Berechnungen für die Arbeitsproduktivität der 64 Wirtschaftszweige auf Landesebene sowie die im vorgehenden Schritt berechneten Kennzahlen der Erwerbstätigkeit für 64 Wirtschaftszweige auf Ebene der Landkreise vor. Unter der Annahme, dass die Arbeitsproduktivität in den jeweiligen Wirtschaftszweigen der Landkreise identisch mit der auf Landesebene ist, können erste Werte für die Bruttowertschöpfung der 64 Wirtschaftszweige für die Kreise und kreisfreien Städte berechnet werden. Diese werden anschließend unter Verwendung des GRAS-Algorithmus [vgl. Lenzen, Wood & Gallego 2007] mit den bekannten und veröffentlichten Eckwerten der VGRdL für die sieben Aggregate der Wirtschaftszweige einerseits sowie den berechneten Ergebnissen auf Landesebene andererseits korrigiert und angepasst.

Als Ergebnis liegen nunmehr Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit und der Bruttowertschöpfung für 64 Wirtschaftszweige für alle Kreise und kreisfreien Städte vor. Der nächste Schritt besteht in der Herauslösung der Gesundheitswirtschaft aus der Gesamtwirtschaft. Unter der Annahme, dass die Produktionsstruktur auf Landesebene identisch mit der in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten ist, kann schließlich mithilfe der Landeswerte der gesundheitsrelevante Teil der Produktion der Wirtschaftszweige je Region berechnet werden. Als Basis dient hier die Aufkommenstabelle auf Landesebene und Informationen aus der entsprechenden Herauslösung der Gesundheitswirtschaft auf Landesebene.

Diese Berechnungsweise berücksichtigt, dass die Güter der Gesundheitswirtschaft in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen erstellt werden. Beispielsweise erfolgt die Humanarzneiwarenproduktion nicht ausschließlich im Wirtschaftszweig 21 (Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen), sondern unter anderem auch im Wirtschaftszweig 20 (Herstellung von chemischen Erzeugnissen). Im Umkehrschluss stellt ein Wirtschaftszweig nicht ausschließlich Güter des eigenen Wirtschaftszweiges her, sondern produziert auch Güter anderer Bereiche. Unter der Annahme, dass dieses Produktionsprogramm auf Landesebene in allen Landkreisen identisch ist, können anschließend Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigenzahlen für einzelne Bereiche der Gesundheitswirtschaft auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte berechnet werden.

E.1.2 Kritische Würdigung

Es existieren verschiedene Ansätze zur Berechnung ökonomischer Kennzahlen der Gesundheitswirtschaft. Insbesondere die Veröffentlichungen der Arbeitsgruppe Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL) finden neben der GGR des BMWi häufig Anwendung. Eine unabhängige Beschreibung und kritische Betrachtung der verschiedenen Ansätze liefert der Abschlussbericht „Struktur-

analyse und Perspektiven des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg“ [vgl. IAW & ZEW 2017: 194ff.]. Ein wesentlicher Aspekt des Vergleichs ist die Gegenüberstellung der güterseitigen und wirtschaftszweigseitigen Ansätze zur Berechnung der ökonomischen Effekte. Unabhängig von der gewählten Bemessungsgrundlage besteht die Herausforderung bei der Erfassung der ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft einerseits im Querschnittscharakter der Branche, die eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure bzw. Waren und Dienstleistungen mit heterogenem Charakter umfasst. Andererseits liegen auf Ebene der Bundesländer von amtlicher Seite keine Aufkommens- und Verwendungstabellen vor, die aber für die etablierte Berechnungsweise auf nationaler Ebene wesentliche Datenquellen darstellen.

In der Art der Erfassung liegt der maßgebliche Unterschied zwischen dem Wertschöpfungs-Erwerbstätigen-Ansatz (WSE) der AG GGRdL und dem gewählten Vorgehen der Erstellung einer GGR für die Bundesländer. Während die GGR des BMWi auf einer güterseitigen Erfassung beruht, bemisst die AG GGRdL die Gesundheitswirtschaft im engeren Sinn (GW i.e.S) mithilfe einer wirtschaftszweigseitigen Abgrenzung. Beim Vergleich der Ergebnisse zeigt sich, dass beide Ansätze eine ähnliche Dynamik der Gesundheitswirtschaft aufweisen. Das Wachstum – sowohl für Bruttowertschöpfung als auch Erwerbstätigkeit – ähnelt sich sehr stark. Das Niveau der Kennzahlen unterscheidet sich jedoch. Die Ursache liegt darin begründet, dass im Rahmen der AG GGRdL hauptsächlich Elemente des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft erfasst werden, Elemente des Erweiterten Bereichs jedoch nur teilweise einbezogen werden können. Das wirtschaftszweigbezogene Konzept der AG GGRdL orientiert sich an der Verfügbarkeit länderspezifischer Daten der amtlichen Statistik, welche die angewandte Methodik weitgehend vorgibt.

Ein Nachteil einer wirtschaftszweigbezogenen Erfassung ist die Einbeziehung von nicht-relevanter Sekundärproduktion einzelner Wirtschaftszweige. Beispielhaft zeigt sich dies am Wirtschaftszweig „Herstellung pharmazeutischer Erzeugnisse“:

Die Aufkommenstabelle der VGR des Statistischen Bundesamtes zeigt, dass in diesem Wirtschaftszweig zu rund 70 Prozent pharmazeutische Erzeugnisse hergestellt, im Gegenzug aber auch 30 Prozent andere Waren erzeugt werden.

Bei einer wirtschaftszweigseitigen Erfassung werden demnach 30 Prozent des Outputs dieses Wirtschaftszweiges zur Gesundheitswirtschaft gezählt, welcher nicht gesundheitsrelevant ist. Hierdurch entsteht eine Unschärfe, die die Ergebnisse einer wirtschaftszweigseitigen Erfassung verzerrt.

Die entgegengesetzte Betrachtung zeigt außerdem, dass im genannten Wirtschaftszweig rund 90 Prozent aller pharmazeutischen Erzeugnisse produziert werden. Im Rückschluss bedeutet dies aber auch, dass zehn Prozent in anderen – unberücksichtigten – Wirtschaftszweigen hergestellt werden. Diese differenzierte Betrachtungsweise stellt ein Spezifikum der VGR dar und zeigt die Besonderheiten der Aufkommens- und Verwendungstabellen beziehungsweise deren tiefen Informationsgehalt auf. Eine reine wirtschaftszweigspezifische Betrachtung impliziert eine Einordnung der in Deutschland beziehungsweise den Bundesländern tätigen Unternehmen und Betrieben hinsichtlich deren Schwerpunktes.

„Die Haupttätigkeit einer statistischen Einheit ist die Tätigkeit, die [...] den größten Beitrag zur gesamten Wertschöpfung dieser Einheit leistet. Es ist nicht erforderlich, dass die Haupttätigkeit 50 % oder mehr der gesamten Wertschöpfung der Einheit ausmacht. Als Nebentätigkeit gilt jede andere Tätigkeit der Einheit, deren Produktionsergebnis Waren oder Dienstleistungen für Dritte sind.“ (Statistisches Bundesamt, 2008)

Folglich wird mit der wirtschaftszweigspezifischen Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft eine von der im vorliegenden Bericht abweichende Betrachtung der Branche vollzogen. Im Rahmen dieses Berichts wird die güterseitige Quantifizierung der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigen verfolgt, die durch die Herstellung gesundheitsrelevanter Waren und Dienstleistungen entstehen. Im Rahmen der „Gesundheitswirtschaft im engeren Sinn“ hingegen wird der Beitrag jener Akteure quantifiziert, deren Hauptaktivität in der Erstellung gesundheitswirtschaftlicher Waren und Dienstleistungen liegt.

Aufgrund der güterseitigen Erfassung und Berechnung der ökonomischen Effekte steigt der Berechnungsaufwand und auch die Anzahl an verwendeten Sekundärdatenquellen an. Insbesondere im Erweiterten Bereich ist die Abgrenzung und Validierung der gesundheitsrelevanten Güter mit der Verarbeitung einer Vielzahl an Sekundärdaten verbunden. Darüber hinaus geht mit der Modellierung multiregionaler Aufkommens- und Verwendungstabellen für die Bundesländer eine hohe Forschungsdensität und Rechnerleistung einher.

Demzufolge ist das Modell auch abhängig von den einfließenden Daten und deren Qualität. Je tiefer gegliedert das regionale Niveau, desto gröber und auch unvollständiger sind die zur Verfügung stehenden Daten. Immer häufiger sind einzelne Einträge anonymisiert und die Granularität der Daten nimmt ab. In diesem Zusammenhang spielen auch die Revisionen der amtlichen Statistik eine Rolle und sorgen für eine Verschiebung der ökonomischen Effekte der Gesundheitswirtschaft, die auf Basis der GGR berechnet wurden. Im konkreten Fall wurde eine Revision der „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1. Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2015“ veröffentlicht, nachdem die Berechnungen zur GGR für Nordrhein-Westfalen abgeschlossen waren, der hier vorliegende Bericht jedoch noch nicht veröffentlicht war. Nach einer Abschätzung der Unterschiede würde die Abweichung der im vorliegenden Bericht berechneten Effekte für die Gesundheitswirtschaft weniger als ein Prozent betragen, sodass der Einfluss dieser Revision nur minimale Auswirkungen auf die ermittelten Eckwerte hätte.⁸⁸

Im Laufe der kontinuierlichen Forschungsarbeiten zur GGR hat sich die Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen, die Daten zur Verfügung stellen, teilweise deutlich intensiviert. Infolge dessen fließen immer mehr Daten in die GGR ein, deren Detailliertheit weit über das normale Veröffentlichungsniveau hinausgeht. Nicht zuletzt dadurch verbessert sich auch die Validität der GGR kontinuierlich weiter.

⁸⁸ Die Abweichung für die Gesundheitswirtschaft im Jahr 2015 würde sich in etwa auf weniger als ein Tausendstel der im vorliegenden Bericht veröffentlichten Werte belaufen. Auch die Anteile der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche an der Gesamtwirtschaft würde sich nur marginal ändern. Die Revision hat demnach auf die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft kaum Einfluss.

E.2 Tabellarischer Anhang

[in Mio. Euro]

Tabelle 14: Bestandsaufnahme 2006-2015: Bruttowertschöpfung für Nordrhein-Westfalen.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtwirtschaft*	475.323	502.081	515.326	493.974	509.123	528.670	536.621	549.919	569.347	580.912
Gesundheitswirtschaft (GW)	49.824	51.328	53.695	54.602	56.674	58.199	59.270	61.044	64.062	66.879
Kernbereich der GW darunter:	37.944	39.090	41.109	41.799	43.395	44.723	44.993	46.659	49.095	50.873
Humanarzneiwarenproduktion	2.519	2.483	3.439	2.297	2.088	2.428	1.998	2.121	2.239	2.384
Medizintechnikproduktion	1.748	1.838	1.888	1.632	1.725	1.942	1.858	1.878	1.966	2.136
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	1.780	1.839	1.659	1.881	1.828	1.407	1.182	1.036	866	809
Krankenversicherungen	2.196	2.251	2.189	2.362	2.390	2.375	2.443	2.572	2.512	2.550
DL stationärer Einrichtungen	14.630	14.736	15.384	16.125	17.114	17.871	18.445	19.648	20.904	21.329
DL nicht-stationärer Einrichtungen	12.639	13.126	13.647	14.664	15.431	15.825	16.287	16.502	17.576	18.650
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	2.432	2.819	2.904	2.838	2.820	2.875	2.780	2.901	3.032	3.014
Erweiterter Bereich der GW darunter:	11.880	12.237	12.585	12.803	13.279	13.476	14.277	14.385	14.968	16.007
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	2.224	2.269	2.415	2.192	2.617	2.379	2.746	2.280	2.213	2.428
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	1.961	2.049	2.117	2.113	2.149	2.391	2.479	2.505	2.630	2.755
Sonstige Dienstleistungen der GW	4.086	3.980	3.969	4.186	4.177	4.542	4.811	5.056	5.220	6.046
Investitionen	2.920	3.206	3.385	3.627	3.684	3.440	3.524	3.669	3.948	3.885
E-Health	688	733	699	684	652	725	718	875	957	892
Industrielle Gesundheitswirtschaft	11.162	11.775	12.912	11.449	11.538	11.988	11.698	11.600	12.051	12.365

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 15: Bestandsaufnahme 2006-2015: Erwerbstätige für Nordrhein-Westfalen.

[in Tsd.]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtwirtschaft*	8.534,8	8.675,6	8.782,4	8.761,5	8.773,3	8.906,5	8.994,4	9.043,6	9.118,6	9.186,8
Gesundheitswirtschaft (GW)	1.266,6	1.283,0	1.305,1	1.340,0	1.361,5	1.361,2	1.376,8	1.390,1	1.401,7	1.442,2
Kernbereich der GW darunter:	1.006,1	1.022,6	1.038,8	1.063,7	1.083,2	1.082,0	1.088,2	1.099,5	1.108,7	1.131,9
Humanarzneiwarenproduktion	14,1	12,8	17,6	11,4	11,4	12,8	12,0	14,1	14,6	15,5
Medizintechnikproduktion	31,5	32,1	31,9	30,7	29,6	31,6	31,2	31,6	33,0	35,6
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	61,2	62,3	59,8	65,5	64,2	52,3	45,1	40,3	34,7	31,1
Krankenversicherungen	36,5	35,9	35,1	35,1	35,6	33,0	32,4	32,5	31,8	32,0
DL stationärer Einrichtungen	374,6	377,8	384,2	391,8	399,0	406,0	410,1	415,7	419,0	428,8
DL nicht-stationärer Einrichtungen	442,9	455,0	464,5	482,6	497,6	502,4	514,9	519,4	530,1	545,3
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	45,3	46,8	45,7	46,5	45,9	43,9	42,6	45,8	45,5	43,7
Erweiterter Bereich der GW darunter:	260,5	260,4	266,3	276,3	278,2	279,2	288,6	290,7	293,0	310,3
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	38,2	39,4	41,1	42,0	46,1	40,0	41,3	38,1	37,6	40,3
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	58,7	59,1	60,3	60,9	59,8	62,0	63,4	64,4	64,8	67,0
Sonstige Dienstleistungen der GW	103,5	98,2	97,8	104,1	102,9	112,2	116,4	118,7	118,9	133,3
Investitionen	52,1	55,5	59,3	61,1	61,9	57,1	59,4	60,5	62,4	61,0
E-Health	8,0	8,1	7,9	8,2	7,5	7,9	8,1	9,0	9,2	8,7
Industrielle Gesundheitswirtschaft	170,3	172,1	177,2	174,7	174,3	171,1	170,5	172,0	172,4	173,7

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 16: Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Bruttowertschöpfung für Nordrhein-Westfalen.

[in Prozent]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2006-2015
Gesamtwirtschaft*	5,6	2,6	-4,1	3,1	3,8	1,5	2,5	3,5	2,0	2,3
Gesundheitswirtschaft (GW)	3,0	4,6	1,7	3,8	2,7	1,8	3,0	4,9	4,4	3,3
Kernbereich der GW darunter:	3,0	5,2	1,7	3,8	3,1	0,6	3,7	5,2	3,6	3,3
Humanarzneiwarenproduktion	-1,4	38,5	-33,2	-9,1	16,3	-17,7	6,2	5,6	6,5	-0,6
Medizintechnikproduktion	5,1	2,8	-13,6	5,7	12,6	-4,4	1,1	4,7	8,6	2,2
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	3,3	-9,8	13,4	-2,8	-23,1	-16,0	-12,4	-16,4	-6,6	-8,4
Krankenversicherungen	2,5	-2,8	7,9	1,2	-0,6	2,9	5,3	-2,3	1,5	1,7
DL stationärer Einrichtungen	0,7	4,4	4,8	6,1	4,4	3,2	6,5	6,4	2,0	4,3
DL nicht-stationärer Einrichtungen	3,9	4,0	7,5	5,2	2,6	2,9	1,3	6,5	6,1	4,4
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	15,9	3,0	-2,3	-0,6	1,9	-3,3	4,4	4,5	-0,6	2,4
Erweiterter Bereich der GW darunter:	3,0	2,8	1,7	3,7	1,5	5,9	0,8	4,1	6,9	3,4
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	2,1	6,4	-9,2	19,4	-9,1	15,4	-17,0	-3,0	9,7	1,0
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	4,5	3,3	-0,2	1,7	11,2	3,7	1,1	5,0	4,8	3,9
Sonstige Dienstleistungen der GW	-2,6	-0,3	5,5	-0,2	8,7	5,9	5,1	3,2	15,8	4,4
Investitionen	9,8	5,6	7,1	1,6	-6,6	2,4	4,1	7,6	-1,6	3,2
E-Health	6,4	-4,6	-2,1	-4,8	11,2	-1,0	21,9	9,4	-6,8	2,9
Industrielle Gesundheitswirtschaft	5,5	9,7	-11,3	0,8	3,9	-2,4	-0,8	3,9	2,6	1,1

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 17: Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Erwerbstätige für Nordrhein-Westfalen.

[in Prozent]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2006-2015
Gesamtwirtschaft*	1,6	1,2	-0,2	0,1	1,5	1,0	0,5	0,8	0,7	0,8
Gesundheitswirtschaft (GW)	1,3	1,7	2,7	1,6	0,0	1,1	1,0	0,8	2,9	1,5
Kernbereich der GW darunter:	1,6	1,6	2,4	1,8	-0,1	0,6	1,0	0,8	2,1	1,3
Humanarzneiwarenproduktion	-9,5	37,9	-35,4	-0,5	12,5	-5,8	16,9	3,8	6,0	1,0
Medizintechnikproduktion	2,0	-0,5	-3,8	-3,8	6,8	-1,2	1,5	4,4	7,8	1,4
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	1,7	-3,9	9,4	-1,9	-18,5	-13,9	-10,6	-13,9	-10,3	-7,3
Krankenversicherungen	-1,7	-2,2	0,2	1,2	-7,1	-2,0	0,5	-2,1	0,6	-1,4
DL stationärer Einrichtungen	0,9	1,7	2,0	1,8	1,7	1,0	1,4	0,8	2,3	1,5
DL nicht-stationärer Einrichtungen	2,7	2,1	3,9	3,1	1,0	2,5	0,9	2,1	2,9	2,3
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	3,4	-2,5	1,9	-1,4	-4,3	-3,1	7,7	-0,8	-4,0	-0,4
Erweiterter Bereich der GW darunter:	0,0	2,3	3,8	0,7	0,3	3,4	0,7	0,8	5,9	2,0
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	3,4	4,1	2,4	9,8	-13,4	3,3	-7,6	-1,3	7,2	0,6
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	0,7	2,0	1,0	-1,9	3,7	2,4	1,5	0,7	3,4	1,5
Sonstige Dienstleistungen der GW	-5,1	-0,5	6,5	-1,1	9,0	3,8	1,9	0,2	12,1	2,9
Investitionen	6,5	6,8	3,0	1,4	-7,7	3,9	2,0	3,1	-2,2	1,8
E-Health	0,8	-2,8	4,3	-8,5	5,6	1,7	10,9	2,7	-5,7	0,8
Industrielle Gesundheitswirtschaft	1,1	2,9	-1,4	-0,3	-1,8	-0,4	0,9	0,3	0,7	0,2

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 18: Absolute Werte zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in den Subgruppen der Dienstleistungen der stationären und nicht-stationären Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen sowie das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 (CAGR).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR 2006-2015
Bruttowertschöpfung [Mio. Euro]											
Dienstleistungen (DL) stationärer Einrichtungen	14.630	14.736	15.384	16.125	17.114	17.871	18.445	19.648	20.904	21.329	4,3%
DL von Krankenhäusern	10.334	10.408	10.791	11.378	12.150	12.728	13.212	14.102	14.952	15.311	4,5%
DL von Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen	758	763	805	822	841	884	932	955	1.000	1.024	3,4%
DL von stationären Pflegeeinrichtungen	3.539	3.564	3.788	3.924	4.123	4.259	4.301	4.591	4.952	4.993	3,9%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	12.639	13.126	13.647	14.664	15.431	15.825	16.287	16.502	17.576	18.650	4,4%
DL von Arztpraxen	6.969	7.237	7.486	8.023	8.390	8.424	8.436	8.522	8.965	9.598	3,6%
DL von Zahnarztpraxen	2.962	3.077	3.130	3.268	3.425	3.551	3.736	3.741	3.887	3.982	3,3%
DL von Praxen sonstiger medizinischer Berufe	1.065	1.107	1.187	1.320	1.419	1.542	1.632	1.623	1.788	1.957	7,0%
DL der ambulanten Pflege	1.642	1.705	1.844	2.054	2.197	2.308	2.482	2.617	2.936	3.113	7,4%
Erwerbstätige [Tsd.]											
DL stationärer Einrichtungen	374,6	377,8	384,2	391,8	399,0	406,0	410,1	415,7	419,0	428,8	1,5%
DL von Krankenhäusern	229,1	231,1	232,4	235,3	239,0	243,2	248,1	252,4	252,5	255,2	1,2%
DL von Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen	15,2	15,3	15,5	15,9	16,3	16,2	16,3	16,5	16,3	16,6	1,0%
DL von stationären Pflegeeinrichtungen	130,3	131,4	136,4	140,6	143,8	146,6	145,7	146,8	150,1	156,9	2,1%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	442,9	455,0	464,5	482,6	497,6	502,4	514,9	519,4	530,1	545,3	2,3%
DL von Arztpraxen	135,5	139,2	144,4	145,2	144,9	145,7	144,8	143,8	143,9	140,1	0,4%
DL von Zahnarztpraxen	63,1	64,9	67,3	68,6	69,4	70,8	70,7	70,9	71,4	70,0	1,1%
DL von Praxen sonstiger medizinischer Berufe	68,2	70,0	76,7	81,6	85,4	89,2	92,1	93,3	95,8	96,9	4,0%
DL der ambulanten Pflege	176,1	180,9	176,0	187,2	197,9	196,6	207,3	211,4	219,1	238,3	3,4%

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 19: Bestandsaufnahme 2006-2015: Bruttowertschöpfung für Deutschland.

[in Mio. Euro]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtwirtschaft*	2.164.972	2.261.360	2.304.665	2.207.236	2.321.695	2.428.078	2.475.120	2.536.860	2.623.090	2.722.502
Gesundheitswirtschaft (GW)	231.415	238.993	246.940	251.503	262.155	271.604	281.800	293.919	306.285	323.007
Kernbereich der GW darunter:	170.024	175.476	182.448	187.514	196.852	201.769	208.766	217.409	226.723	238.052
Humanarzneiwarenproduktion	11.811	12.941	14.530	13.987	14.916	15.197	15.951	16.335	17.147	18.375
Medizintechnikproduktion	10.868	11.447	11.094	9.755	11.246	12.452	12.103	12.154	12.420	13.027
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	8.674	8.742	8.758	9.055	9.201	7.838	7.690	8.189	8.302	8.583
Krankenversicherungen	10.022	10.306	10.061	10.805	10.930	10.972	11.389	11.796	11.563	11.958
DL stationärer Einrichtungen	63.876	64.115	66.352	69.808	73.382	75.504	78.622	82.233	86.156	90.094
DL nicht-stationärer Einrichtungen	56.911	59.097	62.186	64.894	67.777	69.702	72.300	75.366	78.858	83.088
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	7.862	8.828	9.468	9.210	9.400	10.104	10.710	11.336	12.276	12.927
Erweiterter Bereich der GW darunter:	61.391	63.517	64.491	63.989	65.303	69.835	73.034	76.510	79.562	84.955
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	11.526	12.175	12.181	10.715	11.393	12.069	12.083	12.045	12.034	12.133
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	9.710	10.166	10.474	10.263	10.791	11.727	12.275	12.641	13.343	14.097
Sonstige Dienstleistungen der GW	19.448	18.655	18.461	19.145	18.996	20.640	21.915	23.799	24.843	28.326
Investitionen	17.757	19.361	20.326	20.883	21.191	22.110	23.291	24.087	25.167	25.987
E-Health	2.950	3.161	3.048	2.984	2.933	3.288	3.469	3.938	4.174	4.412
Industrielle Gesundheitswirtschaft	52.625	55.759	57.390	54.560	57.072	60.712	62.449	64.043	66.833	70.250

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: GGR (2017).

Tabelle 20: Bestandsaufnahme 2006-2015: Erwerbstätige für Deutschland.

[in Tsd.]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtwirtschaft*	39.635,0	40.325,0	40.856,0	40.892,0	41.020,0	41.577,0	42.060,0	42.328,0	42.703,0	43.056,0
Gesundheitswirtschaft (GW)	5.924,9	6.037,7	6.118,8	6.270,5	6.359,4	6.374,1	6.483,8	6.567,6	6.669,6	6.853,7
Kernbereich der GW darunter:	4.505,4	4.590,7	4.671,0	4.787,3	4.893,1	4.867,5	4.930,7	4.992,9	5.066,2	5.183,9
Humanarzneiwarenproduktion	75,9	80,4	85,1	85,7	90,9	89,4	93,0	96,9	99,5	103,7
Medizintechnikproduktion	182,9	187,3	185,8	178,1	177,7	185,5	183,6	186,4	186,4	188,5
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	285,6	290,1	298,8	307,1	313,1	275,1	272,5	276,7	280,2	284,0
Krankenversicherungen	183,5	181,6	177,8	179,7	182,8	170,5	167,4	166,8	164,0	164,7
DL stationärer Einrichtungen	1.633,0	1.651,0	1.686,0	1.727,0	1.762,0	1.793,0	1.811,0	1.840,0	1.862,0	1.908,1
DL nicht-stationärer Einrichtungen	1.993,7	2.045,6	2.082,3	2.150,4	2.206,3	2.193,5	2.233,5	2.243,9	2.285,3	2.341,8
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	150,9	154,6	155,3	159,3	160,3	160,4	169,7	182,2	188,9	193,1
Erweiterter Bereich der GW darunter:	1.419,5	1.447,0	1.447,8	1.483,2	1.466,3	1.506,6	1.553,1	1.574,7	1.603,3	1.669,7
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	230,8	248,0	242,7	243,3	242,3	237,2	237,4	227,7	231,9	232,1
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	310,8	318,1	324,1	329,3	329,3	331,8	339,3	342,9	349,0	359,6
Sonstige Dienstleistungen der GW	509,6	484,3	476,1	502,5	493,4	534,8	558,1	580,0	594,6	652,5
Investitionen	327,4	355,2	364,4	366,7	361,8	360,4	374,2	376,1	378,8	376,6
E-Health	40,8	41,5	40,4	41,3	39,6	42,3	44,1	47,9	49,1	49,0
Industrielle Gesundheitswirtschaft	826,1	843,2	840,1	846,5	836,1	854,0	875,3	888,6	902,9	917,1

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: GGR (2017).

Tabelle 21: Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Bruttowertschöpfung für Deutschland.

[in Prozent]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2006-2015
Gesamtwirtschaft*	4,5%	1,9%	-4,2%	5,2%	4,6%	1,9%	2,5%	3,4%	3,8%	2,6%
Gesundheitswirtschaft (GW)	3,3%	3,3%	1,8%	4,2%	3,6%	3,8%	4,3%	4,2%	5,5%	3,8%
Kernbereich der GW darunter:	3,2%	4,0%	2,8%	5,0%	2,5%	3,5%	4,1%	4,3%	5,0%	3,8%
Humanarzneiwarenproduktion	9,6%	12,3%	-3,7%	6,6%	1,9%	5,0%	2,4%	5,0%	7,2%	5,0%
Medizintechnikproduktion	5,3%	-3,1%	-12,1%	15,3%	10,7%	-2,8%	0,4%	2,2%	4,9%	2,0%
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	0,8%	0,2%	3,4%	1,6%	-14,8%	-1,9%	6,5%	1,4%	3,4%	-0,1%
Krankenversicherungen	2,8%	-2,4%	7,4%	1,2%	0,4%	3,8%	3,6%	-2,0%	3,4%	2,0%
DL stationärer Einrichtungen	0,4%	3,5%	5,2%	5,1%	2,9%	4,1%	4,6%	4,8%	4,6%	3,9%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	3,8%	5,2%	4,4%	4,4%	2,8%	3,7%	4,2%	4,6%	5,4%	4,3%
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	12,3%	7,3%	-2,7%	2,1%	7,5%	6,0%	5,8%	8,3%	5,3%	5,7%
Erweiterter Bereich der GW darunter:	3,5%	1,5%	-0,8%	2,1%	6,9%	4,6%	4,8%	4,0%	6,8%	3,7%
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	5,6%	0,0%	-12,0%	6,3%	5,9%	0,1%	-0,3%	-0,1%	0,8%	0,6%
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	4,7%	3,0%	-2,0%	5,1%	8,7%	4,7%	3,0%	5,6%	5,7%	4,2%
Sonstige Dienstleistungen der GW	-4,1%	-1,0%	3,7%	-0,8%	8,7%	6,2%	8,6%	4,4%	14,0%	4,3%
Investitionen	9,0%	5,0%	2,7%	1,5%	4,3%	5,3%	3,4%	4,5%	3,3%	4,3%
E-Health	7,1%	-3,5%	-2,1%	-1,7%	12,1%	5,5%	13,5%	6,0%	5,7%	4,6%
Industrielle Gesundheitswirtschaft	6,0%	2,9%	-4,9%	4,6%	6,4%	2,9%	2,6%	4,4%	5,1%	3,3%

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: GGR (2017).

[in Prozent]

Tabelle 22: Wachstumsraten (CAGR) 2006 – 2015: Erwerbstätige für Deutschland.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2006-2015
Gesamtwirtschaft*	1,7%	1,3%	0,1%	0,3%	1,4%	1,2%	0,6%	0,9%	0,8%	0,9%
Gesundheitswirtschaft (GW)	1,9%	1,3%	2,5%	1,4%	0,2%	1,7%	1,3%	1,6%	2,8%	1,6%
Kernbereich der GW darunter:	1,9%	1,8%	2,5%	2,2%	-0,5%	1,3%	1,3%	1,5%	2,3%	1,6%
Humanarzneiwarenproduktion	5,9%	5,8%	0,7%	6,1%	-1,7%	4,0%	4,1%	2,7%	4,3%	3,5%
Medizintechnikproduktion	2,4%	-0,8%	-4,2%	-0,2%	4,4%	-1,0%	1,5%	0,0%	1,1%	0,3%
Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	1,6%	3,0%	2,8%	1,9%	-12,1%	-1,0%	1,6%	1,3%	1,4%	-0,1%
Krankenversicherungen	-1,0%	-2,1%	1,1%	1,7%	-6,7%	-1,8%	-0,4%	-1,7%	0,4%	-1,2%
DL stationärer Einrichtungen	1,1%	2,1%	2,4%	2,0%	1,8%	1,0%	1,6%	1,2%	2,5%	1,7%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	2,6%	1,8%	3,3%	2,6%	-0,6%	1,8%	0,5%	1,8%	2,5%	1,8%
Großhandelsleistungen des Kernbereichs	2,5%	0,4%	2,6%	0,6%	0,1%	5,8%	7,4%	3,6%	2,2%	2,8%
Erweiterter Bereich der GW darunter:	1,9%	0,1%	2,4%	-1,1%	2,7%	3,1%	1,4%	1,8%	4,1%	1,8%
Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	7,4%	-2,2%	0,3%	-0,4%	-2,1%	0,1%	-4,1%	1,8%	0,1%	0,1%
Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	2,3%	1,9%	1,6%	0,0%	0,8%	2,2%	1,1%	1,8%	3,0%	1,6%
Sonstige Dienstleistungen der GW	-5,0%	-1,7%	5,5%	-1,8%	8,4%	4,4%	3,9%	2,5%	9,7%	2,8%
Investitionen	8,5%	2,6%	0,6%	-1,3%	-0,4%	3,8%	0,5%	0,7%	-0,6%	1,6%
E-Health	1,6%	-2,5%	2,2%	-4,3%	7,0%	4,1%	8,6%	2,5%	-0,2%	2,0%
Industrielle Gesundheitswirtschaft	2,1%	-0,4%	0,8%	-1,2%	2,1%	2,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,2%

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: GGR (2017).

Tabelle 23: Absolute Werte zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit in den Subgruppen der Dienstleistungen der stationären und nicht-stationären Einrichtungen in Deutschland sowie das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwischen den Jahren 2006 und 2015 (CAGR).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR 2006-2015
Bruttowertschöpfung [Mio. Euro]											
Dienstleistungen (DL) stationärer Einrichtungen	63.876	64.115	66.352	69.808	73.382	75.504	78.622	82.233	86.156	90.094	3,9%
DL von Krankenhäusern	43.993	43.845	45.483	48.108	51.023	52.646	54.769	57.494	60.422	63.175	4,1%
DL von Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen	5.446	5.612	5.825	5.953	6.051	6.266	6.597	6.683	6.969	7.145	3,1%
DL von stationären Pflegeeinrichtungen	14.437	14.659	15.044	15.748	16.308	16.592	17.256	18.056	18.764	19.774	3,6%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	56.911	59.097	62.186	64.894	67.777	69.702	72.300	75.366	78.858	83.088	4,3%
DL von Arztpraxen	30.433	31.955	33.586	35.183	36.270	36.873	37.695	38.877	40.581	42.407	3,8%
DL von Zahnarztpraxen	13.098	13.215	13.781	13.987	14.680	15.095	15.734	16.313	16.774	17.412	3,2%
DL von Praxen sonstiger medizinischer Berufe	5.758	6.057	6.424	6.757	7.197	7.634	7.963	8.305	8.756	9.307	5,5%
DL der ambulanten Pflege	7.621	7.870	8.395	8.966	9.630	10.100	10.909	11.870	12.747	13.963	7,0%
Erwerbstätige [Tsd.]											
DL stationärer Einrichtungen	1.633	1.651	1.686	1.727	1.762	1.793	1.811	1.840	1.862	1.908	1,7%
DL von Krankenhäusern	993	996	1.006	1.023	1.038	1.052	1.069	1.086	1.099	1.126	1,4%
DL von Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen	112	114	116	117	118	117	117	117	117	120	0,8%
DL von stationären Pflegeeinrichtungen	528	541	564	587	606	624	625	637	646	662	2,5%
DL nicht-stationärer Einrichtungen	1.994	2.046	2.082	2.150	2.206	2.194	2.233	2.244	2.285	2.342	1,8%
DL von Arztpraxen	632	637	643	648	651	655	661	668	676	693	1,0%
DL von Zahnarztpraxen	309	312	315	320	325	329	334	339	344	353	1,5%
DL von Praxen sonstiger medizinischer Berufe	328	349	372	395	414	429	445	459	477	489	4,5%
DL der ambulanten Pflege	725	748	752	787	816	781	793	778	788	808	1,2%

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: GGR (2017).

Tabelle 24: Ausstrahleffekte und Multiplikatoren der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche für Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2015.

Bruttowertschöpfung	absolute Effekte*	GW	IGW	DL_GW	KGW	EGW	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	E1	E2	E3	E4	E5	
	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	
	direkt	66.879	12.365	54.514	50.873	16.007	2.384	2.136	809	2.550	21.329	18.650	3.014	2.428	2.755	6.046	3.885	892	
	indirekt	18.418	4.631	13.787	12.301	6.118	621	975	286	864	5.063	3.590	901	1.496	1.208	1.913	1.123	377	
	induziert	17.515	3.296	14.219	13.122	4.392	421	659	246	777	5.866	4.371	783	857	649	1.654	996	235	
	gesamt	102.812	20.292	82.519	76.296	26.516	3.427	3.770	1.342	4.191	32.257	26.611	4.698	4.781	4.612	9.614	6.004	1.505	
	Multiplikatoren																		
	indirekt	0,28	0,37	0,25	0,24	0,38	0,26	0,46	0,35	0,34	0,24	0,19	0,30	0,62	0,44	0,32	0,29	0,42	
	induziert	0,26	0,27	0,26	0,26	0,27	0,18	0,31	0,30	0,30	0,28	0,23	0,26	0,35	0,24	0,27	0,26	0,26	
	gesamt	1,54	1,64	1,51	1,50	1,66	1,44	1,77	1,66	1,64	1,51	1,43	1,56	1,97	1,67	1,59	1,55	1,69	

Erwerbstätige	absolute Effekte	GW	IGW	DL_GW	KGW	EGW	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	E1	E2	E3	E4	E5	
	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	NRW	
	direkt	1.442.212	173.688	1.268.524	1.131.905	310.307	15.469	35.596	31.098	32.041	428.757	545.289	43.655	40.329	67.024	133.276	61.007	8.672	
	indirekt	298.108	72.763	225.345	203.544	94.564	10.831	17.680	4.645	13.311	84.400	58.982	17.695	24.668	20.041	28.981	16.313	4.562	
	induziert	308.554	62.077	246.477	230.245	78.309	8.920	13.523	4.757	13.221	99.989	75.997	13.839	16.591	12.147	28.017	17.490	4.063	
	gesamt	2.048.874	308.527	1.740.347	1.565.695	483.179	35.220	66.799	40.500	58.573	613.147	680.268	71.189	81.587	99.212	190.274	94.809	17.297	
	Multiplikatoren																		
	indirekt	0,21	0,42	0,18	0,18	0,30	0,70	0,50	0,15	0,42	0,20	0,11	0,31	0,61	0,30	0,22	0,27	0,53	
	induziert	0,21	0,36	0,19	0,20	0,25	0,58	0,38	0,15	0,41	0,23	0,14	0,32	0,41	0,18	0,21	0,29	0,47	
	gesamt	1,42	1,78	1,37	1,38	1,56	2,28	1,88	1,30	1,83	1,43	1,25	1,63	2,02	1,48	1,43	1,55	1,99	

* in Mio. Euro

Legende

GW - Gesundheitswirtschaft	H1 - Humanarzneiwarenproduktion
IGW - Industrielle Gesundheitswirtschaft	H2 - Medizintechnikproduktion
DL_GW - Dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft	H3 - Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs
KGW - Kernbereich der Gesundheitswirtschaft	H4 - Krankenversicherungen
EGW - Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft	H5 - Dienstleistungen stationärer Einrichtungen
	H6 - Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen
NRW - Nordrhein-Westfalen	H7 - Großhandelsleistungen des Kernbereichs
	E1 - Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung
	E2 - Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen
	E3 - Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft
	E4 - Investitionen
	E5 - E-Health

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 25: Inländische Health Input-Output Tabelle⁸⁹ für Nordrhein-Westfalen und das Jahr 2015.

	LW	Prod	DL	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	E1	E2	E3	E4	E5	Konsum	Ausr, Bau	VV, int Exp, BL Exp	Summe
LW	118	1.327	56	1	0	0	0	7	4	0	55	2	14	0	0	1.005	18	2.684	5.289
Prod	642	69.783	17.284	279	349	66	102	676	424	127	1.017	209	390	327	49	47.688	38.698	261.779	439.890
DL	913	41.976	95.825	328	406	258	759	852	527	885	692	827	1.340	604	347	239.182	18.028	195.327	599.076
H1	0	4	12	51	2	1	-	29	18	0	4	-	2	5	0	463	-	4.341	4.933
H2	0	46	21	14	73	1	0	190	124	3	3	-	16	4	1	184	615	3.337	4.634
H3	0	41	33	1	7	0	-	341	219	1	0	-	27	2	0	625	37	167	1.503
H4	0	0	325	-	0	-	-	63	41	-	-	0	5	0	0	4.422	-	31	4.888
H5	0	0	110	-	0	-	-	1.175	752	-	-	20	92	8	0	25.829	-	4.377	32.363
H6	0	23	181	0	0	0	58	198	123	0	0	29	15	9	0	24.863	-	125	25.627
H7	0	82	52	75	45	2	0	598	386	2	7	-	49	11	1	419	131	3.385	5.247
E1	4	468	170	13	13	1	19	78	50	1	19	5	12	5	0	2.259	47	3.541	6.707
E2	0	27	630	1	0	0	31	53	33	0	19	191	10	14	0	4.062	-	-	5.072
E3	3	298	326	114	53	3	79	448	277	3	18	21	52	17	1	4.617	22	4.100	10.455
E4	0	0	169	6	1	0	27	376	238	0	0	-	29	102	0	1.480	2.103	1.570	6.103
E5	0	5	47	43	15	1	59	187	119	1	4	-	23	10	0	122	58	996	1.691
int + BL Imp, GstSub	1.996	173.539	123.606	1.623	1.533	360	1.203	5.763	3.642	1.209	2.439	1.012	2.331	1.098	398				
BWS	1.613	152.269	360.228	2.384	2.136	809	2.550	21.329	18.650	3.014	2.428	2.755	6.046	3.885	892				
PW	5.289	439.890	599.076	4.933	4.634	1.503	4.888	32.363	25.627	5.247	6.707	5.072	10.455	6.103	1.691				

Gesamtwirtschaft exkl. Gesundheitswirtschaft
 Gesundheitswirtschaft

Legende

LW - Landwirtschaft
 Prod - Produzierendes Gewerbe
 DL - Dienstleistungssektor

H1 - Humanarzneiwarenproduktion
 H2 - Medizintechnikproduktion
 H3 - Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs
 H4 - Krankenversicherungen
 H5 - Dienstleistungen stationärer Einrichtungen
 H6 - Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen
 H7 - Großhandelsleistungen des Kernbereichs
 E1 - Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung
 E2 - Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen
 E3 - Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft
 E4 - Investitionen
 E5 - E-Health

int - internationale
 BL - Bundesländer
 Imp - Importe
 GstSub - Gütersteuern abzüglich Subventionen

BWS - Bruttowertschöpfung
 PW - Produktionswert

Ausr - Ausrüstungen
 Bau - Bauten
 VV - Vorratsveränderungen
 Exp - Exporte

Anmerkungen:

Alle Werte in Mio. Euro
 Die Summe (B20:P20) weicht von den veröffentlichten Werten der VGRdL minimal ab, da sie in diesem Kontext mit den Eckwerten der anderen Bundesländer und den nationalen Eckwerten konsolidiert wurde.
 Die Zahlenwerte wurden so formatiert, dass bei einer tatsächlichen Null ein "-" und bei einer rechnerischen Null eine "0" steht.

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

⁸⁹ Die Multiplikatoren der Studie wurden anhand eines Multiregionalen Modells berechnet, das auch die Rückkopplungen zwischen den einzelnen Bundesländern beinhaltet. Daher können anhand der hier dargestellten Tabelle nicht die im Text erläuterten Multiplikatoren errechnet werden.



Tabelle 26: Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft in den Kreisen, kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens (absolute Werte im Jahr 2014, Anteil an Gesamtwirtschaft (W) [Prozent], durchschnittliches Wachstum pro Jahr zwischen 2008 und 2014 (CAGR 08-14) [Prozent]).

Name des Kreises/ der kreisfreien Stadt	Bruttowertschöpfung			Erwerbstätige		
	2014 [Mrd. Euro]	Anteil an W	CAGR 08-14	2014 [Tsd.]	Anteil an W	CAGR 08-14
Bielefeld	1,5	13,8	2,9	35.100	17,9	1,3
Bochum	1,3	12,5	4,1	30.200	16,2	1,6
Bonn	2,1	10,0	3,1	37.900	16,2	2,0
Borken	1,2	11,2	4,5	29.600	14,8	1,8
Bottrop	0,4	18,5	3,7	9.400	19,9	0,0
Coesfeld	0,7	13,5	3,7	16.600	17,3	0,9
Dortmund	2,1	11,4	4,1	47.300	15,0	1,4
Duisburg	1,5	9,9	1,3	33.100	14,7	-0,1
Düren	0,8	12,8	2,1	18.400	15,9	0,4
Düsseldorf	3,3	7,8	2,5	58.500	11,5	1,1
Ennepe-Ruhr-Kreis	1,0	11,9	3,1	24.300	16,8	1,1
Essen	2,4	10,6	5,2	53.300	16,4	2,7
Euskirchen	0,6	13,3	3,7	13.400	16,9	1,2
Gelsenkirchen	1,0	13,8	4,6	21.200	18,9	1,2
Gütersloh	1,3	9,1	3,9	24.200	11,7	1,8
Hagen	0,7	11,9	2,8	15.400	15,8	0,0
Hamm	0,7	15,1	3,1	15.700	19,7	0,7
Heinsberg	0,7	12,9	5,9	16.800	16,4	2,4
Herford	0,9	13,0	4,2	20.300	16,2	1,9
Herne	0,5	16,7	5,1	12.600	20,3	1,6
Hochsauerlandkreis	1,0	13,4	2,0	23.900	16,4	0,6
Höxter	0,5	17,1	4,0	12.200	19,2	0,4
Kleve	1,0	14,3	2,7	25.300	17,9	1,0
Köln	5,0	9,8	2,8	94.300	13,1	1,7
Krefeld	0,8	11,1	2,6	18.000	15,1	1,0
Leverkusen	0,9	13,8	3,3	14.600	17,4	2,9
Lippe	1,1	12,1	2,8	25.900	16,4	0,2
Märkischer Kreis	1,2	9,5	1,8	28.900	13,4	0,4
Mettmann	1,6	10,1	0,2	32.100	13,1	0,6
Minden-Lübbecke	1,5	14,1	4,4	30.400	18,4	0,7
Mönchengladbach	0,9	13,1	2,5	21.100	16,3	0,8
Mülheim an der Ruhr	0,5	8,9	-2,2	10.500	12,9	-0,4
Münster	2,2	14,9	3,3	39.900	18,5	2,7
Oberbergischer Kreis	0,8	9,8	1,5	18.900	13,7	0,1
Oberhausen	0,6	12,0	4,6	15.200	16,3	1,5
Olpe	0,4	9,9	4,4	10.200	13,3	0,8
Paderborn	1,0	11,6	3,6	23.600	14,9	1,4
Recklinghausen	1,8	13,3	4,2	45.300	18,5	1,3
Remscheid	0,4	12,1	2,5	9.200	15,6	0,6
Rhein-Erft-Kreis	1,1	8,8	2,0	25.000	13,2	1,0
Rheinisch-Bergischer Kreis	0,8	12,6	4,4	17.700	15,9	1,9
Rhein-Kreis Neuss	1,3	8,6	3,0	27.400	13,7	1,1
Rhein-Sieg-Kreis	1,4	9,4	3,6	33.100	14,5	0,6
Siegen-Wittgenstein	0,9	10,1	2,7	22.000	14,4	0,7
Soest	1,1	13,1	1,4	25.600	16,7	0,4
Solingen	0,5	13,2	4,9	12.700	17,7	2,3
Städteregion Aachen	2,1	12,5	3,4	46.700	15,9	1,3
Steinfurt	1,3	11,4	3,3	32.100	15,0	1,4
Unna	1,2	12,2	1,9	28.200	16,3	1,8
Viersen	0,9	12,9	4,1	20.900	16,4	1,8
Warendorf	0,8	11,7	1,8	18.900	14,8	0,7
Wesel	1,3	11,4	1,8	31.500	16,2	0,0
Wuppertal	1,5	13,6	0,2	27.100	16,1	0,8

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 27: Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft in den Kreisen, kreisfreien Städten Nordrhein-Westfalens (absolute Werte im Jahr 2014, Anteil an Gesundheitswirtschaft (GW) [Prozent], durchschnittliches Wachstum pro Jahr zwischen 2008 und 2014 (CAGR 08-14) [Prozent]).

Name des Kreises/ der kreisfreien Stadt	Bruttowertschöpfung			Erwerbstätige		
	2014 [Mrd. Euro]	Anteil an GW	CAGR 08-14	2014 [Tsd.]	Anteil an GW	CAGR 08-14
Bielefeld	0,2	15,2	-0,7	3.500	9,8	-1,1
Bochum	0,2	11,5	-2,0	2.700	8,9	-0,8
Bonn	0,3	12,5	-2,9	2.000	5,4	-0,8
Borken	0,3	23,6	4,6	5.200	17,5	2,5
Bottrop	0,0	12,6	7,6	900	9,6	1,4
Coesfeld	0,1	19,2	6,2	2.200	13,1	3,5
Dortmund	0,3	13,2	3,3	4.800	10,1	1,2
Duisburg	0,2	12,7	-6,3	2.700	8,2	-2,9
Düren	0,1	15,5	-7,1	1.900	10,5	-3,6
Düsseldorf	0,6	18,6	0,0	6.900	11,8	-1,2
Ennepe-Ruhr-Kreis	0,2	17,9	-1,0	3.000	12,3	-1,0
Essen	0,3	12,3	-1,8	4.200	7,9	-1,8
Euskirchen	0,1	15,3	3,0	1.400	10,7	2,3
Gelsenkirchen	0,1	8,7	-1,3	1.400	6,6	-0,5
Gütersloh	0,5	41,3	4,0	6.500	26,8	2,8
Hagen	0,1	15,9	0,3	1.800	11,6	-0,7
Hamm	0,1	12,6	2,0	1.400	8,9	3,6
Heinsberg	0,1	13,9	5,9	1.800	10,5	1,8
Herford	0,3	35,8	3,0	6.000	29,5	1,3
Herne	0,0	8,7	4,9	900	6,8	3,3
Hochsauerlandkreis	0,2	23,4	-1,3	3.500	14,8	0,1
Höxter	0,1	15,5	5,8	1.500	12,3	2,6
Kleve	0,2	19,8	0,2	3.200	12,5	0,8
Köln	0,8	16,5	-1,6	9.100	9,6	-1,9
Krefeld	0,1	17,8	-1,1	2.100	11,9	-1,2
Leverkusen	0,4	43,3	1,5	2.600	18,1	6,0
Lippe	0,2	17,6	-0,2	3.400	13,3	-1,0
Märkischer Kreis	0,3	24,4	-1,5	5.000	17,4	-1,4
Mettmann	0,6	36,8	-4,2	7.100	22,2	-1,9
Minden-Lübbecke	0,2	15,4	1,6	3.500	11,5	-0,6
Mönchengladbach	0,1	11,3	-5,8	1.900	9,2	-3,1
Mülheim an der Ruhr	0,1	18,8	-14,6	1.400	13,4	-6,6
Münster	0,2	9,8	-5,4	3.000	7,5	-0,7
Oberbergischer Kreis	0,2	20,1	-1,8	2.700	14,3	-0,7
Oberhausen	0,1	14,2	1,5	1.500	9,8	0,0
Olpe	0,1	28,4	3,2	1.900	18,1	0,3
Paderborn	0,2	21,2	-1,1	3.800	16,0	-1,3
Recklinghausen	0,3	14,4	6,3	3.900	8,5	2,3
Remscheid	0,1	21,9	-0,7	1.500	16,3	-1,2
Rhein-Erft-Kreis	0,3	22,8	0,0	3.300	13,1	0,1
Rheinisch-Bergischer Kreis	0,1	14,4	0,8	2.000	11,5	-0,3
Rhein-Kreis Neuss	0,3	22,2	1,0	4.200	15,4	0,2
Rhein-Sieg-Kreis	0,2	16,9	-0,7	3.700	11,3	-0,6
Siegen-Wittgenstein	0,2	18,3	-1,0	2.900	13,4	-1,7
Soest	0,2	21,1	-4,5	3.500	13,6	-1,1
Solingen	0,1	16,3	0,6	1.700	13,3	-0,3
Städteregion Aachen	0,3	16,0	-2,2	5.200	11,0	-1,6
Steinfurt	0,2	19,5	-1,0	4.300	13,4	0,0
Unna	0,3	20,6	-6,4	3.600	12,9	-0,4
Viersen	0,2	19,6	1,8	2.900	14,1	0,4
Warendorf	0,2	27,4	-3,3	3.200	17,1	-2,0
Wesel	0,2	14,8	-5,0	3.100	10,0	-1,7
Wuppertal	0,6	38,9	-4,5	4.900	18,3	-2,2

Quelle: Eigene Berechnung, Datenbasis: R-GGR (2017).

Tabelle 28: Verwendete Kürzel der kreisfreien Städte und Kreise.

Kreisfreie Städte und Kreise	Kürzel	Kreisfreie Städte und Kreise	Kürzel
Bielefeld, Stadt	BI	Märkischer Kreis	MK
Bochum, Stadt	BO	Mettmann	ME
Bonn, Stadt	BN	Minden-Lübbecke	MI
Borken	BOR	Mönchengladbach, Stadt	MG
Bottrop, Stadt	BOT	Mülheim an der Ruhr, Stadt	MH
Coesfeld	COE	Münster, Stadt	MS
Dortmund, Stadt	DO	Oberbergischer Kreis	GM
Duisburg, Stadt	DU	Oberhausen, Stadt	OB
Düren	DN	Olpe	OE
Düsseldorf, Stadt	D	Paderborn	PB
Ennepe-Ruhr-Kreis	EN	Recklinghausen	RE
Essen, Stadt	E	Remscheid, Stadt	RS
Euskirchen	EU	Rhein-Erft-Kreis	BM
Gelsenkirchen, Stadt	GE	Rheinisch-Bergischer Kreis	GL
Gütersloh	GT	Rhein-Kreis Neuss	NE
Hagen, Stadt	HA	Rhein-Sieg-Kreis	SU
Hamm, Stadt	HAM	Siegen-Wittgenstein	SI
Heinsberg	HS	Soest	SO
Herford	HF	Solingen, Stadt	SG
Herne, Stadt	HER	Städteregion Aachen	AC
Hochsauerlandkreis	HSK	Steinfurt	ST
Höxter	HX	Unna	UN
Kleve	KLE	Viersen	VIE
Köln, Stadt	K	Warendorf	WAF
Krefeld, Stadt	KR	Wesel	WES
Leverkusen, Stadt	LEV	Wuppertal, Stadt	W
Lippe	LIP		

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 76: Factsheet Legende.

Die Gesundheitswirtschaft in den Kreisen, kreisfreien Städten und der Städteregion Aachen: Erläuterung der einzelnen Bausteine

Landkarte Nordrhein-Westfalens:
 Kartendarstellung der Kreise, kreisfreien Städte und der Städteregion Aachen in Nordrhein-Westfalen, die ausgewählte Region wird schwarz eingefärbt.

Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit:
 Absolute Werte für das Jahr 2014 sowie das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwischen 2008 und 2014 in der Gesamtwirtschaft (W), der Gesundheitswirtschaft (GW) und der industriellen Gesundheitswirtschaft (IGW) im Kreis, der kreisfreien Stadt oder der Städteregion Aachen und in Nordrhein-Westfalen.

Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft:
 Zeitliche Entwicklung der Bruttowertschöpfung (Säulen) und des prozentualen Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft (Linie).

Vergleich mit der Landesebene:
 Anteil der Gesundheitswirtschaft (GW) an der Gesamtwirtschaft (W) und jahresdurchschnittliche Wachstumsrate der GW zwischen 2008 und 2014 verglichen mit den Landeswerten als ockerfarbene Linien.

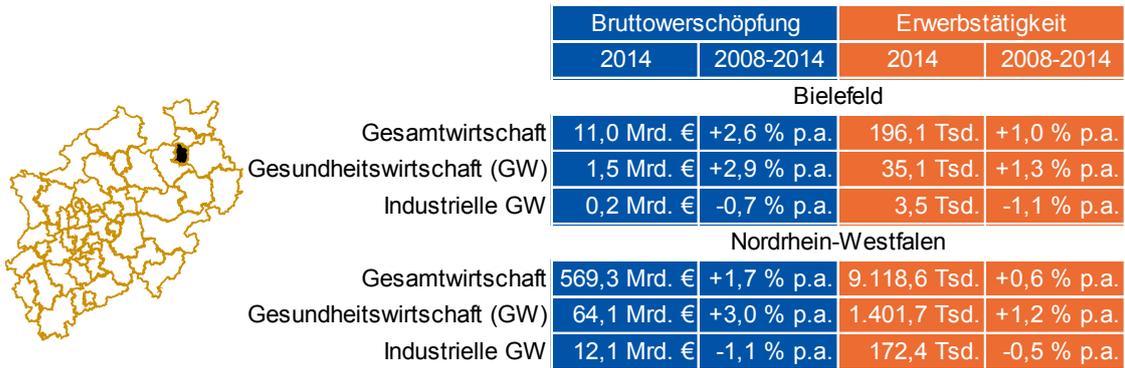
Erwerbstätigkeit der Gesundheitswirtschaft:
 Zeitliche Entwicklung der Erwerbstätigkeit (Säulen) und des Anteils der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft (Linie).

Vergleich mit der Landesebene:
 Anteil der Gesundheitswirtschaft (GW) an der Gesamtwirtschaft (W) und jahresdurchschnittliche Wachstumsrate der GW zwischen 2008 und 2014 verglichen mit den Landeswerten als ockerfarbene Linien.

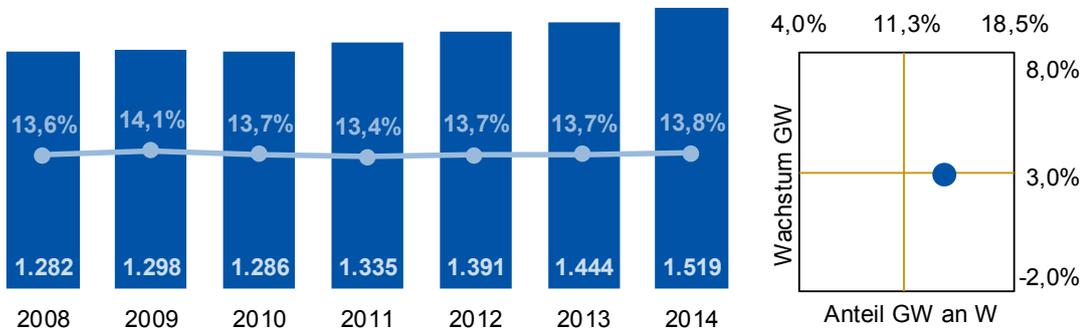
Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich:
 Platzierung der gewählten Region innerhalb der 53 Kreise, kreisfreien Städte und der Städteregion Aachen in Nordrhein-Westfalen bei Betrachtung der absoluten Werte (2014) der Bruttowertschöpfung (blau) und der Erwerbstätigkeit (orange) in der Gesamtwirtschaft (W), der Gesundheitswirtschaft (GW) und der industriellen Gesundheitswirtschaft (IGW). Die jeweils markierten Flächen repräsentieren zugleich den prozentualen Anteil des Kreises, der kreisfreien Stadt oder der Städteregion Aachen an der W, GW, IGW in Nordrhein-Westfalen.

Abbildung 77: Factsheet von Bielefeld.

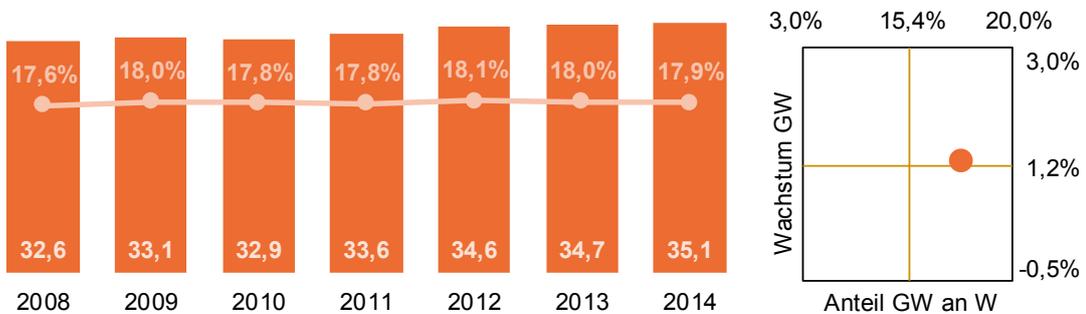
Die Gesundheitswirtschaft in Bielefeld



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

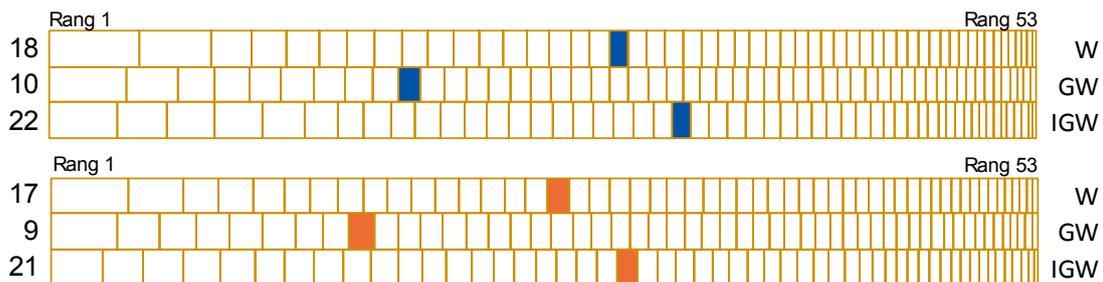
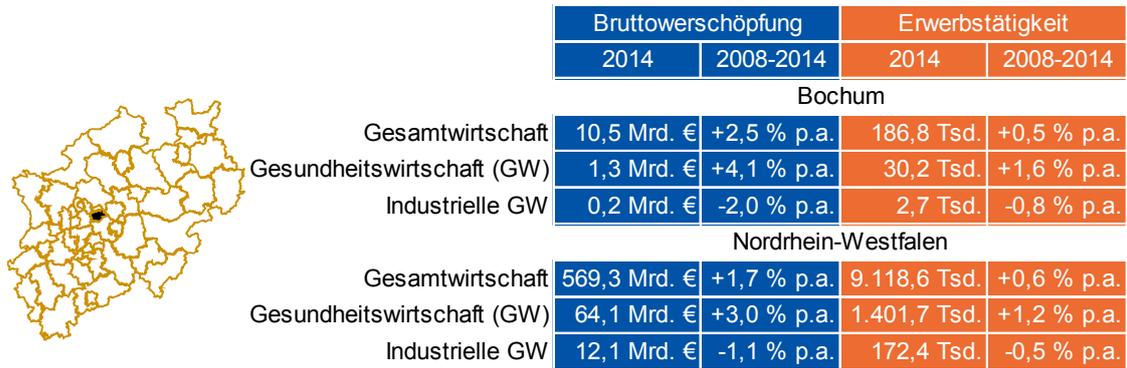
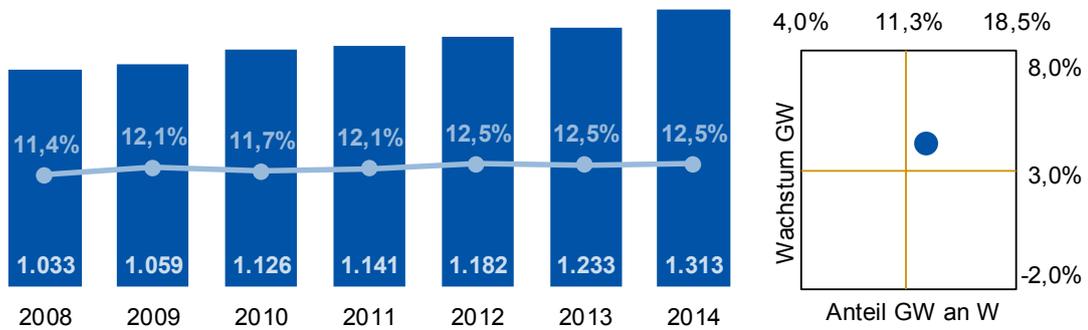


Abbildung 78: Factsheet von Bochum.

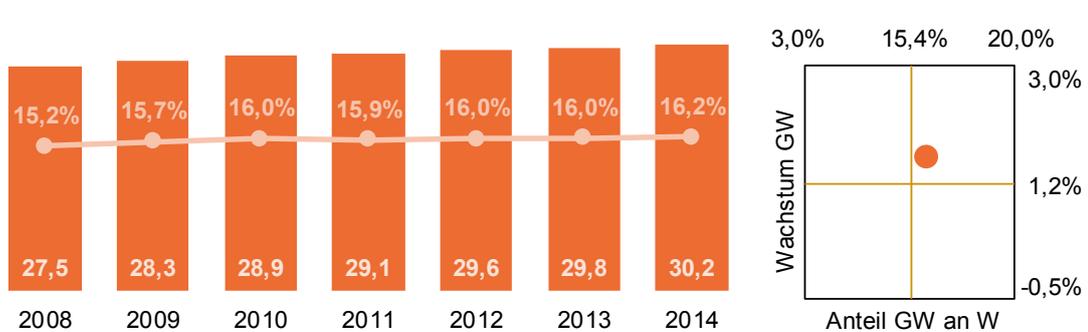
Die Gesundheitswirtschaft in Bochum



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

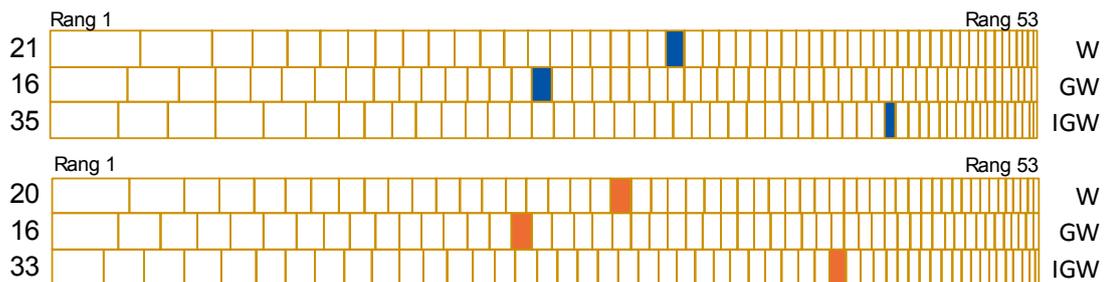
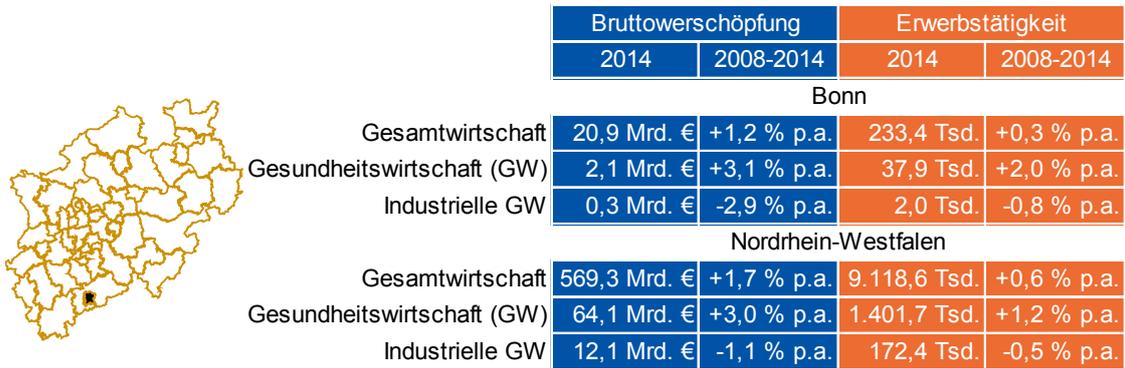
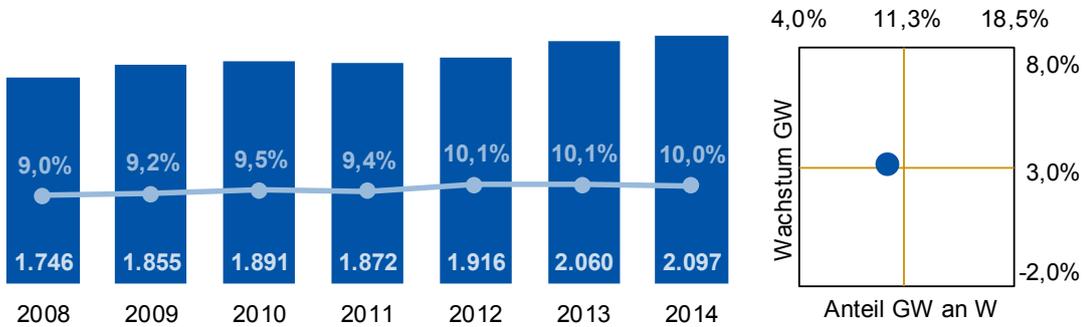


Abbildung 79: Factsheet von Bonn.

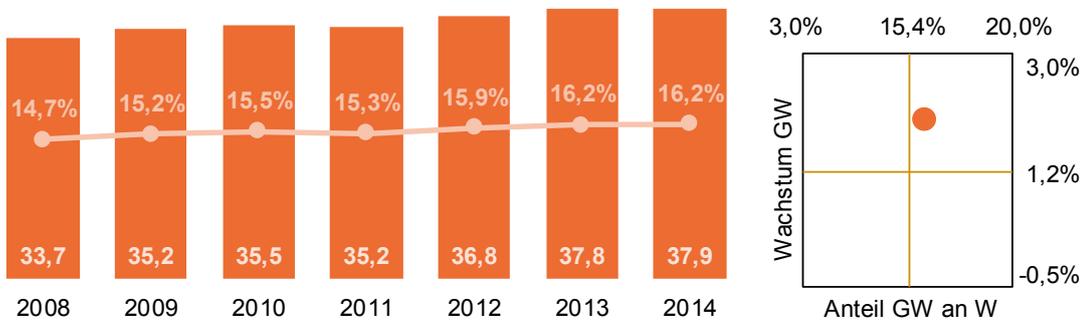
Die Gesundheitswirtschaft in Bonn



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

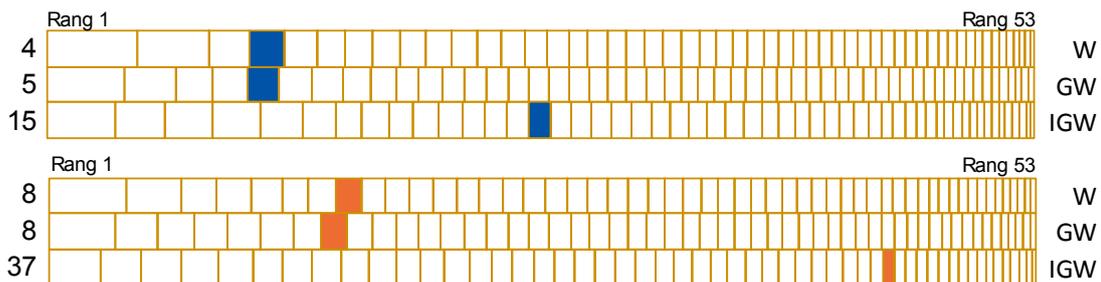
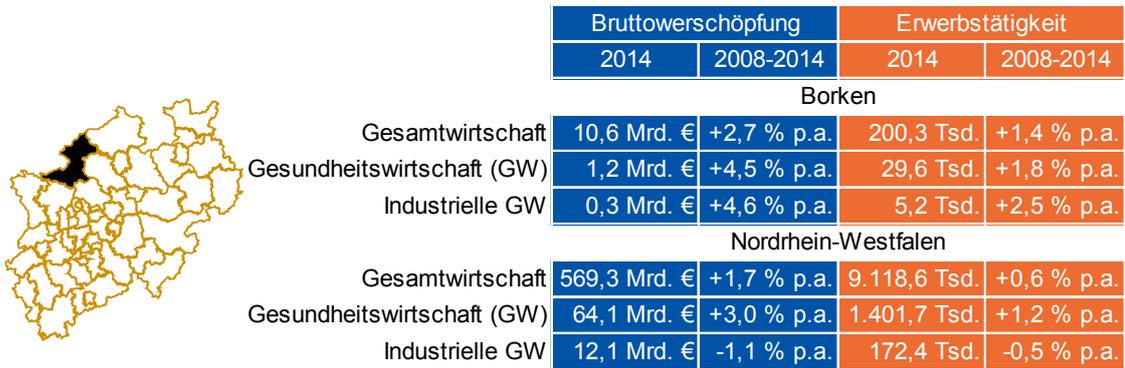
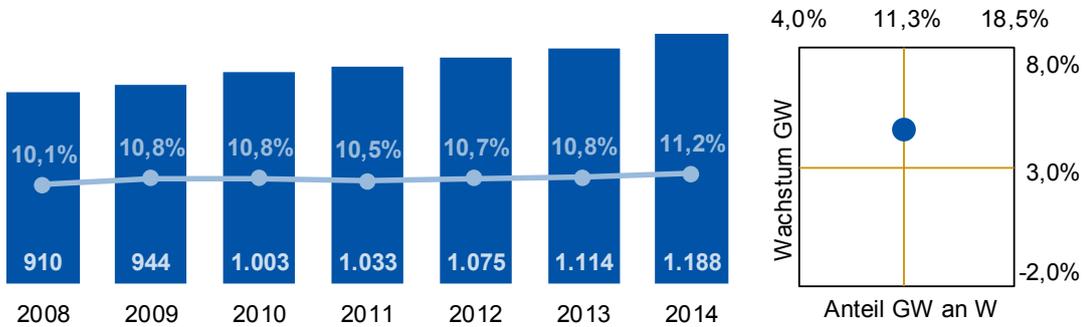


Abbildung 80: Factsheet von Borken.

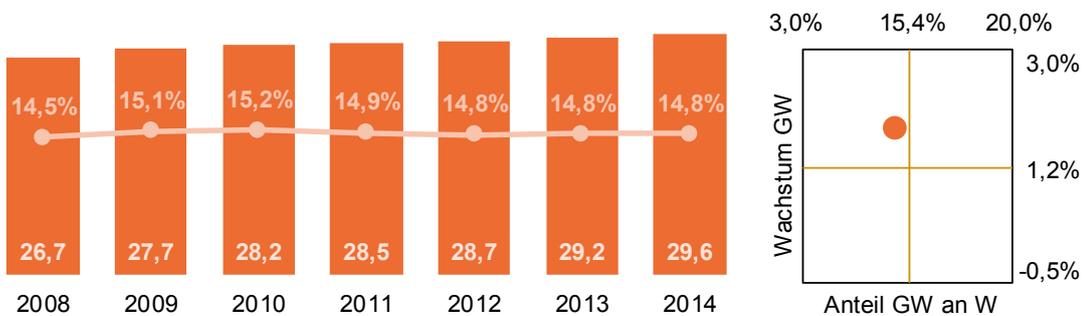
Die Gesundheitswirtschaft in Borken



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

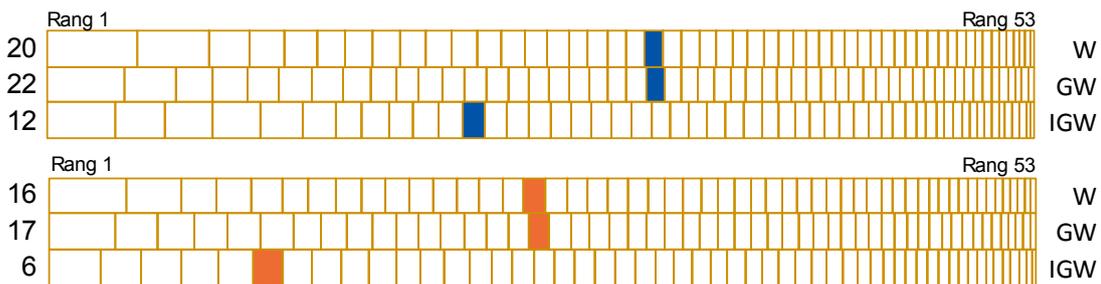
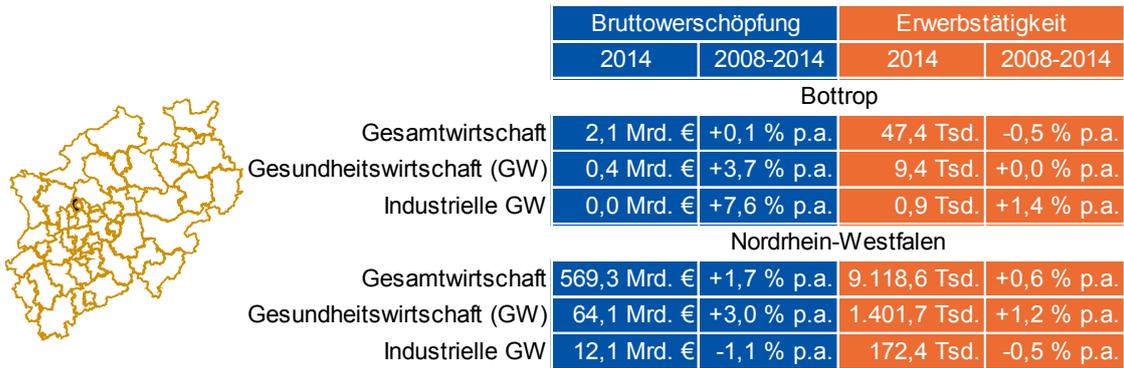
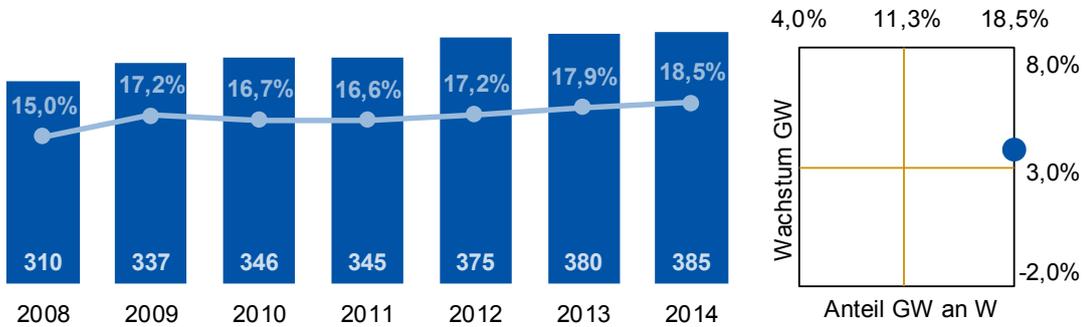


Abbildung 81: Factsheet von Bottrop.

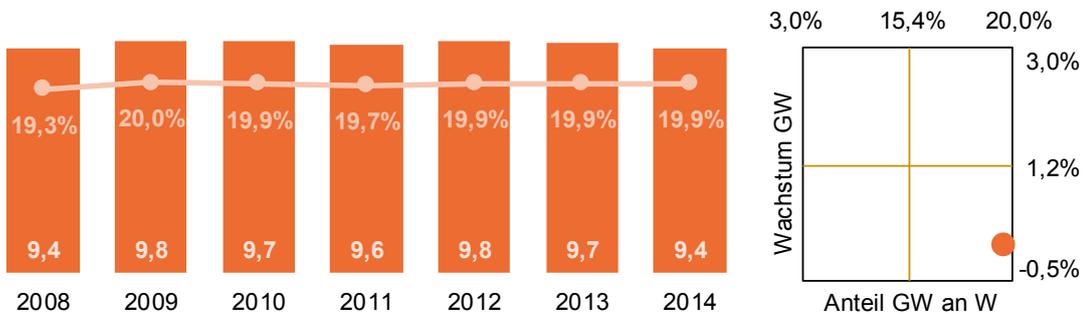
Die Gesundheitswirtschaft in Bottrop



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

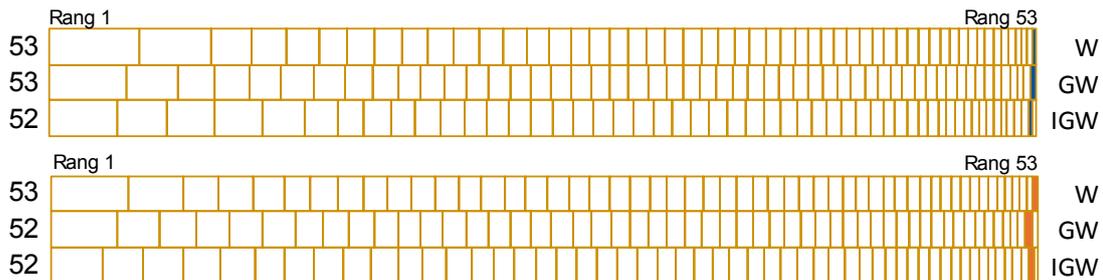
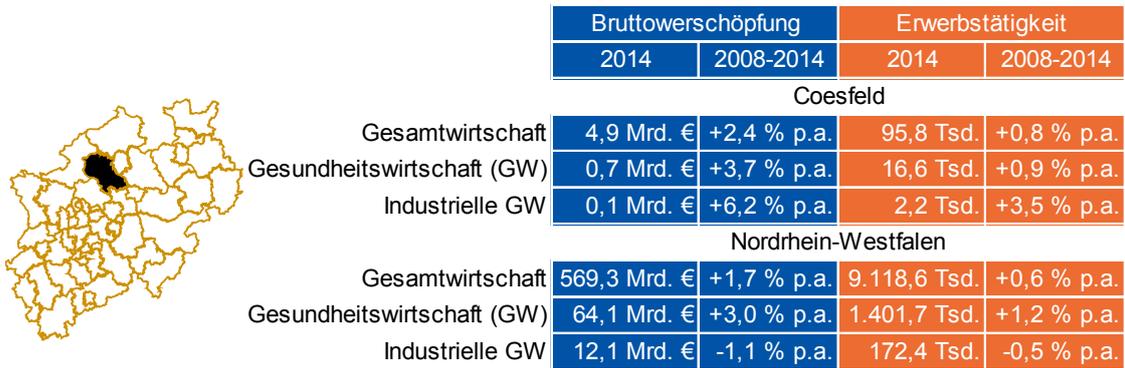
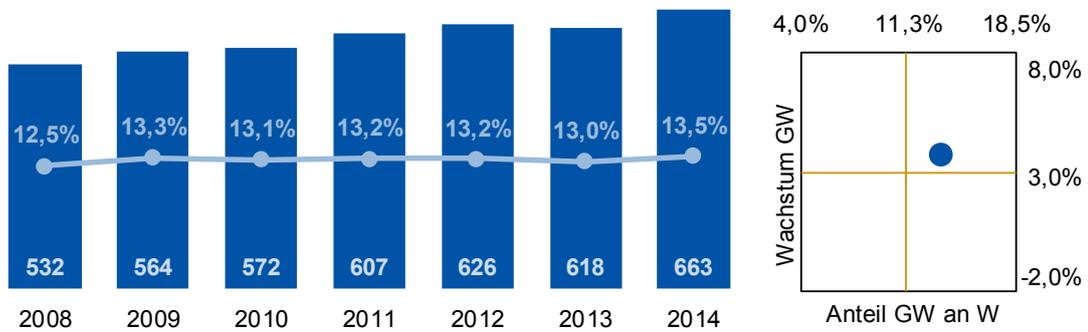


Abbildung 82: Factsheet von Coesfeld.

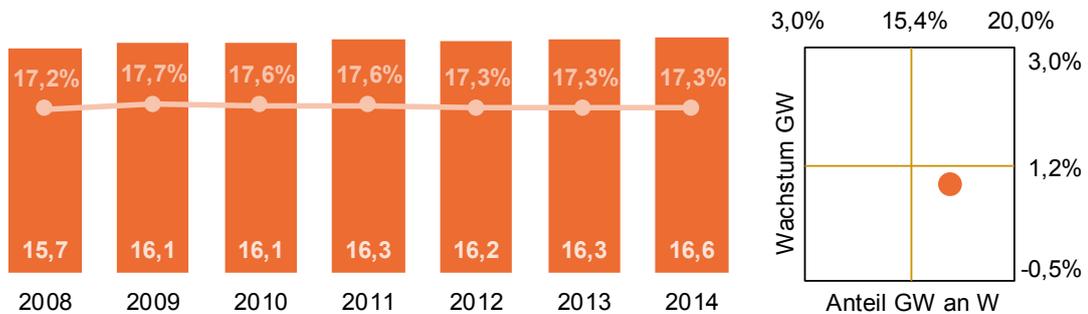
Die Gesundheitswirtschaft in Coesfeld



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

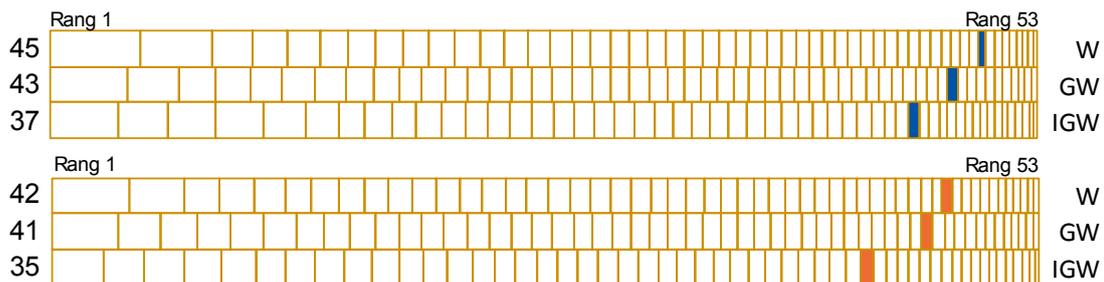
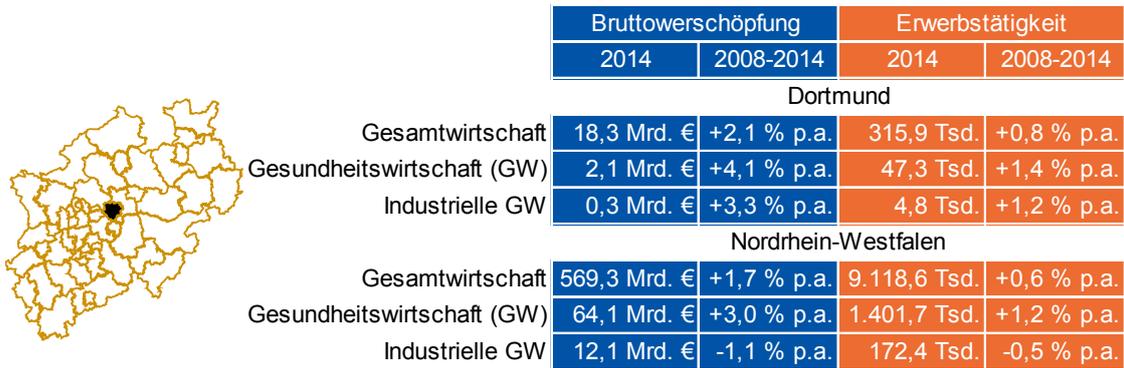
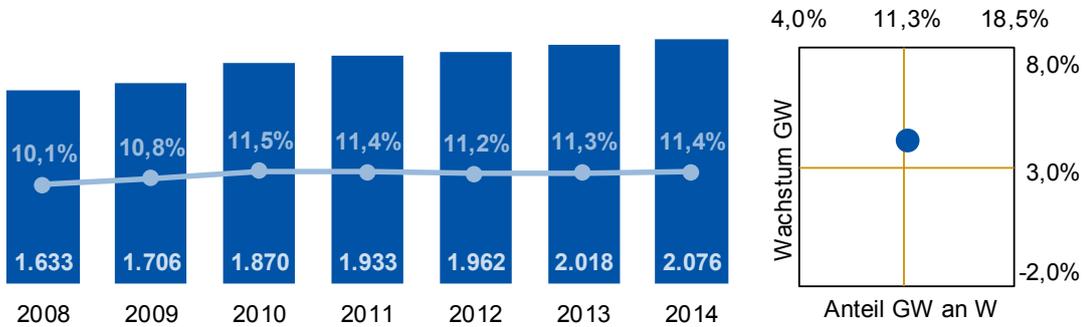


Abbildung 83: Factsheet von Dortmund.

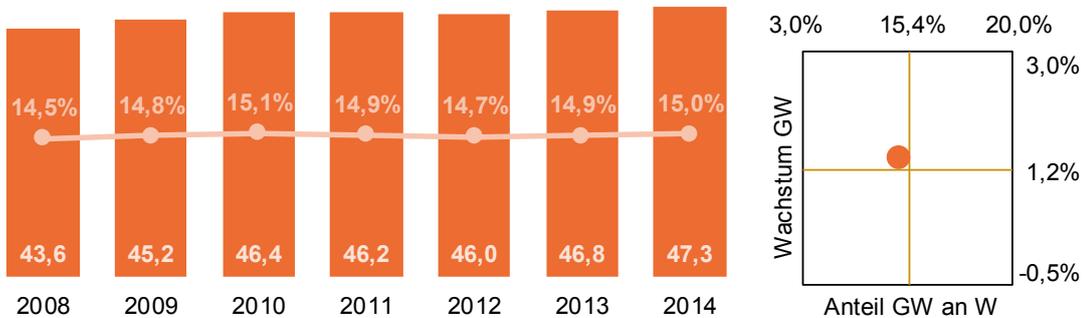
Die Gesundheitswirtschaft in Dortmund



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

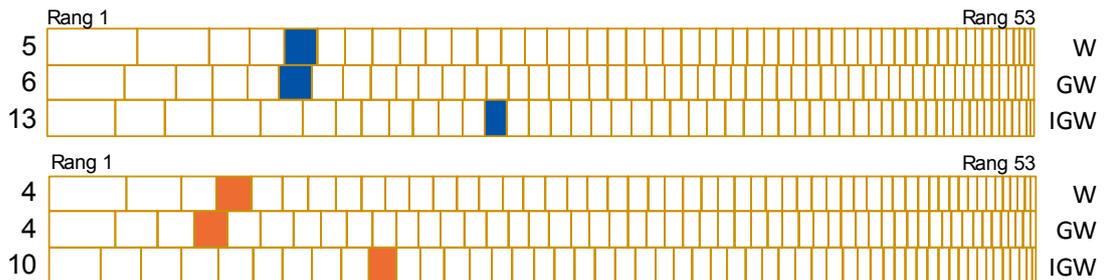
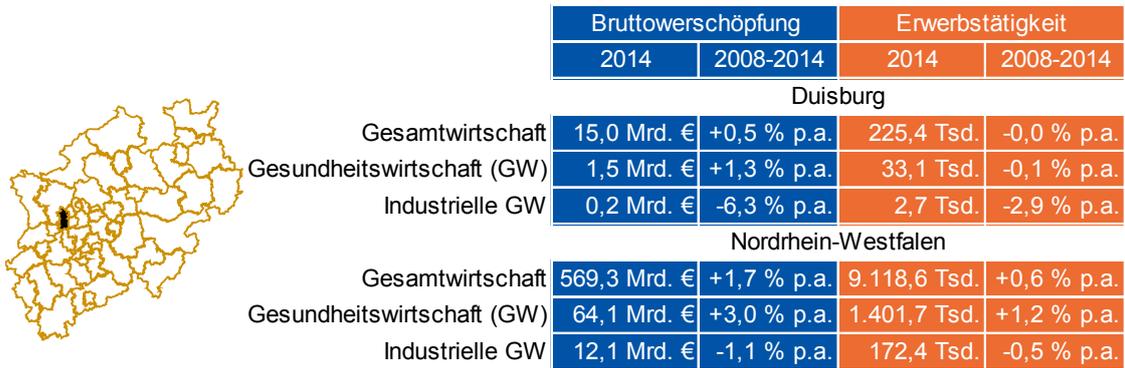
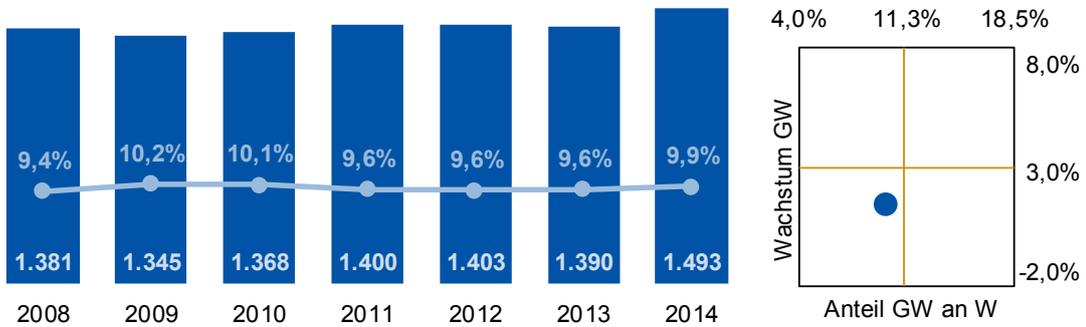


Abbildung 84: Factsheet von Duisburg.

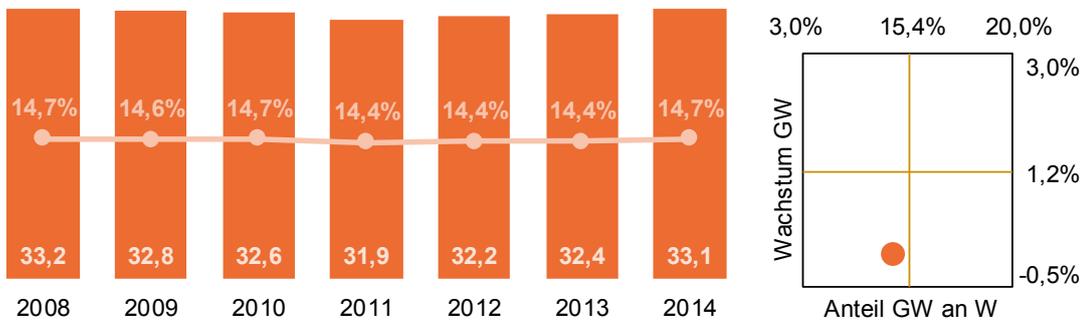
Die Gesundheitswirtschaft in Duisburg



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

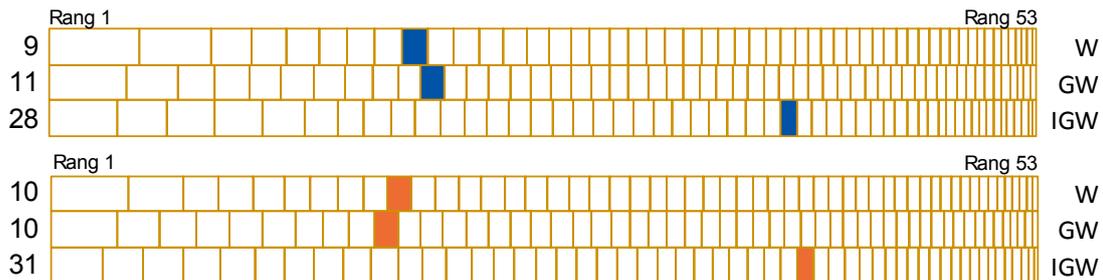
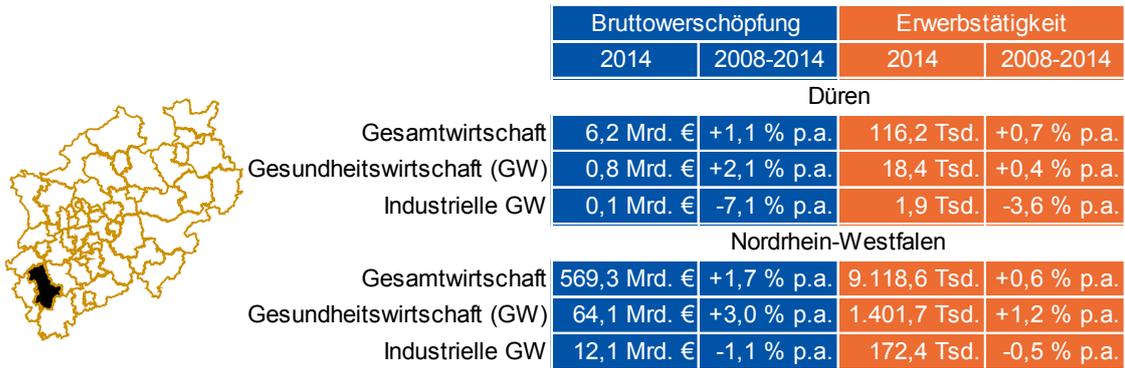
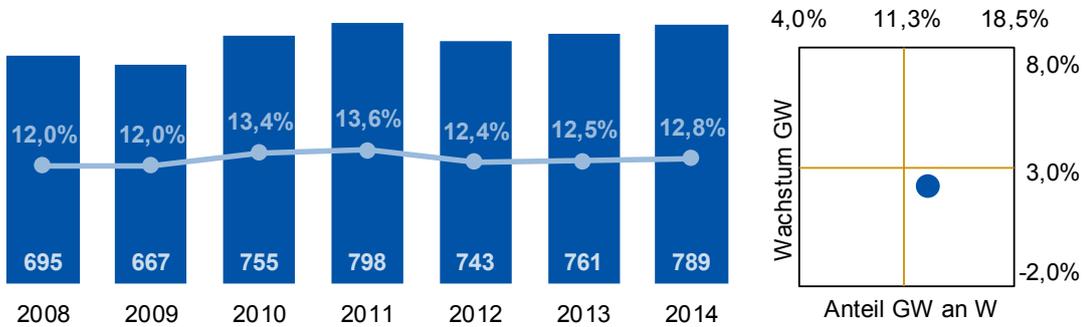


Abbildung 85: Factsheet von Düren.

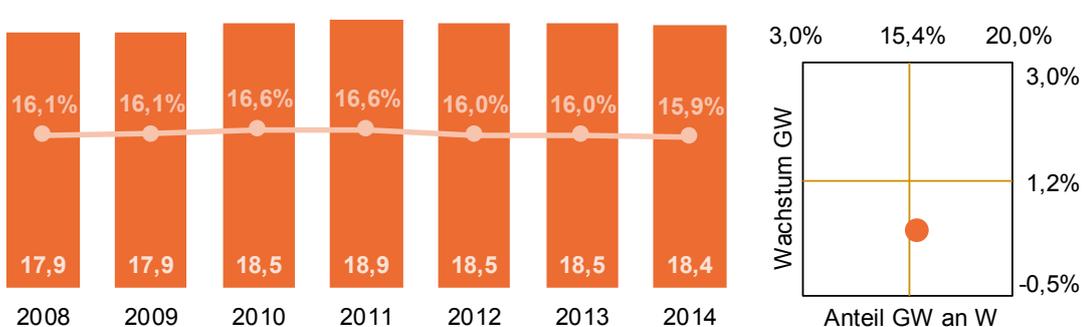
Die Gesundheitswirtschaft in Düren



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

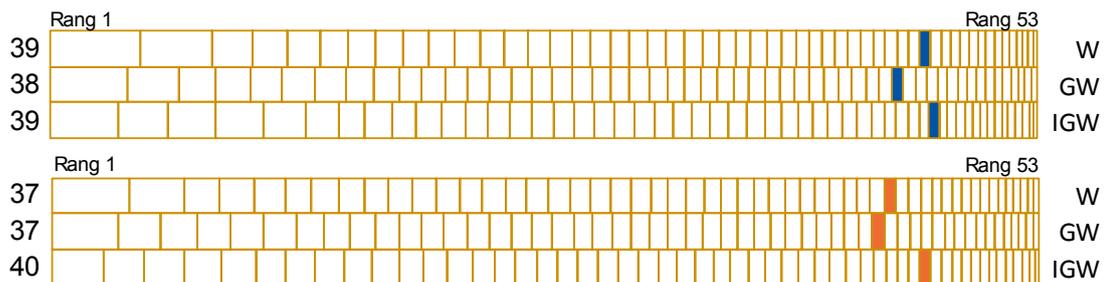
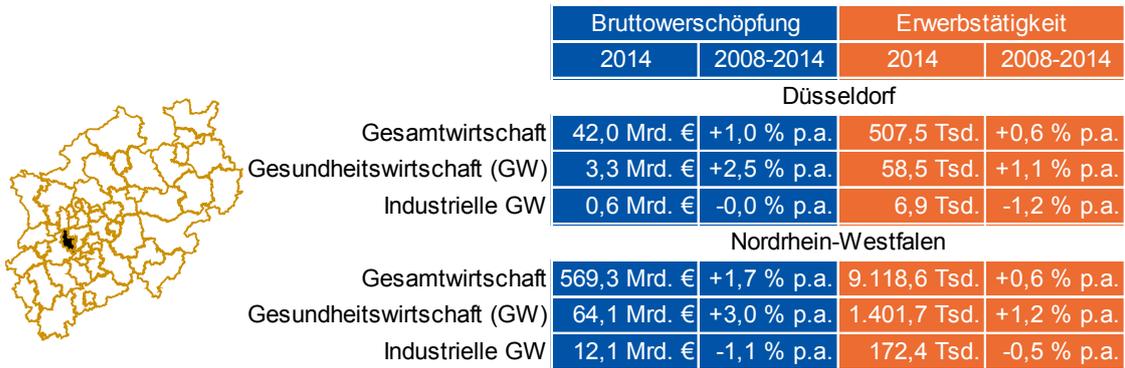
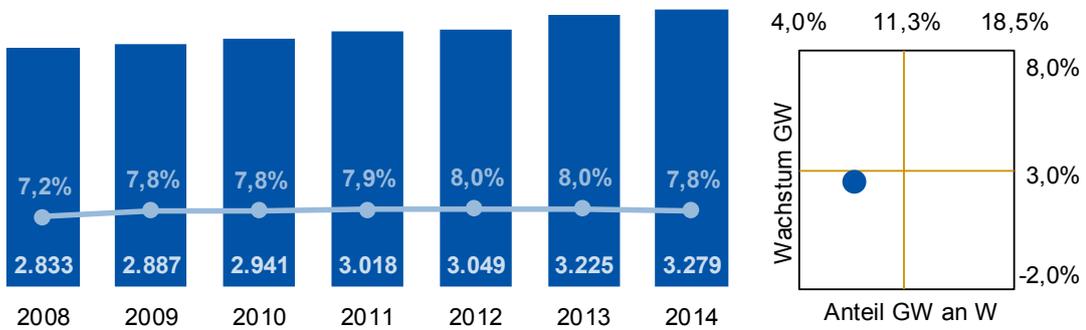


Abbildung 86: Factsheet von Düsseldorf.

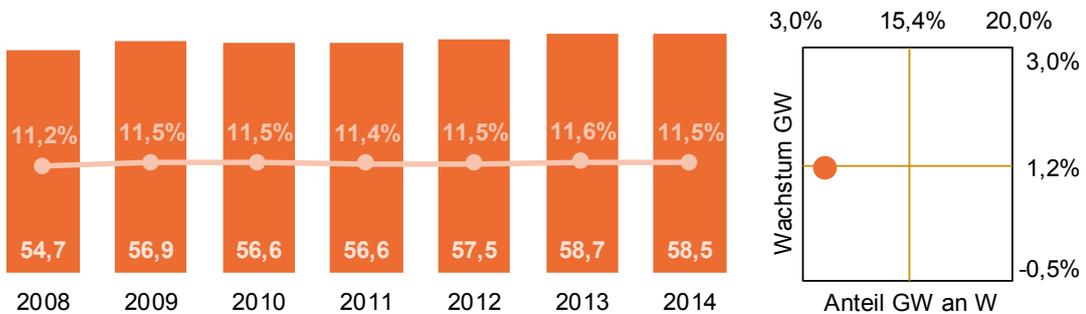
Die Gesundheitswirtschaft in Düsseldorf



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

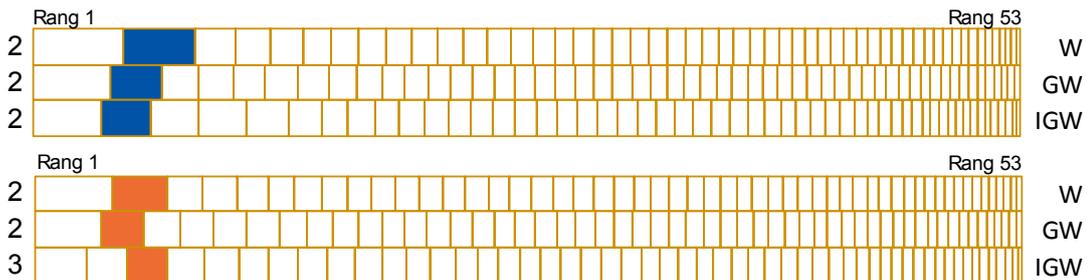
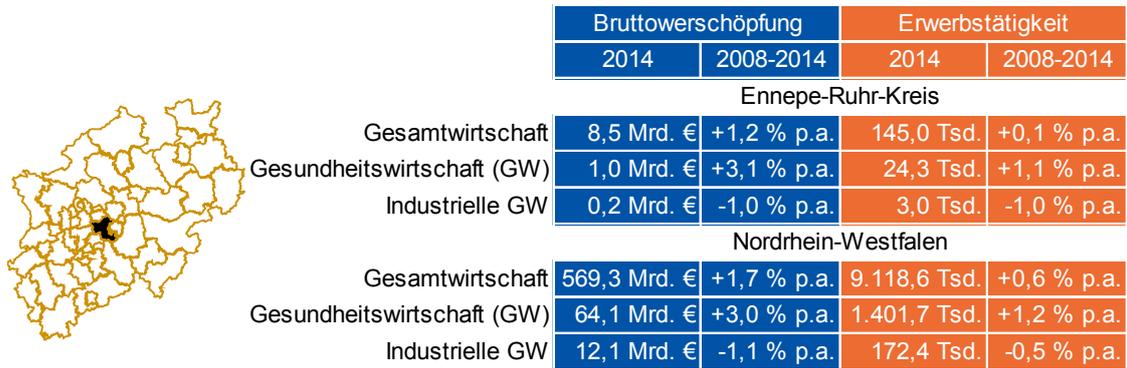
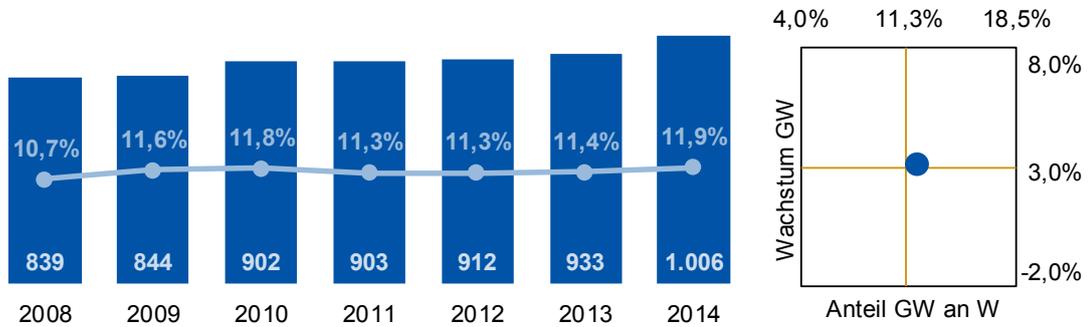


Abbildung 87: Factsheet vom Ennepe-Ruhr-Kreis.

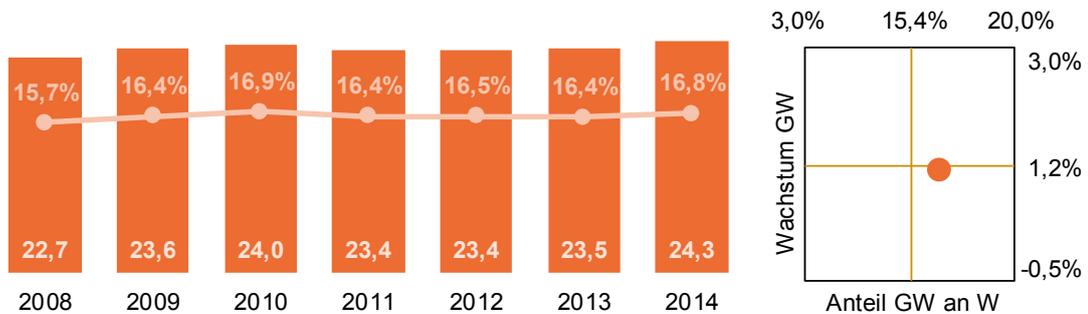
Die Gesundheitswirtschaft im Ennepe-Ruhr-Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

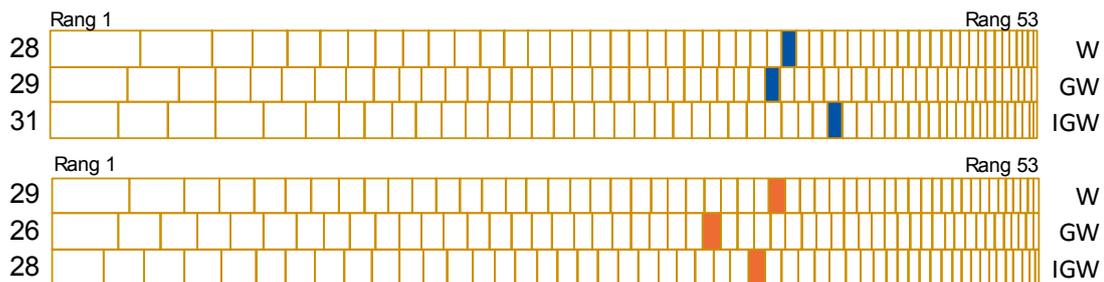
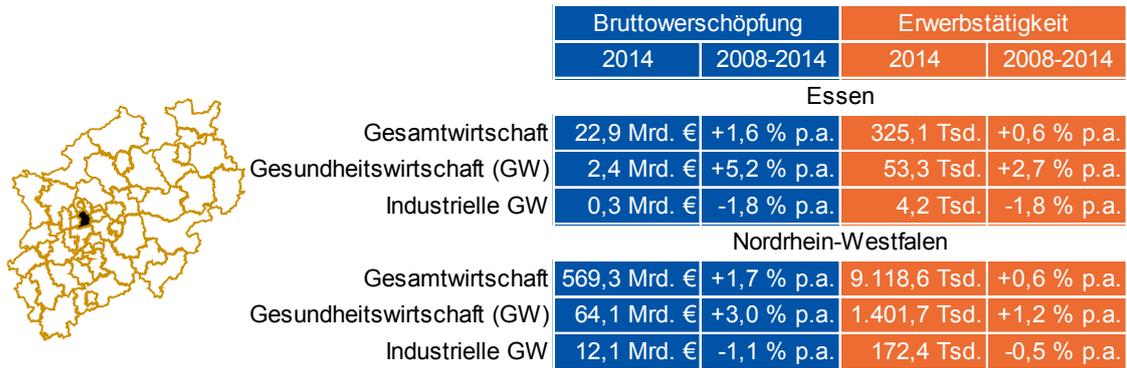
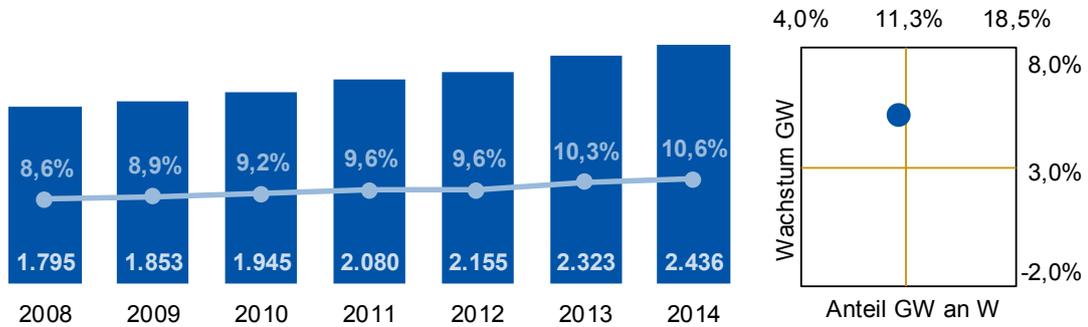


Abbildung 88: Factsheet von Essen.

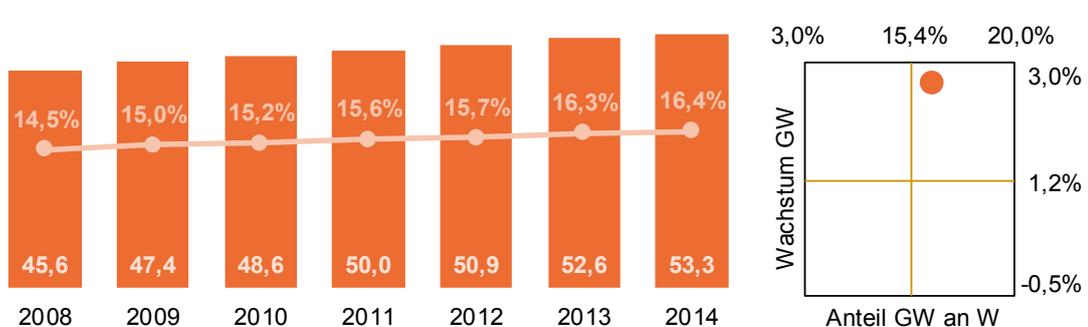
Die Gesundheitswirtschaft in Essen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

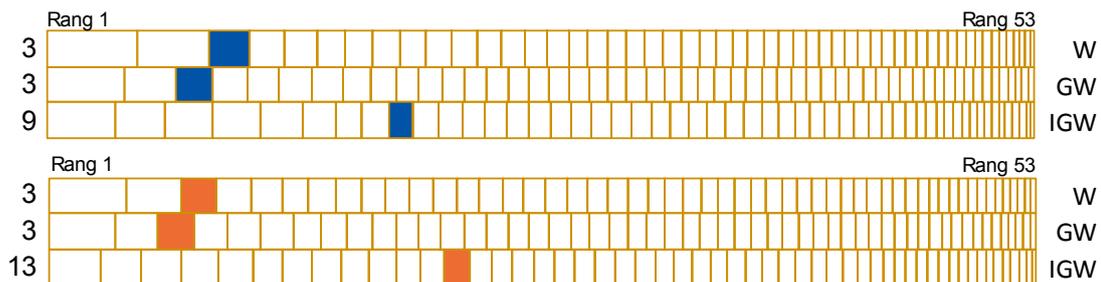
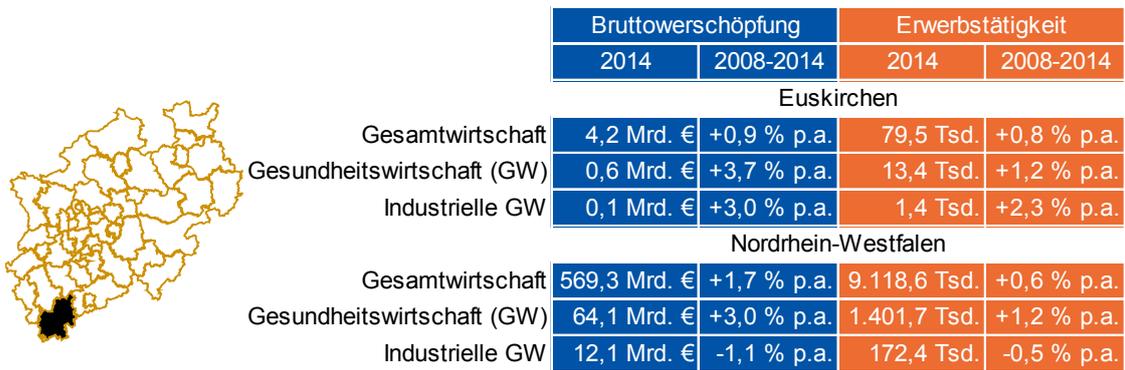
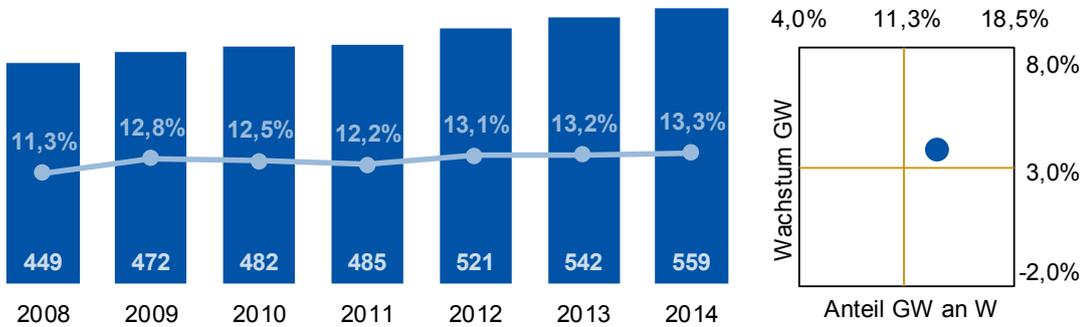


Abbildung 89: Factsheet von Euskirchen.

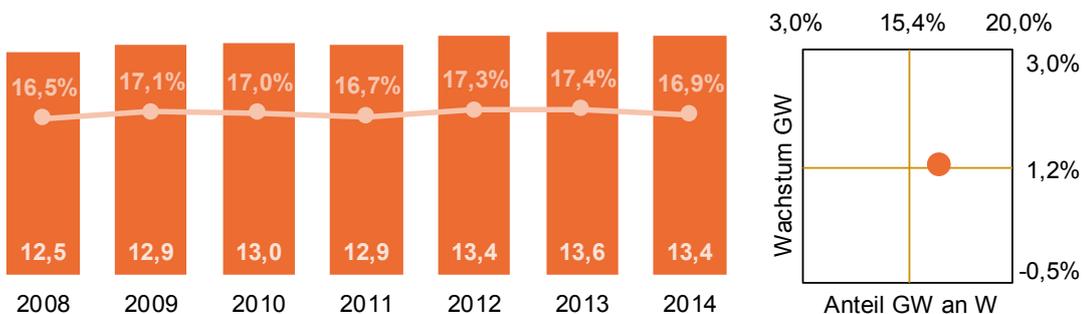
Die Gesundheitswirtschaft in Euskirchen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

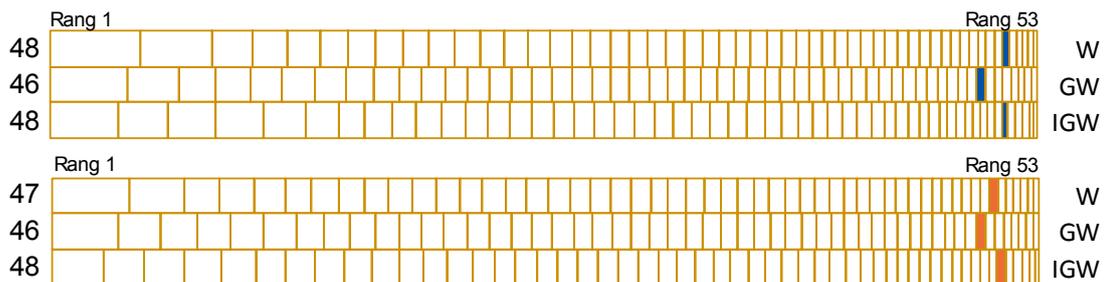
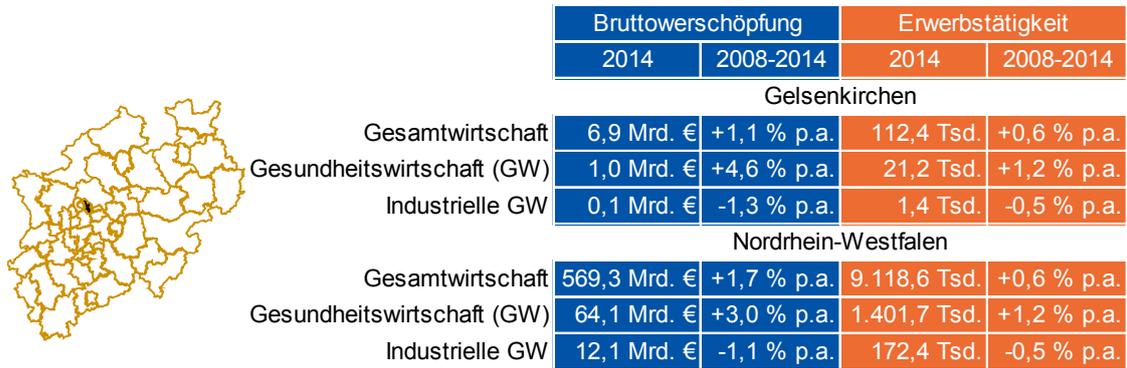
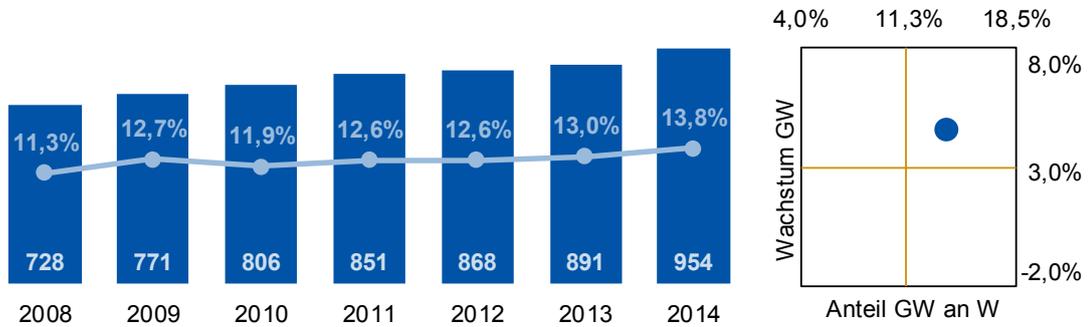


Abbildung 90: Factsheet von Gelsenkirchen.

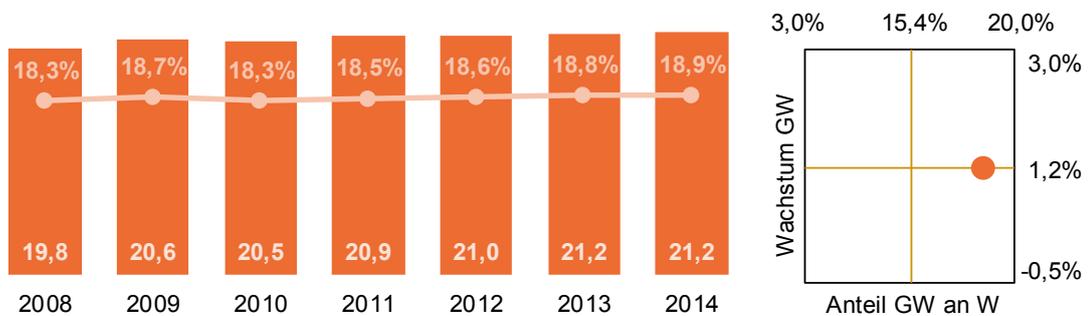
Die Gesundheitswirtschaft in Gelsenkirchen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

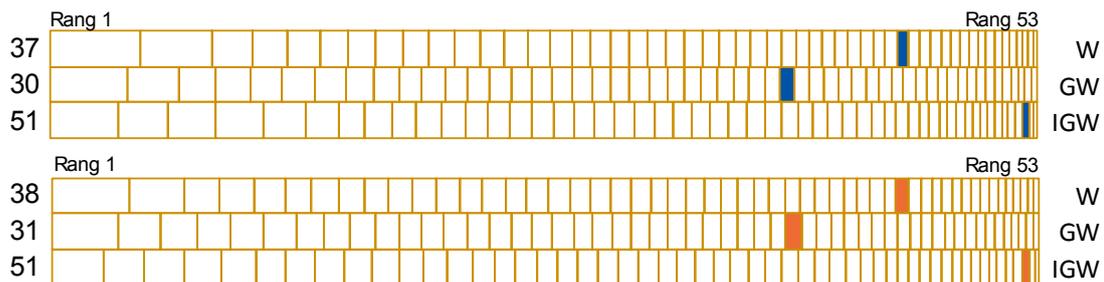
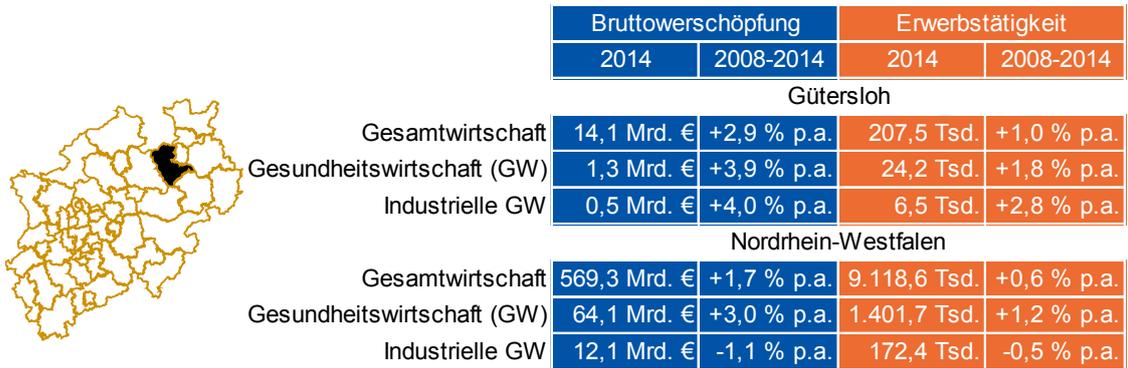
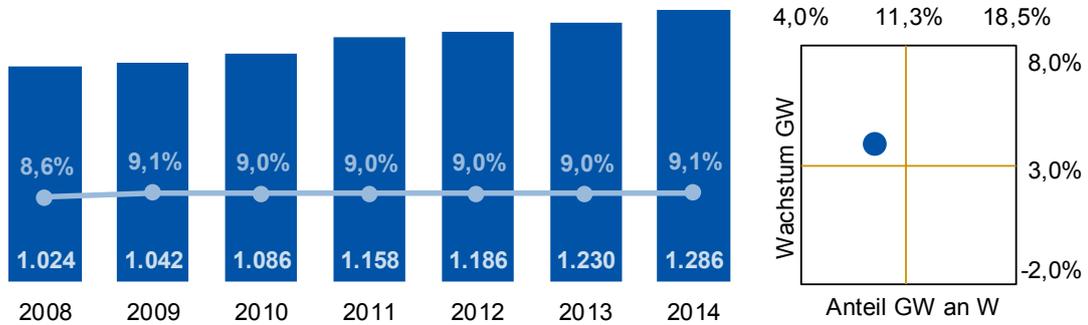


Abbildung 91: Factsheet von Gütersloh.

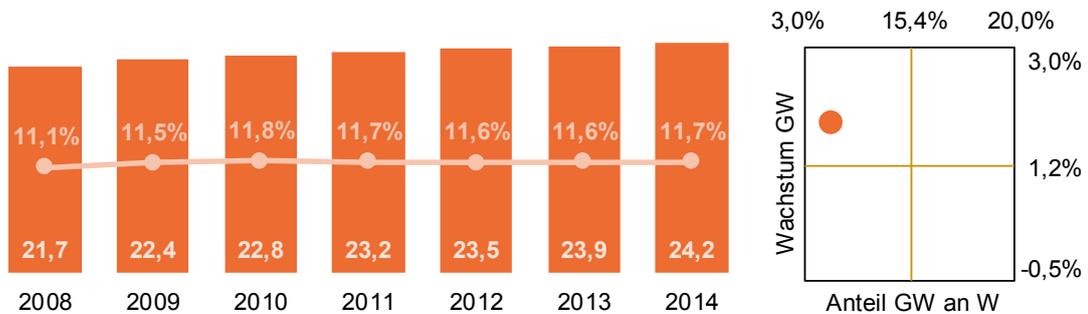
Die Gesundheitswirtschaft in Gütersloh



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

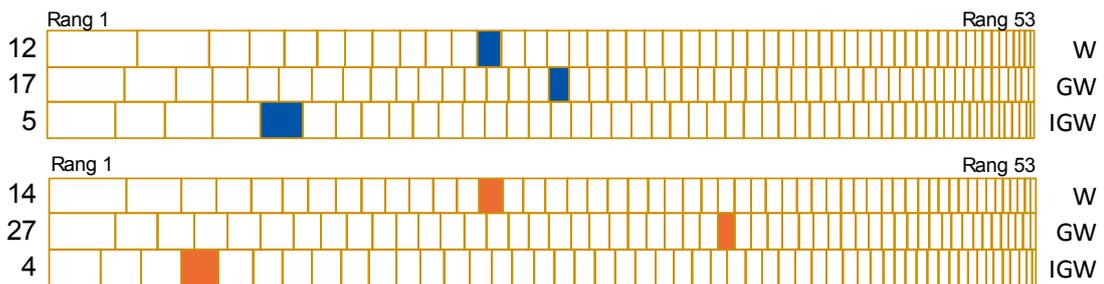
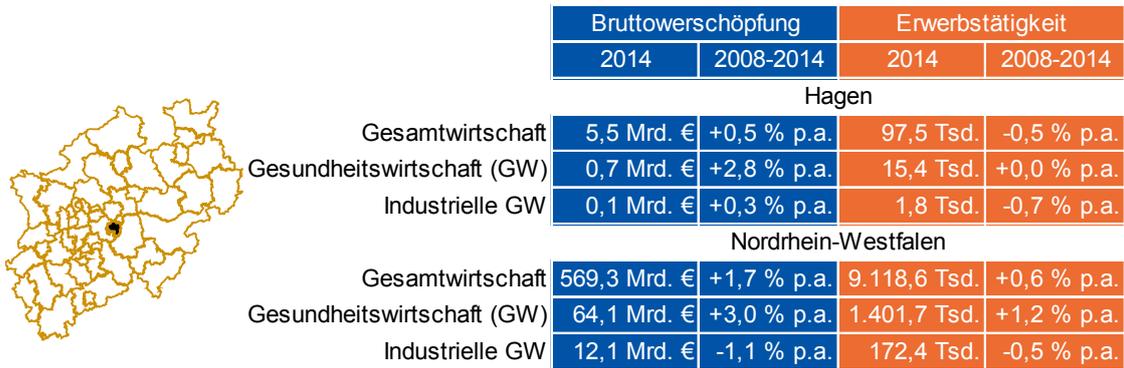
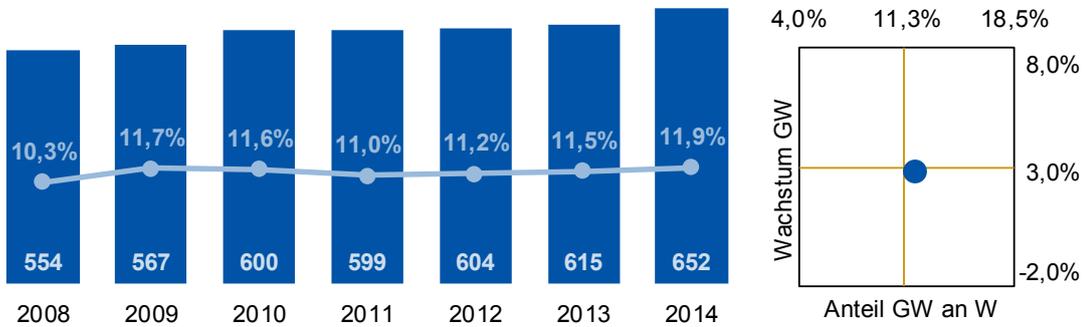


Abbildung 92: Factsheet von Hagen.

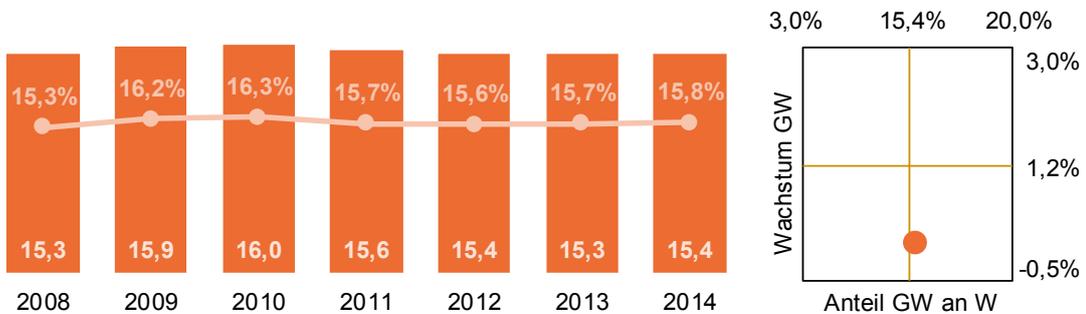
Die Gesundheitswirtschaft in Hagen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

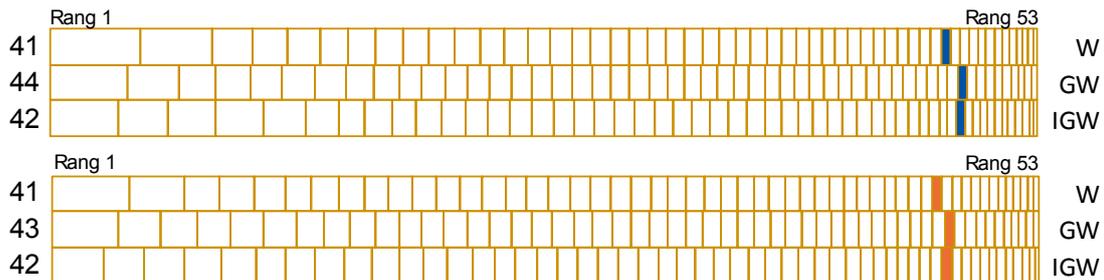
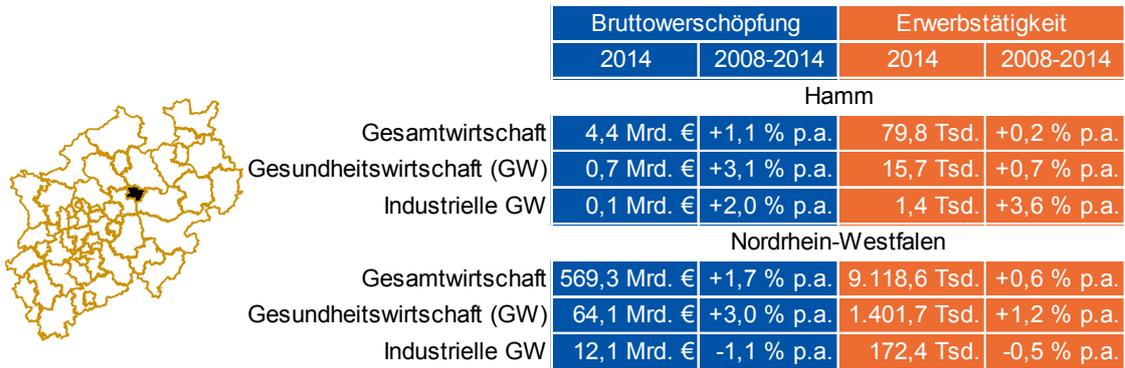
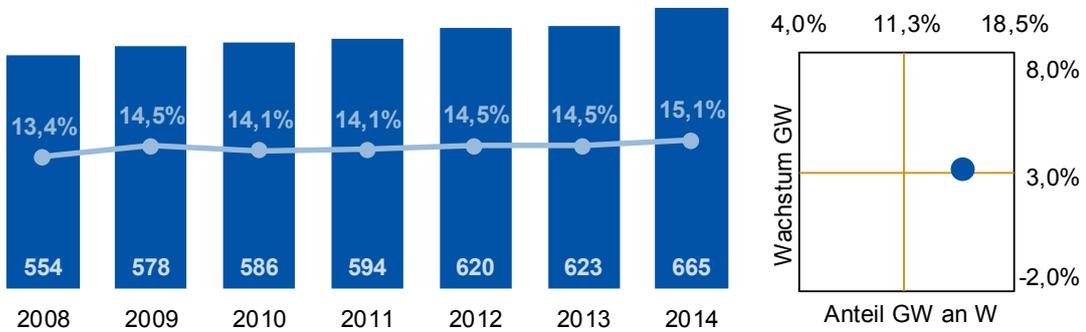


Abbildung 93: Factsheet von Hamm.

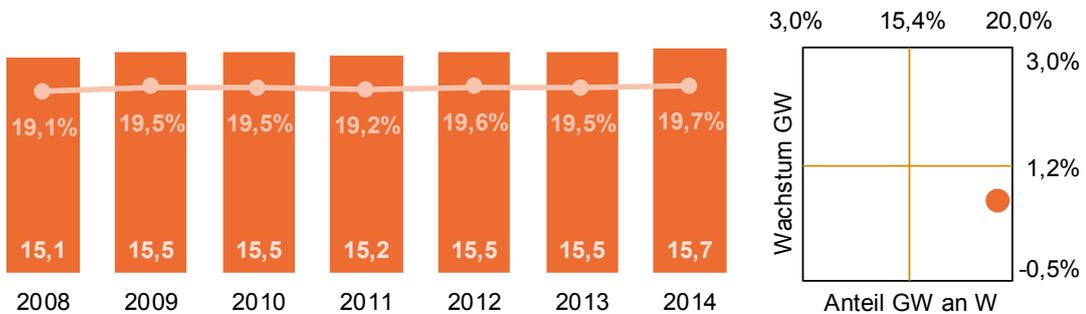
Die Gesundheitswirtschaft in Hamm



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

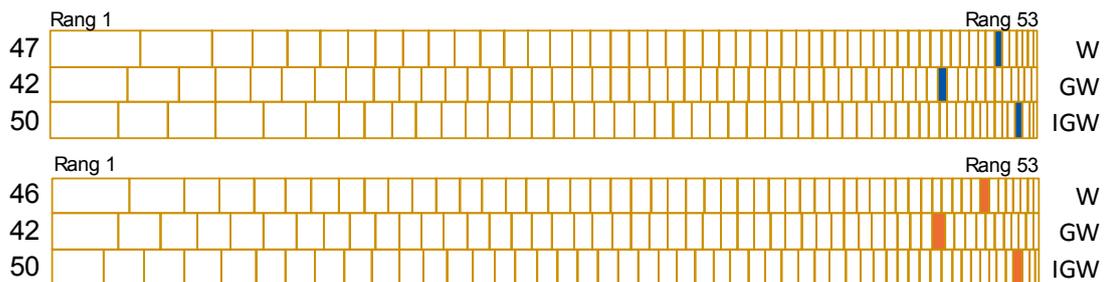
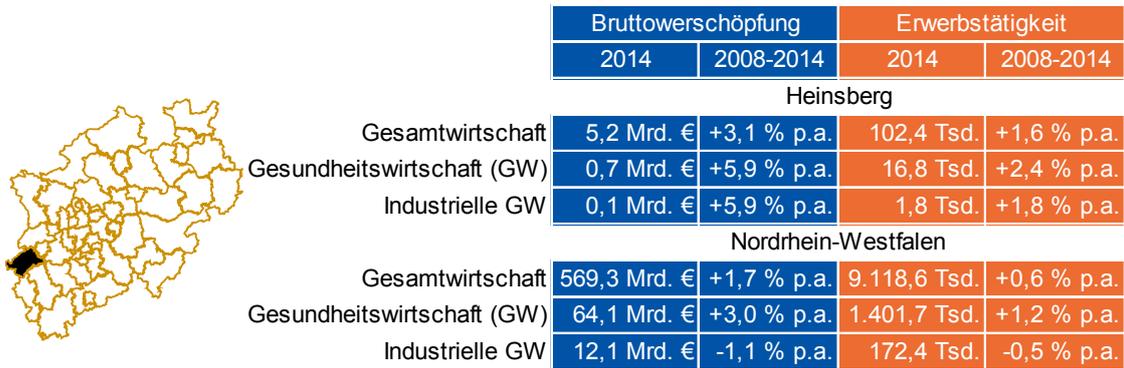
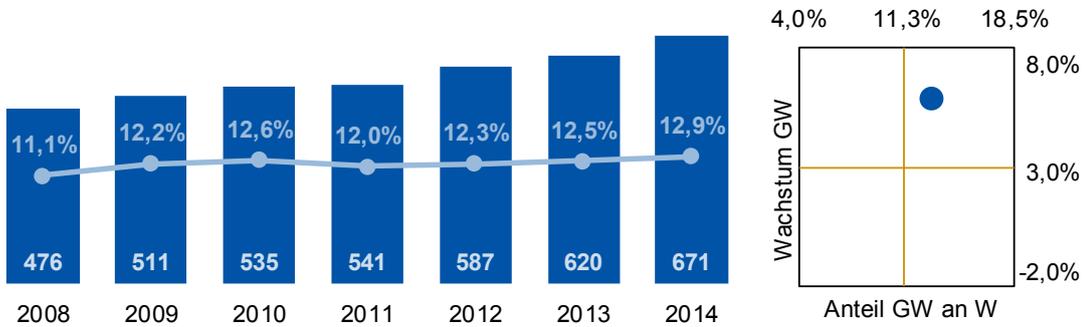


Abbildung 94: Factsheet von Heinsberg.

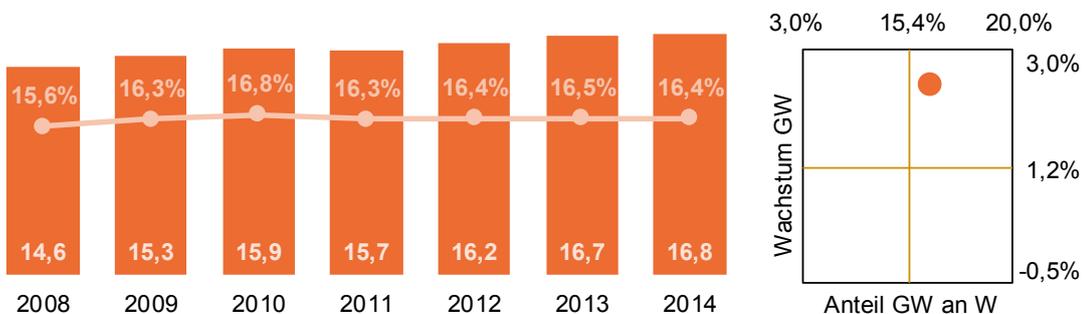
Die Gesundheitswirtschaft in Heinsberg



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

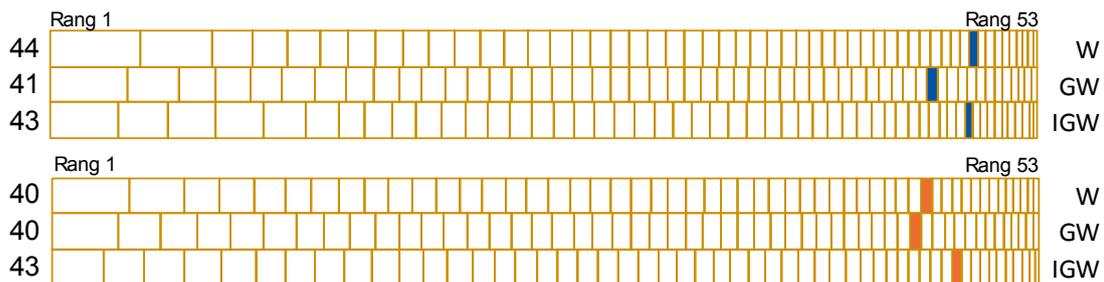
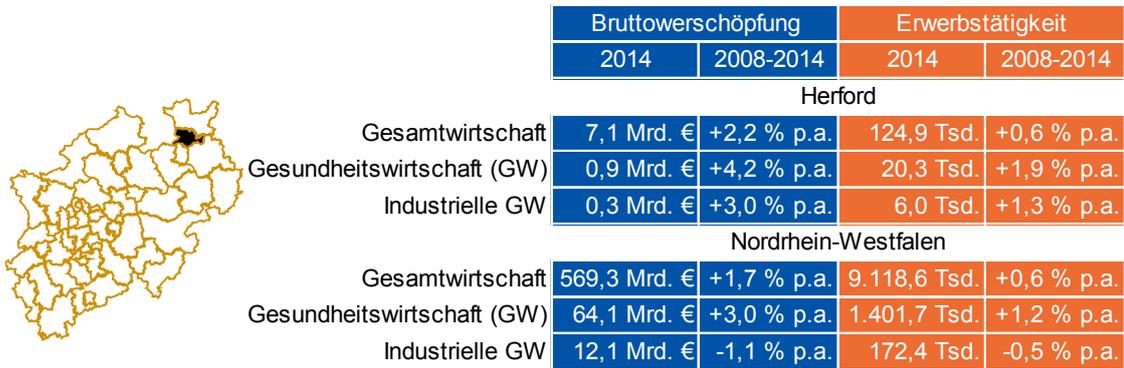
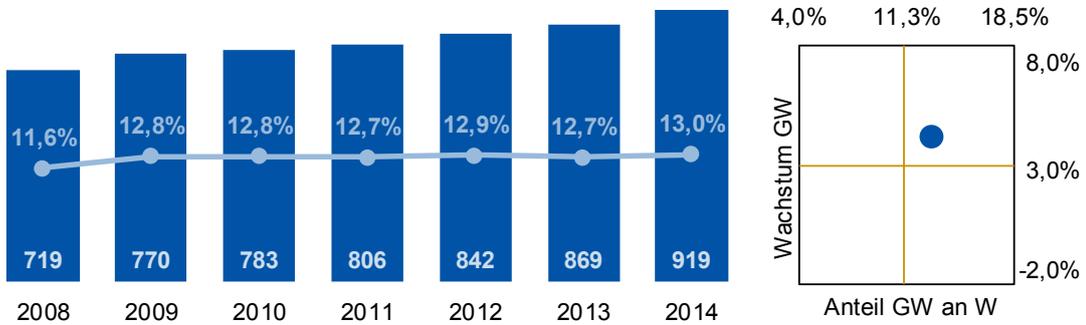


Abbildung 95: Factsheet von Herford.

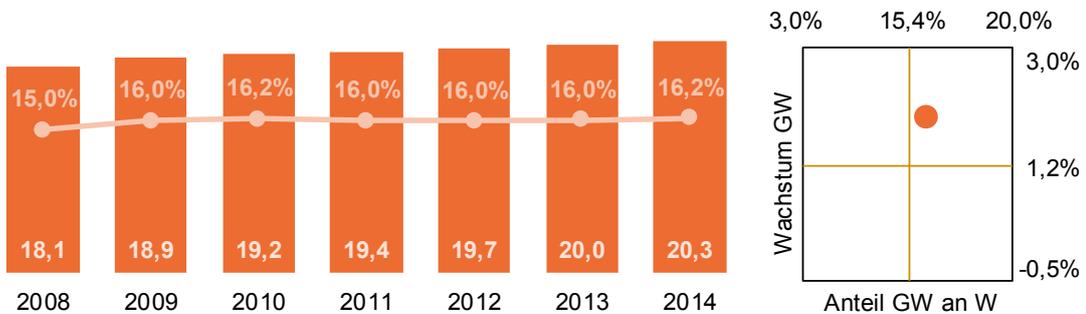
Die Gesundheitswirtschaft in Herford



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

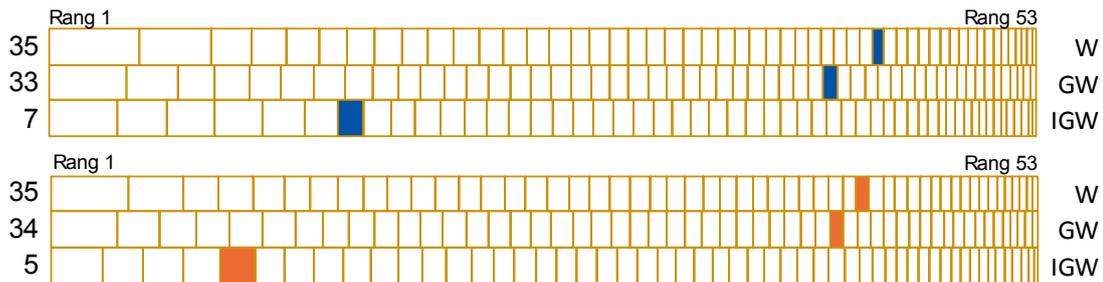
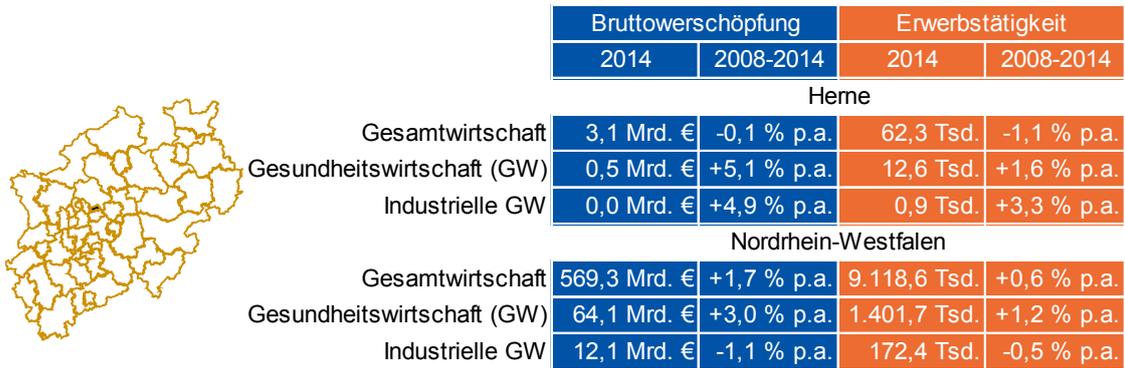
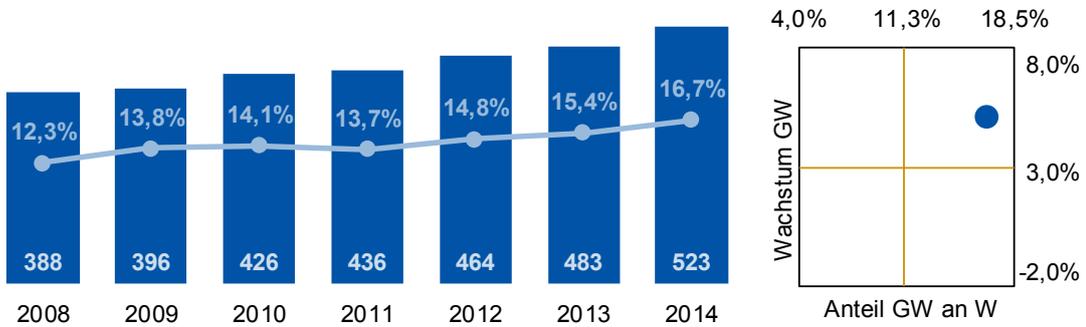


Abbildung 96: Factsheet von Herne.

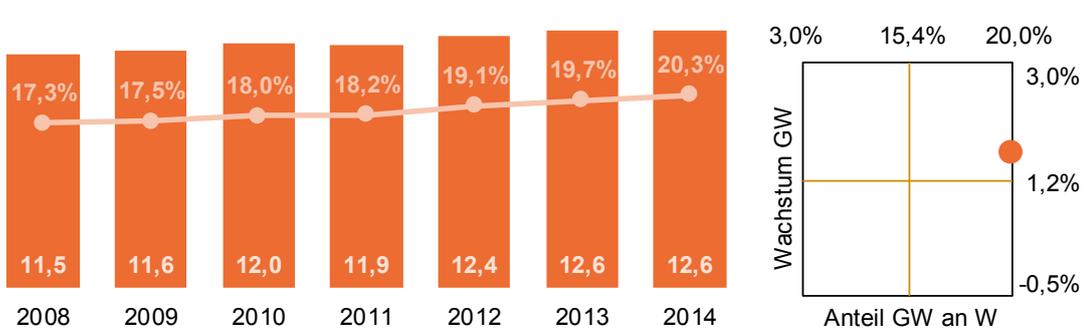
Die Gesundheitswirtschaft in Herne



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

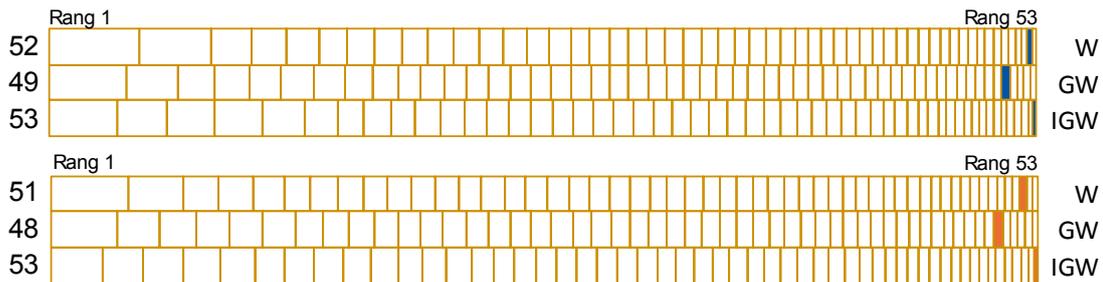
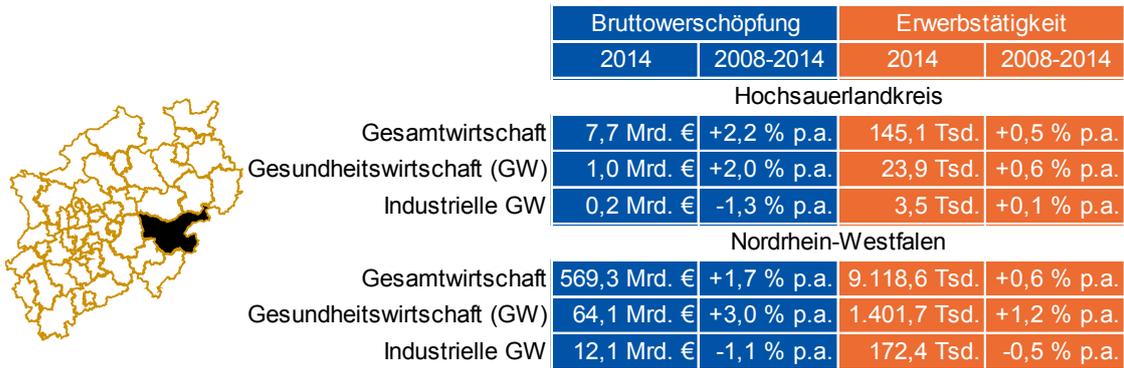
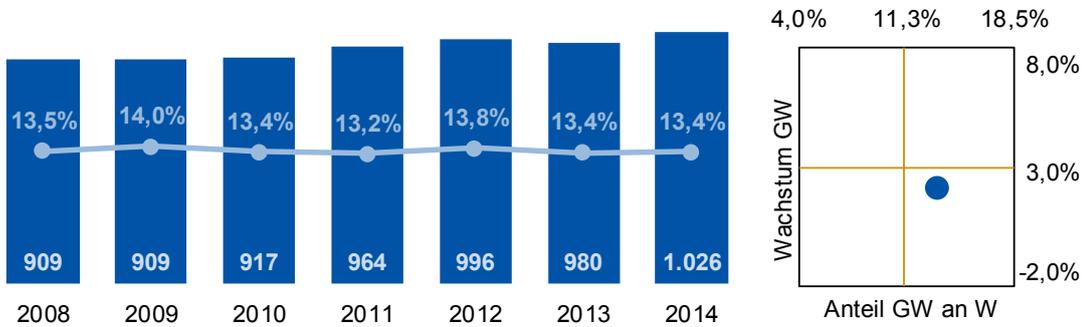


Abbildung 97: Factsheet vom Hochsauerlandkreis.

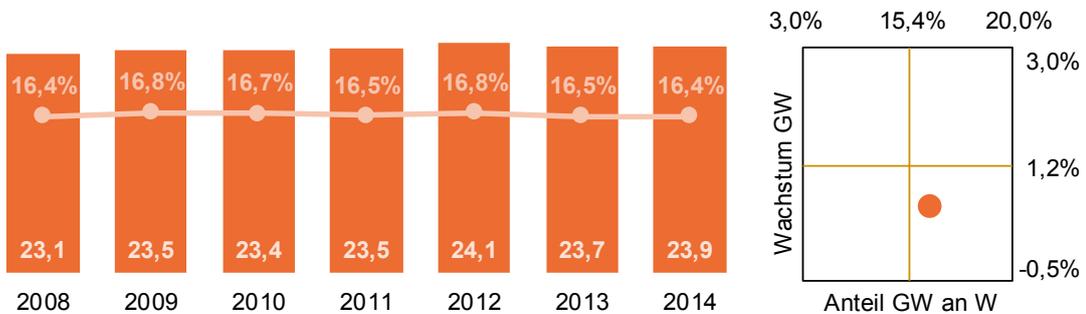
Die Gesundheitswirtschaft im Hochsauerlandkreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

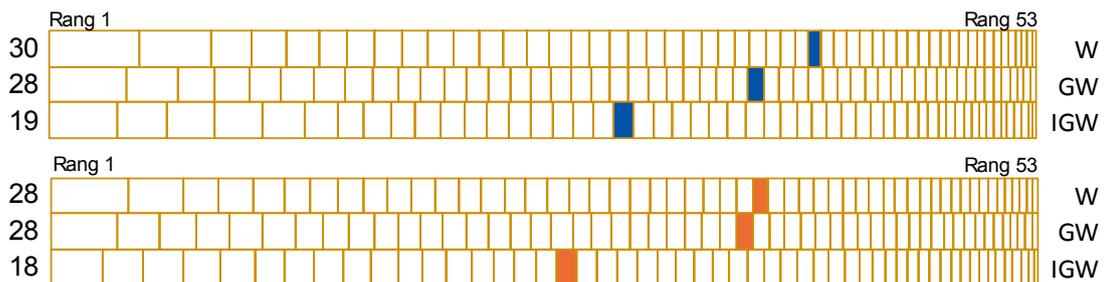
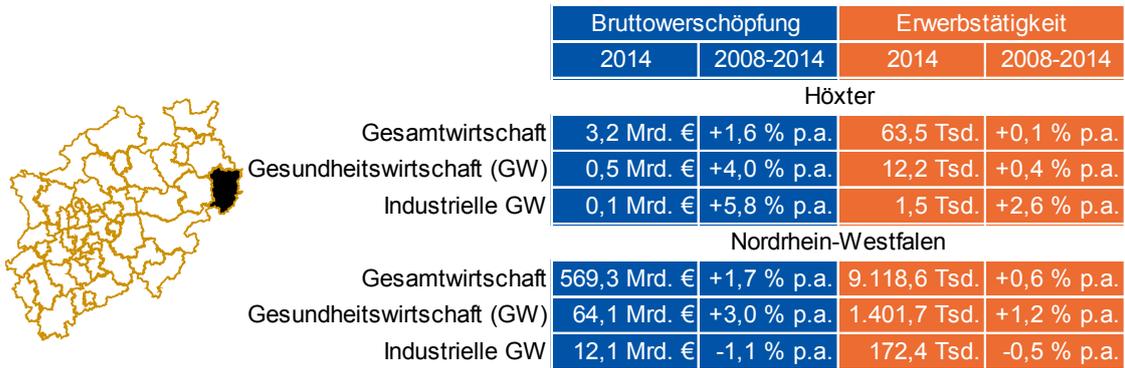
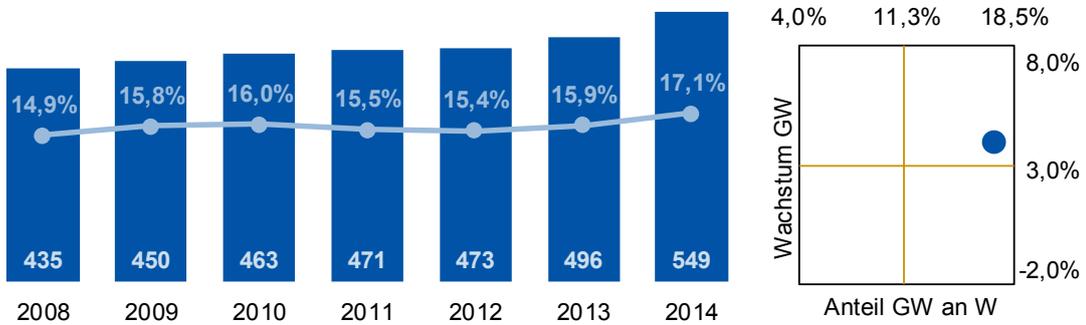


Abbildung 98: Factsheet von Höxter.

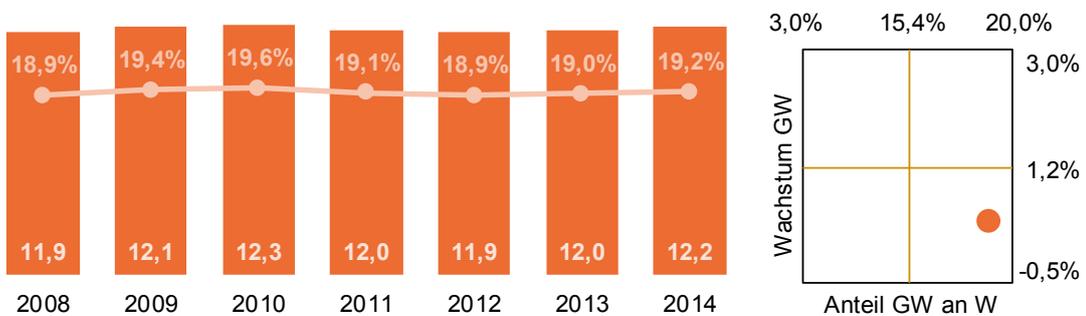
Die Gesundheitswirtschaft in Höxter



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

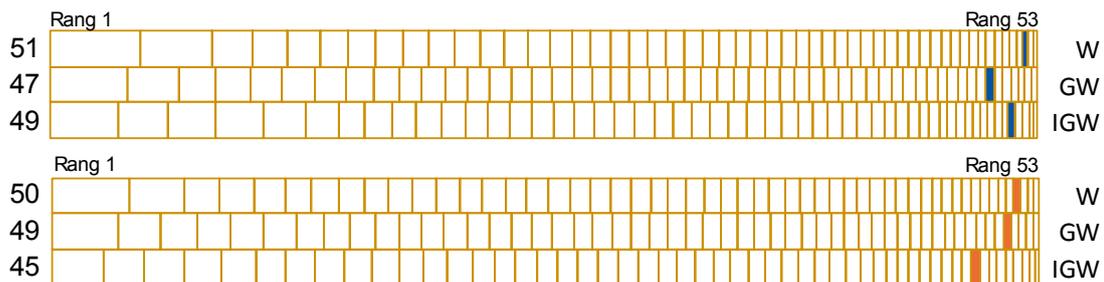
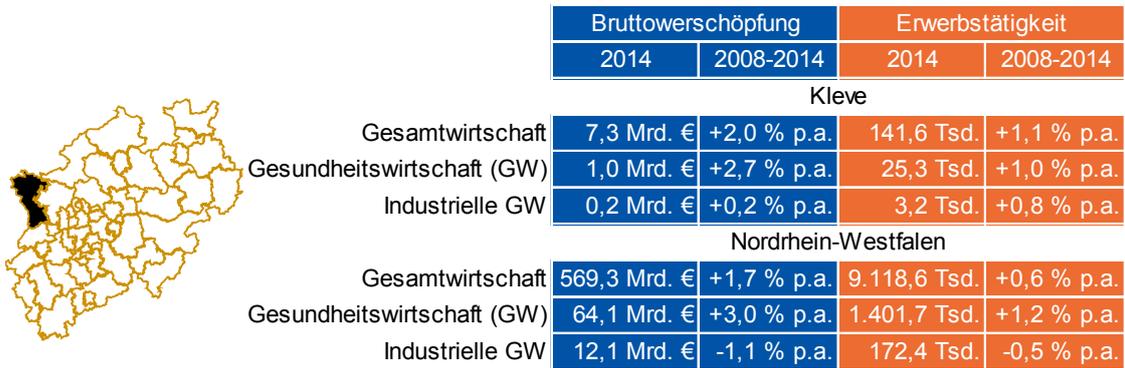
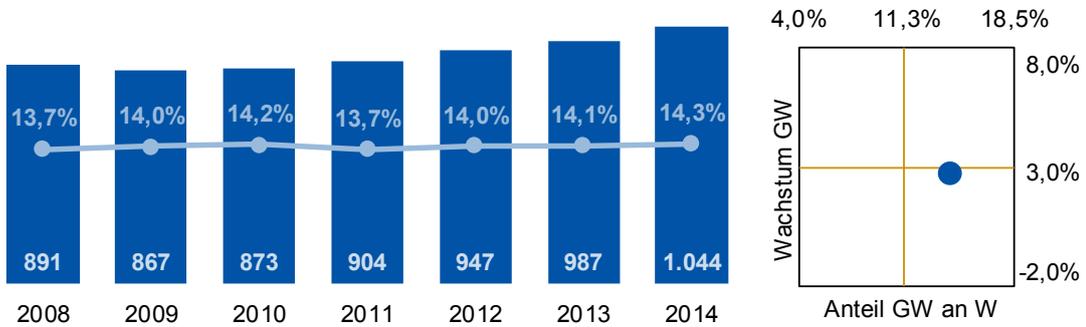


Abbildung 99: Factsheet von Kleve.

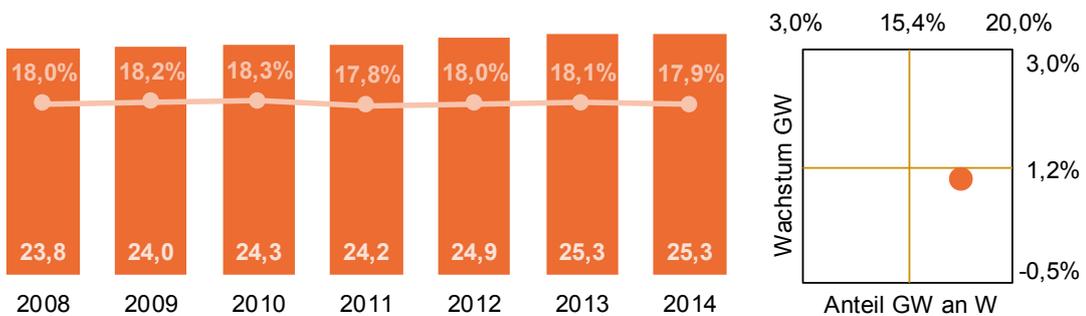
Die Gesundheitswirtschaft in Kleve



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

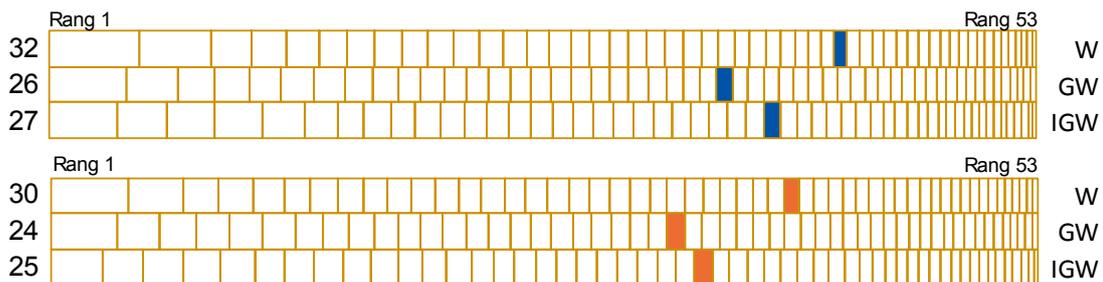
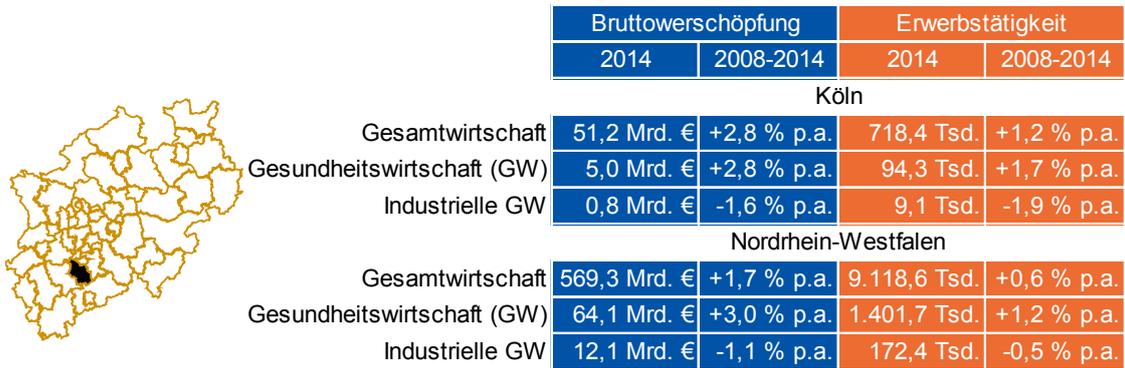
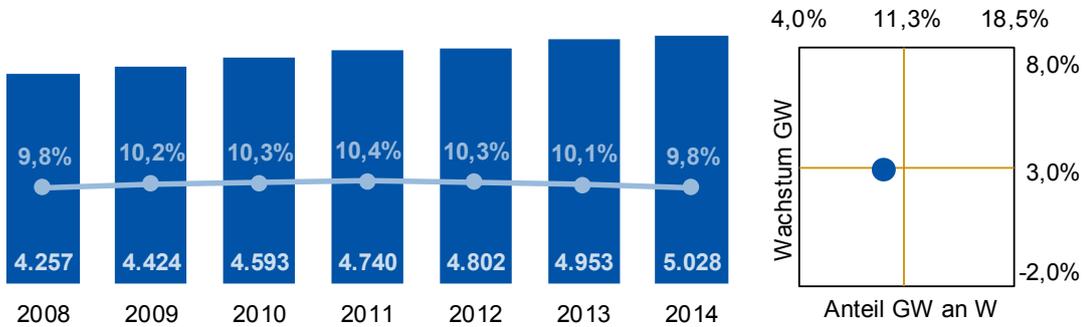


Abbildung 100: Factsheet von Köln.

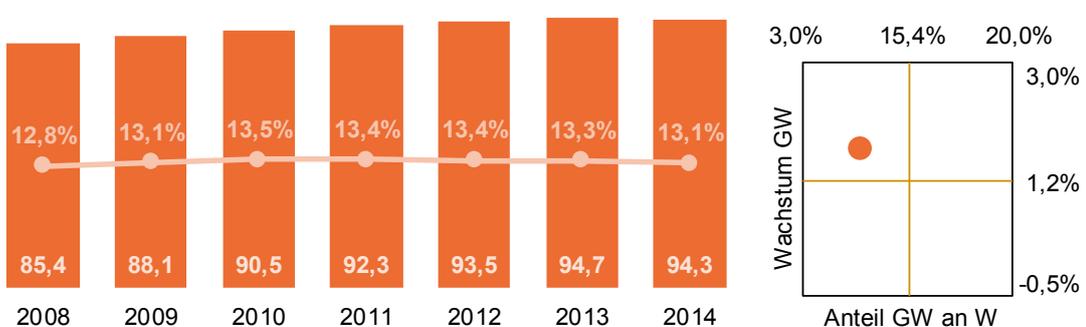
Die Gesundheitswirtschaft in Köln



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

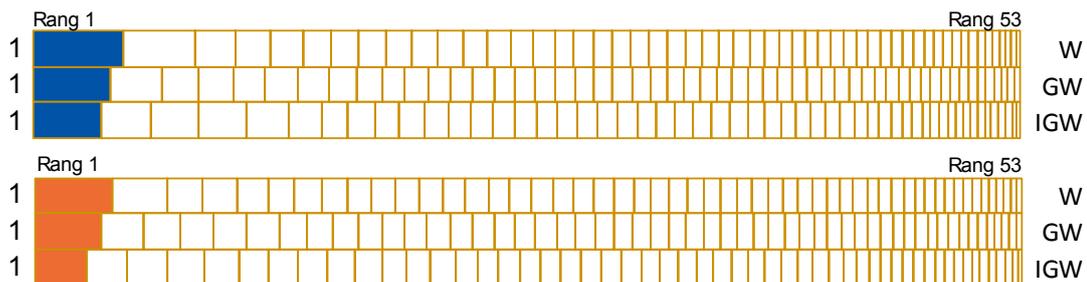
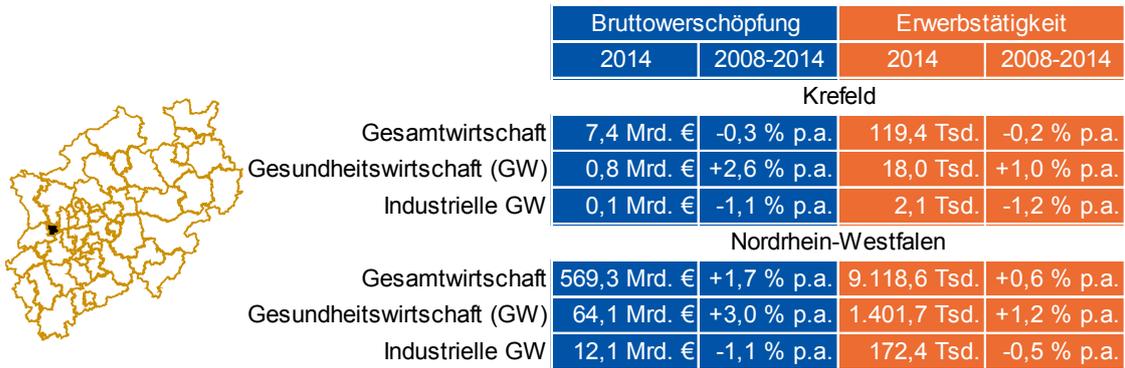
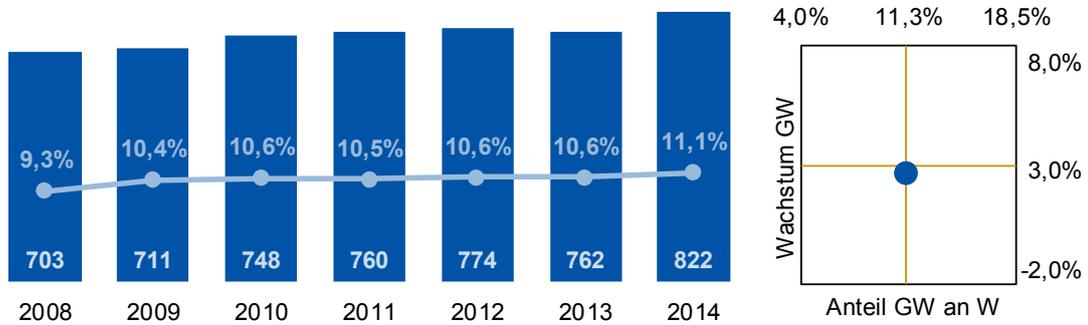


Abbildung 101: Factsheet von Krefeld.

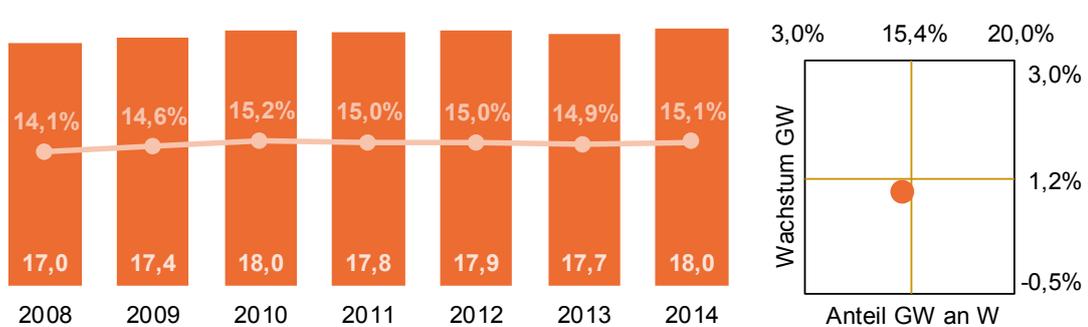
Die Gesundheitswirtschaft in Krefeld



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

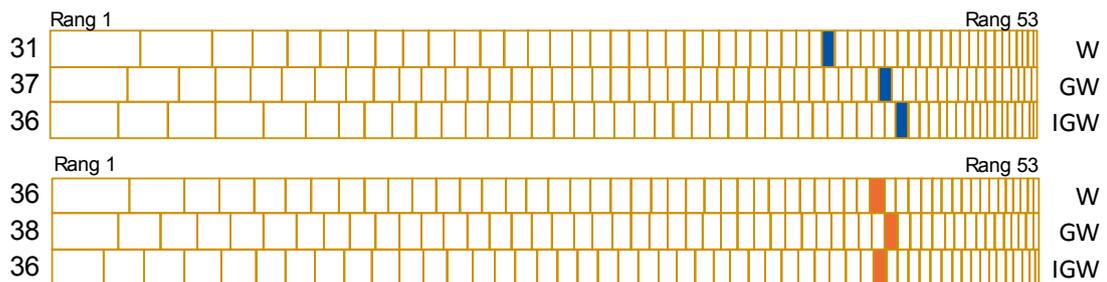
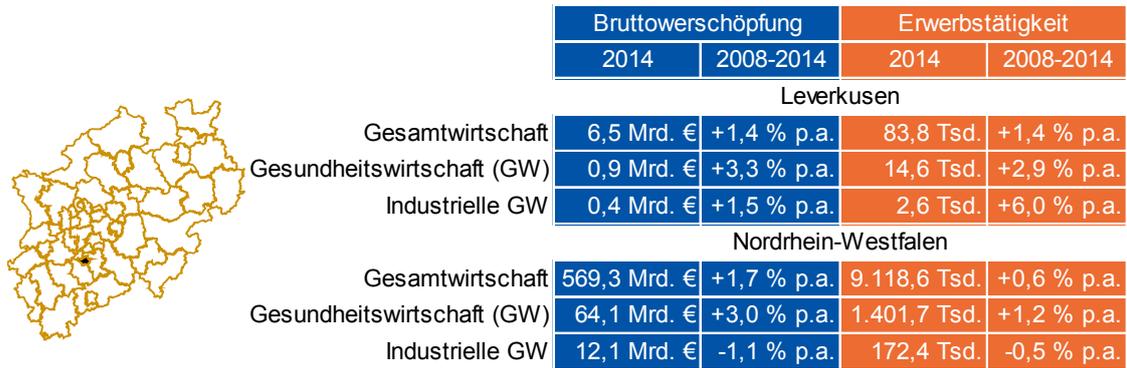
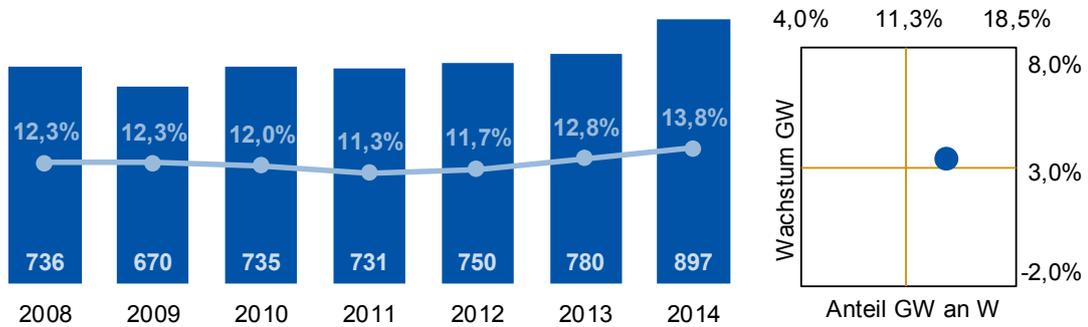


Abbildung 102: Factsheet von Leverkusen.

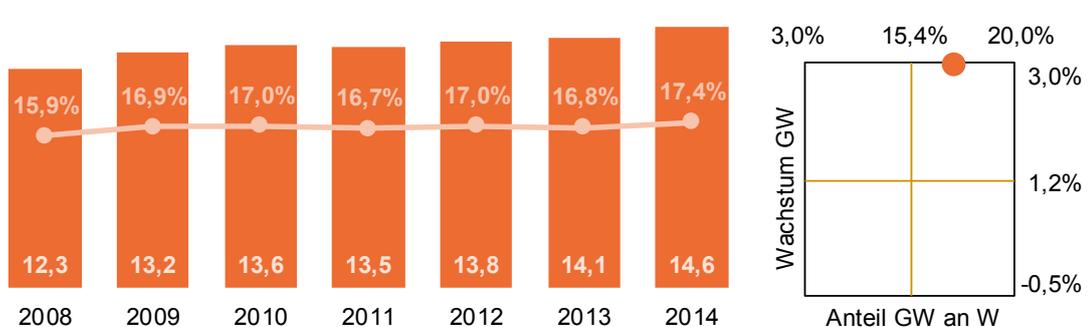
Die Gesundheitswirtschaft in Leverkusen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

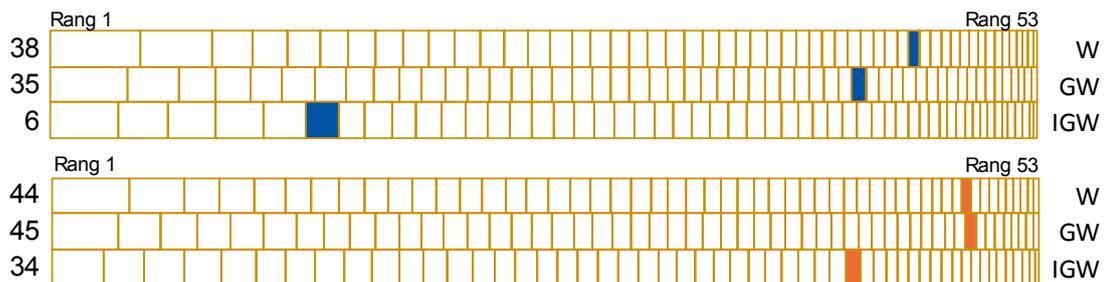
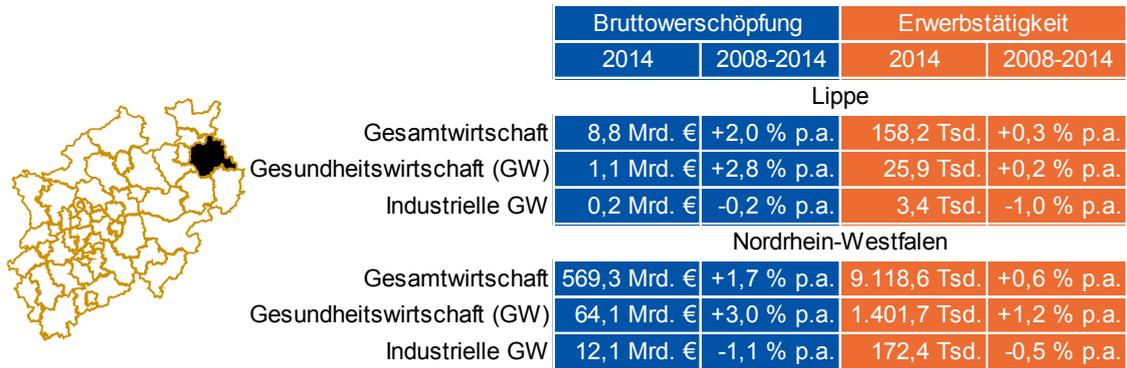
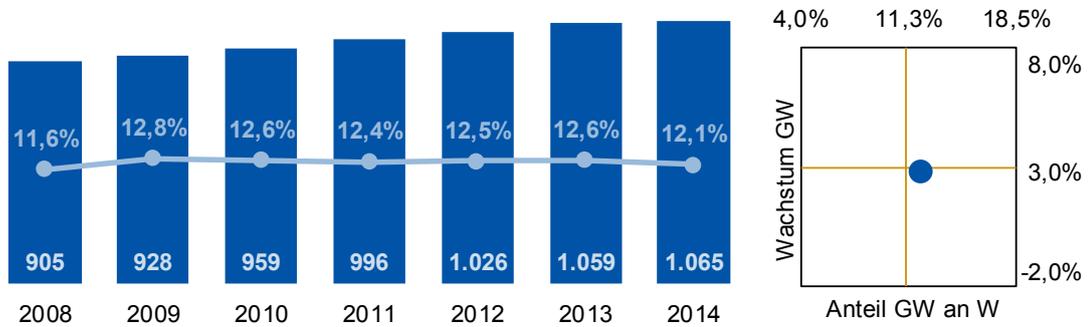


Abbildung 103: Factsheet von Lippe.

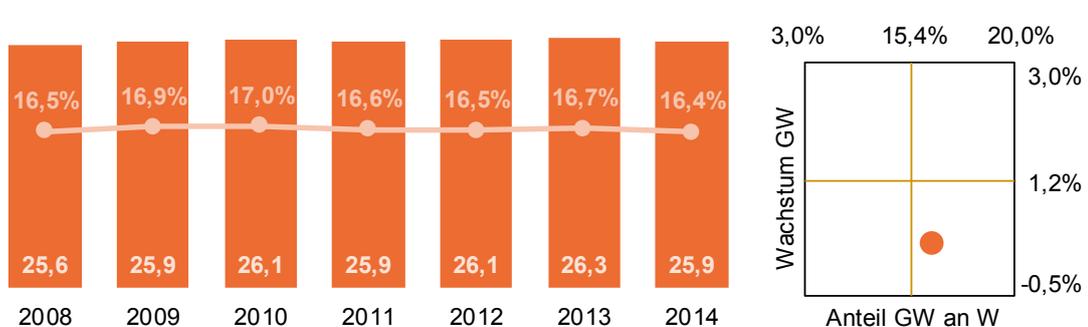
Die Gesundheitswirtschaft in Lippe



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

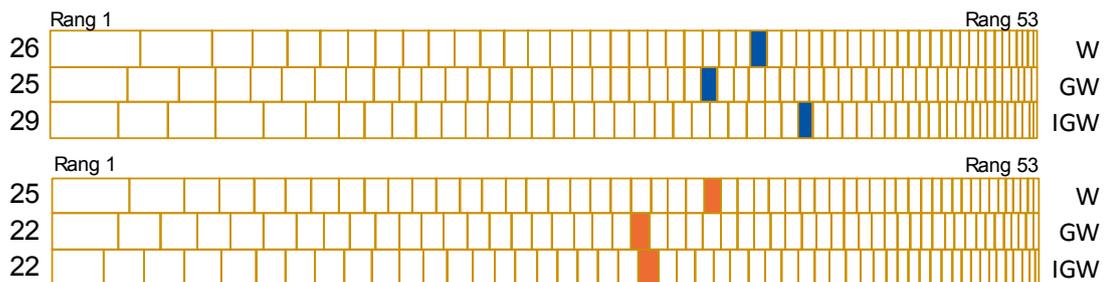
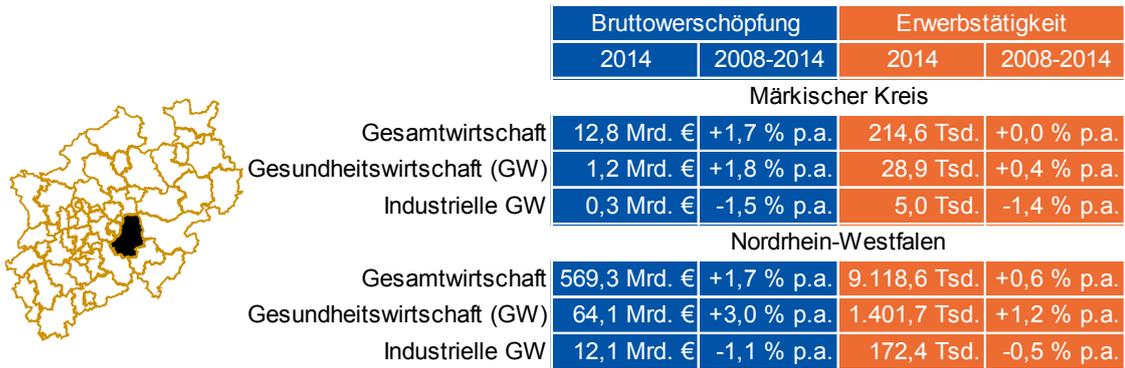
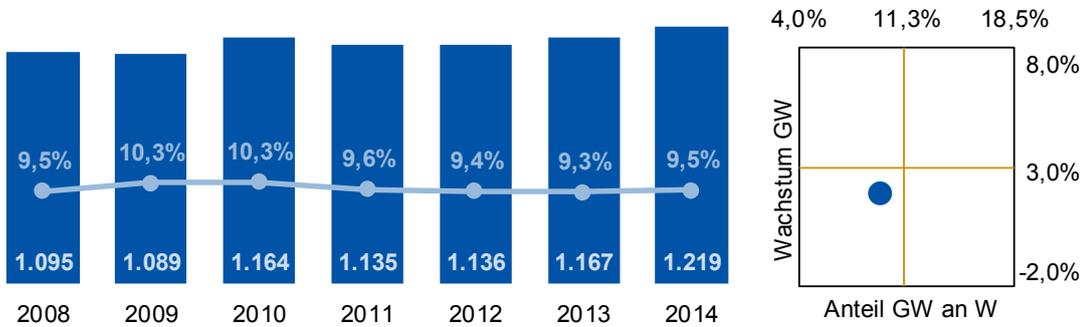


Abbildung 104: Factsheet vom Märkischen Kreis.

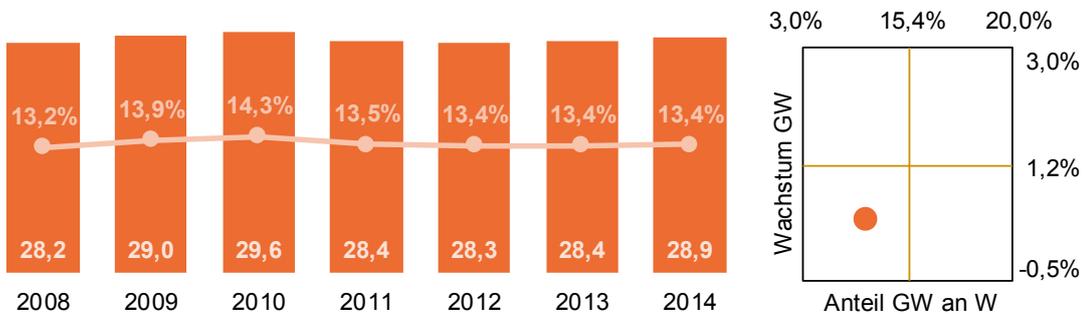
Die Gesundheitswirtschaft im Märkischen Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

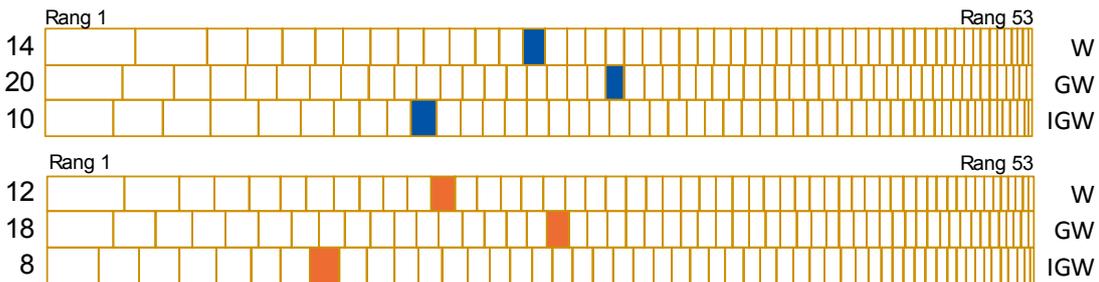
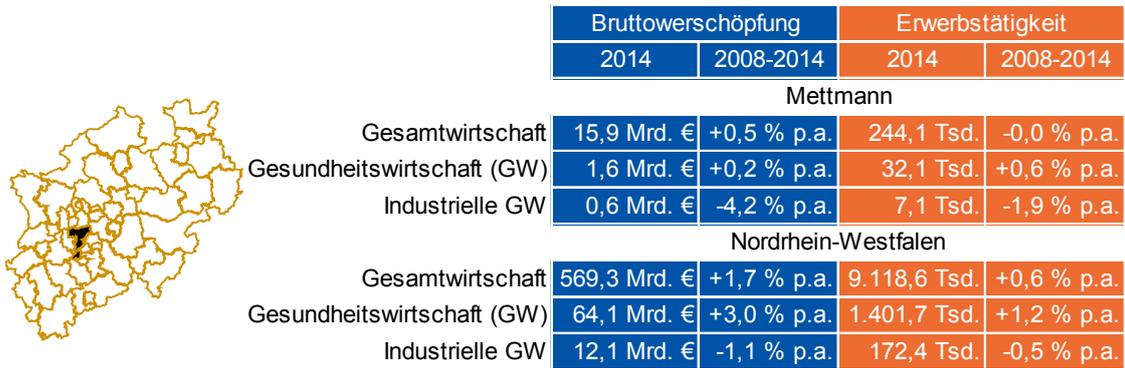
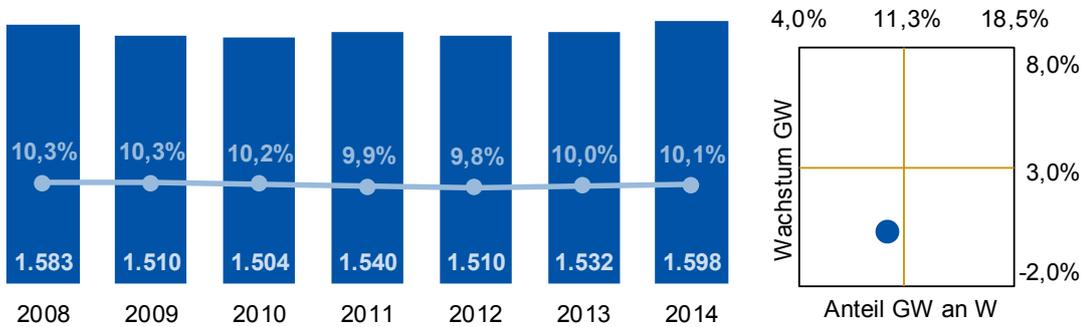


Abbildung 105: Factsheet von Mettmann.

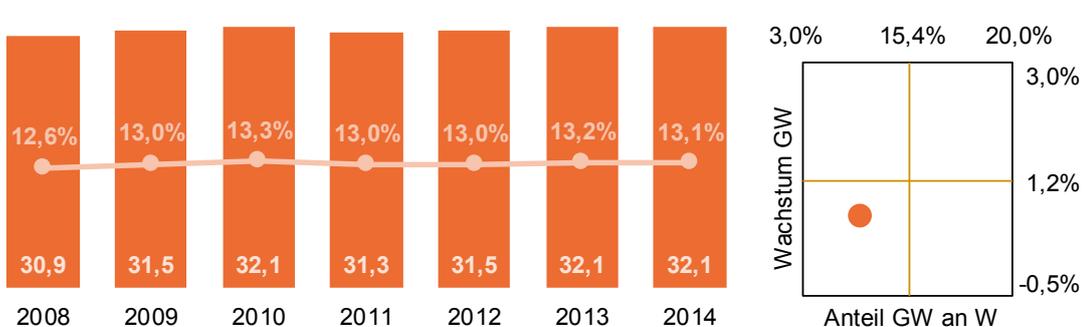
Die Gesundheitswirtschaft in Mettmann



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

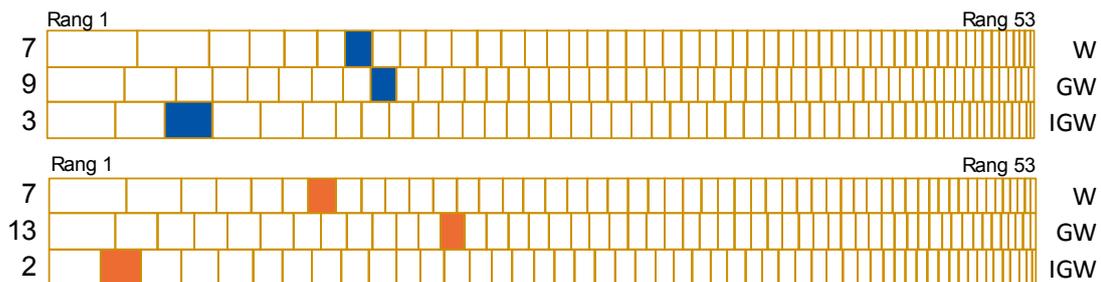
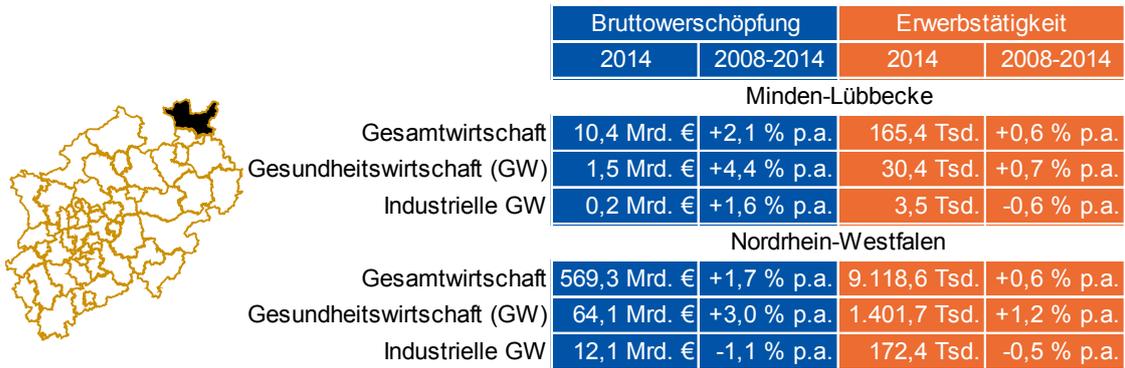
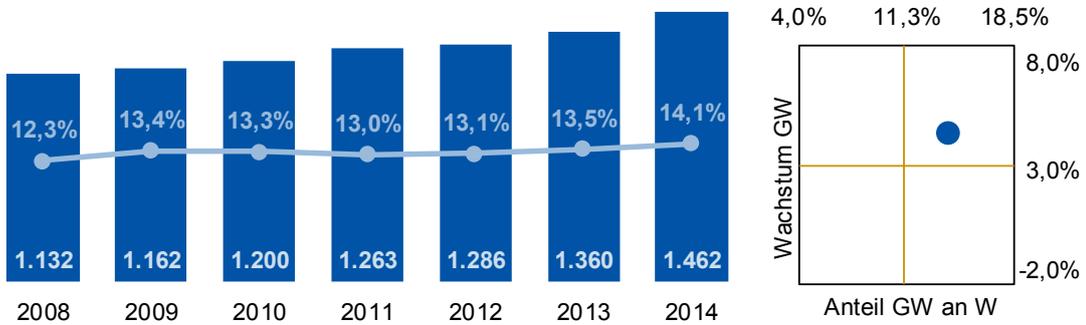


Abbildung 106: Factsheet von Minden-Lübbecke.

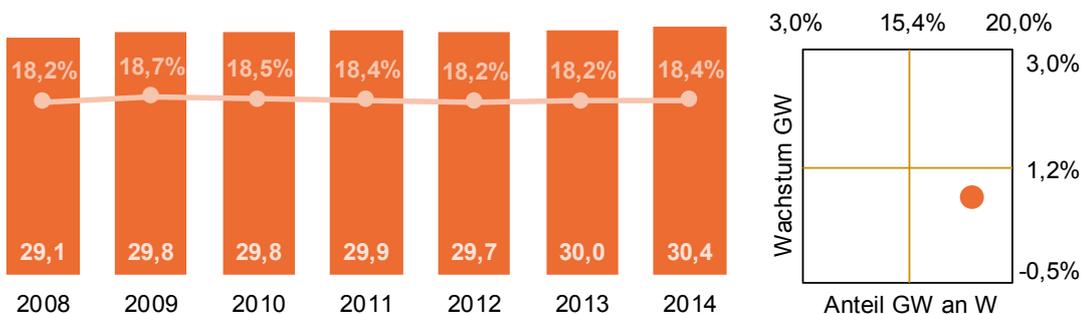
Die Gesundheitswirtschaft in Minden-Lübbecke



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

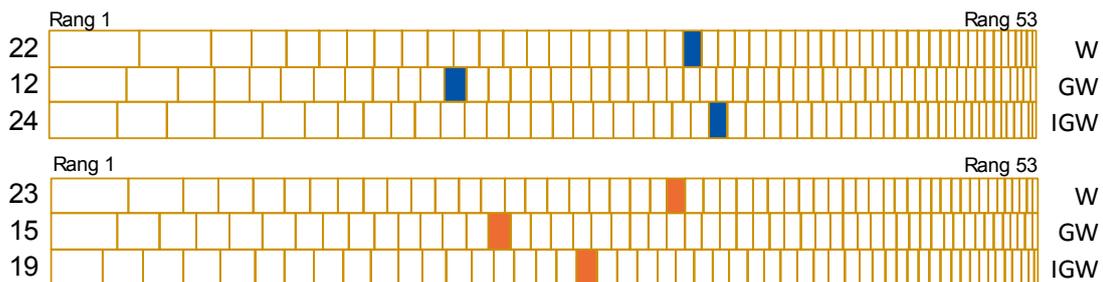
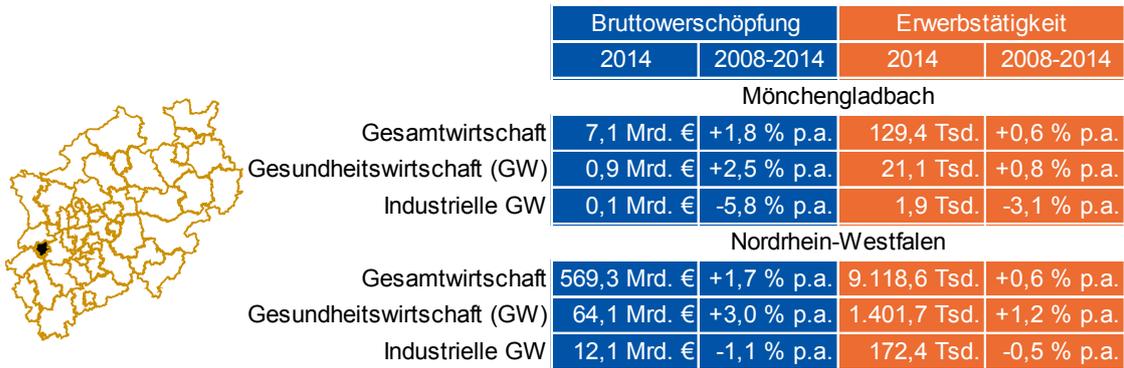
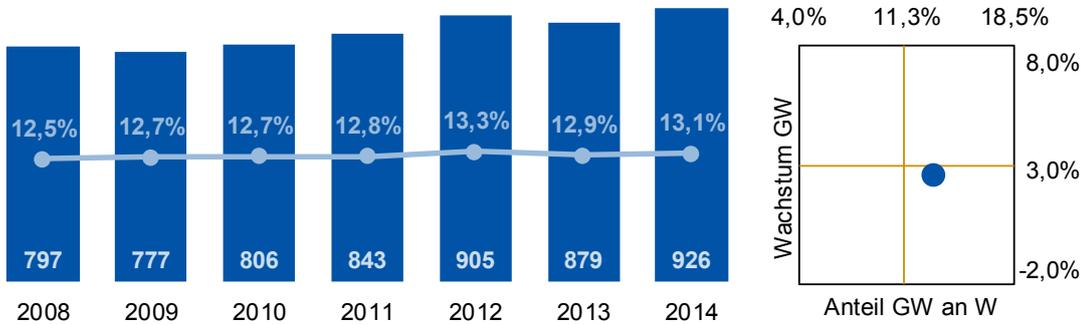


Abbildung 107: Factsheet von Mönchengladbach.

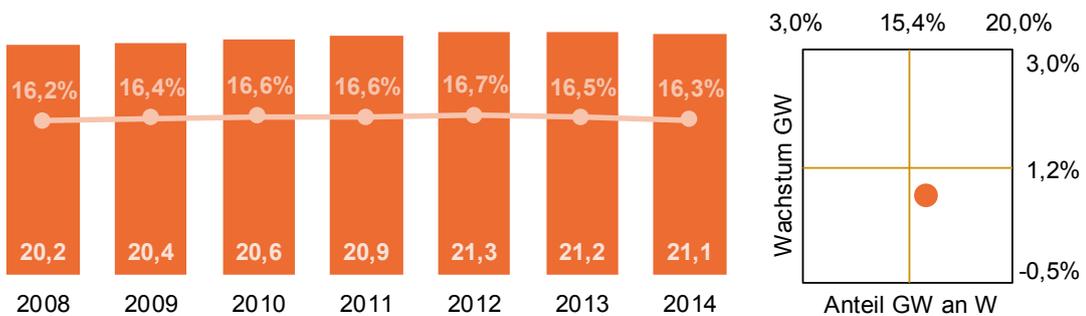
Die Gesundheitswirtschaft in Mönchengladbach



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

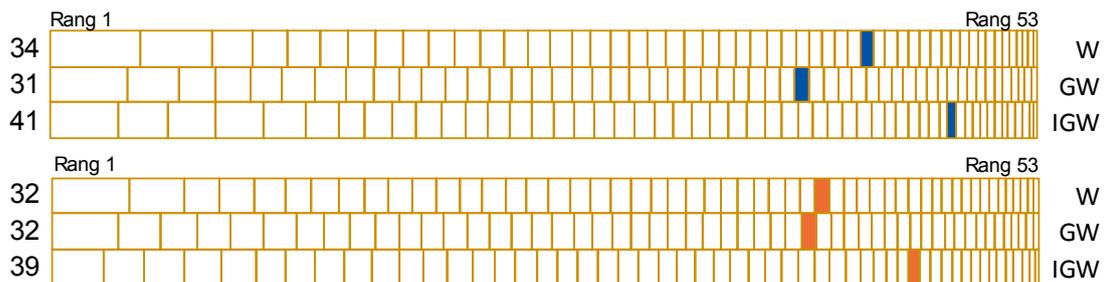
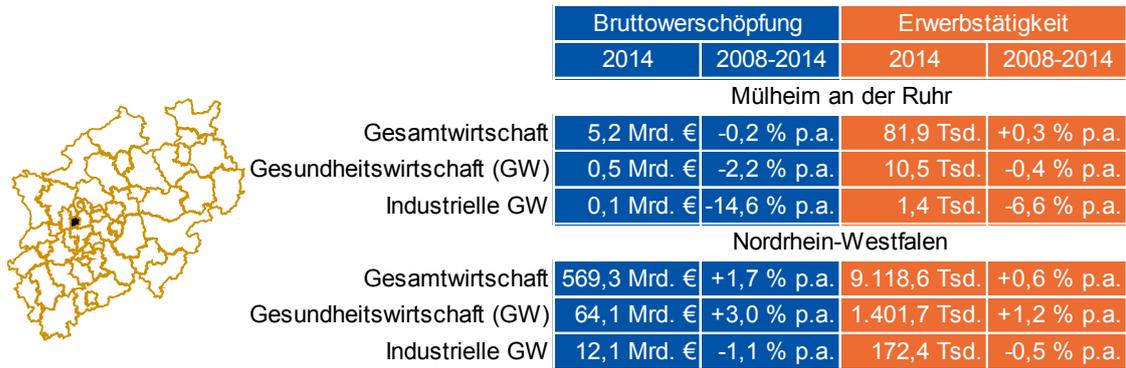
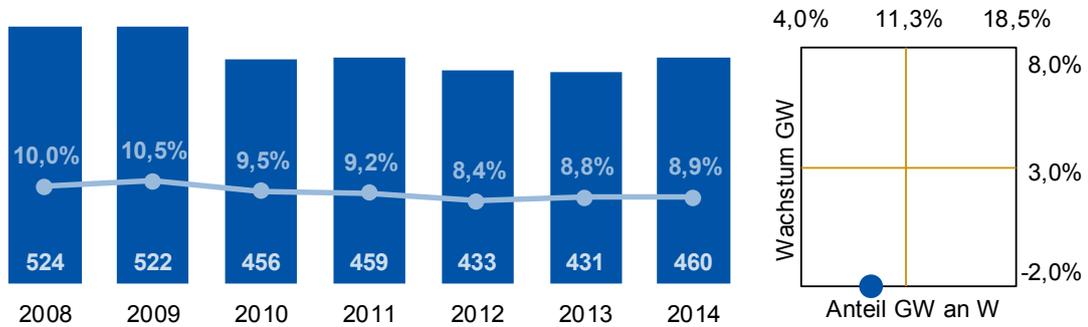


Abbildung 108: Factsheet von Mülheim an der Ruhr.

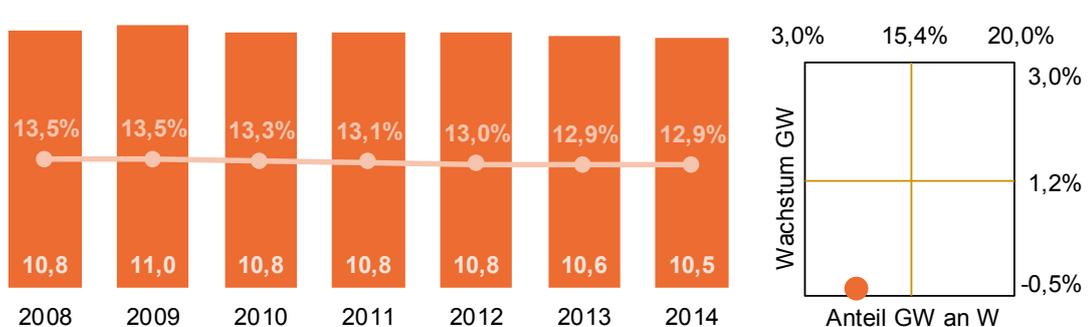
Die Gesundheitswirtschaft in Mülheim an der Ruhr



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

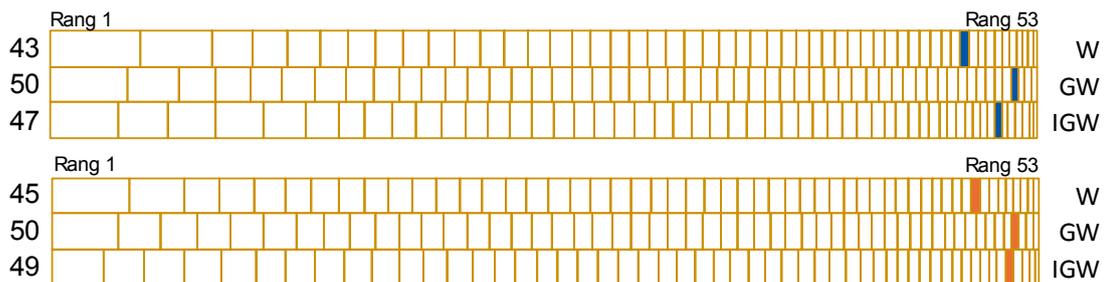
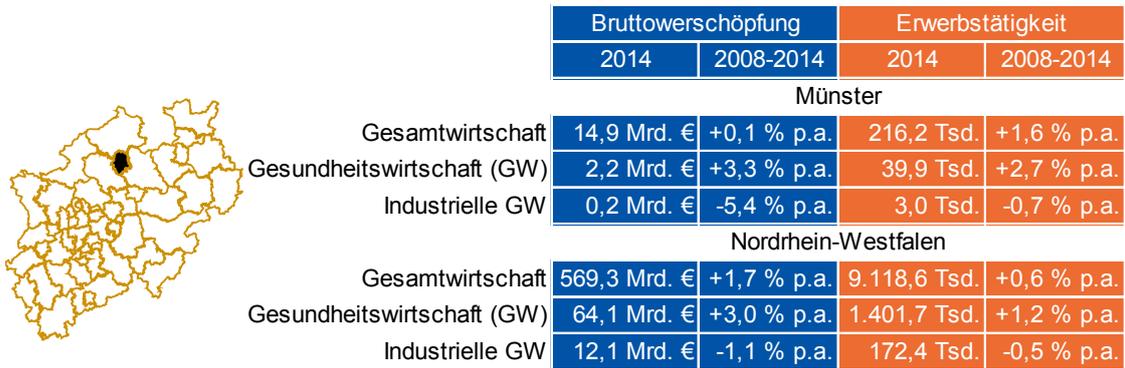
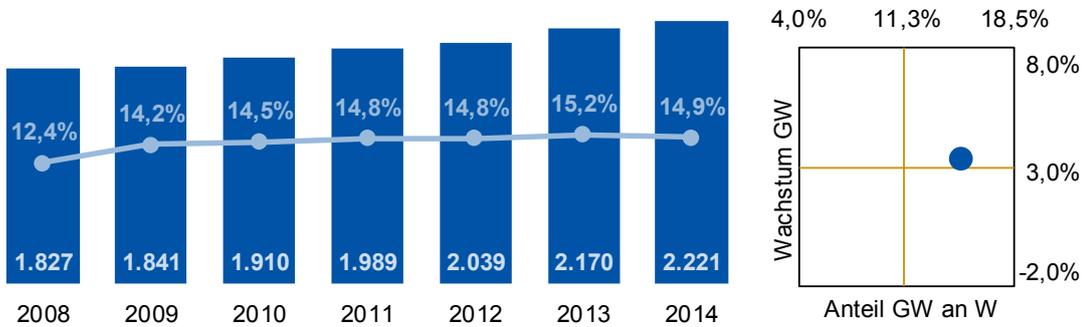


Abbildung 109: Factsheet von Münster.

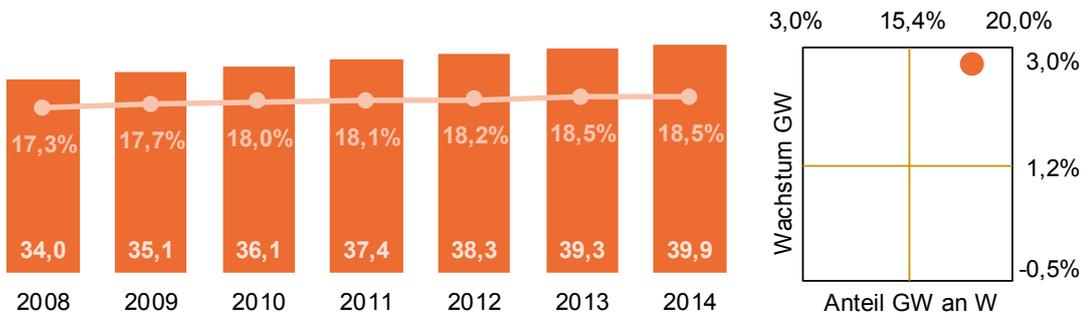
Die Gesundheitswirtschaft in Münster



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

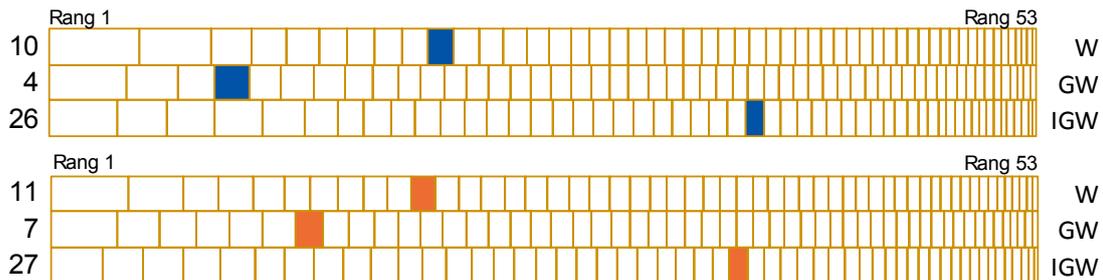
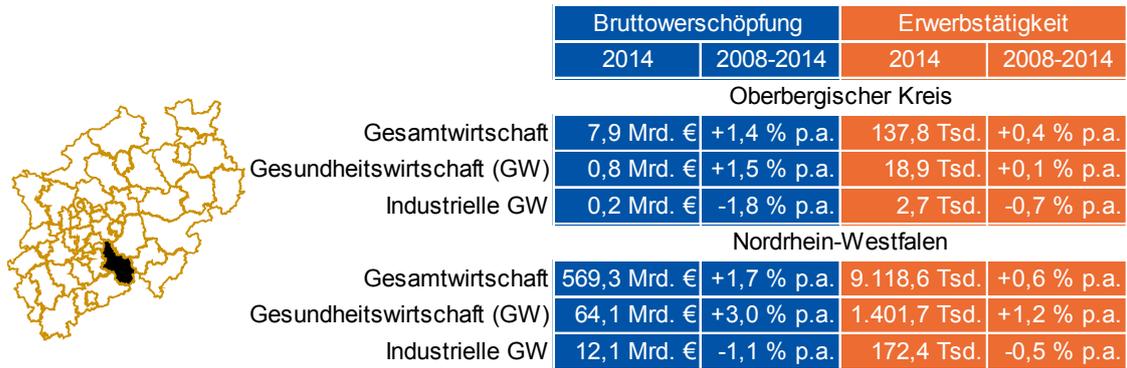
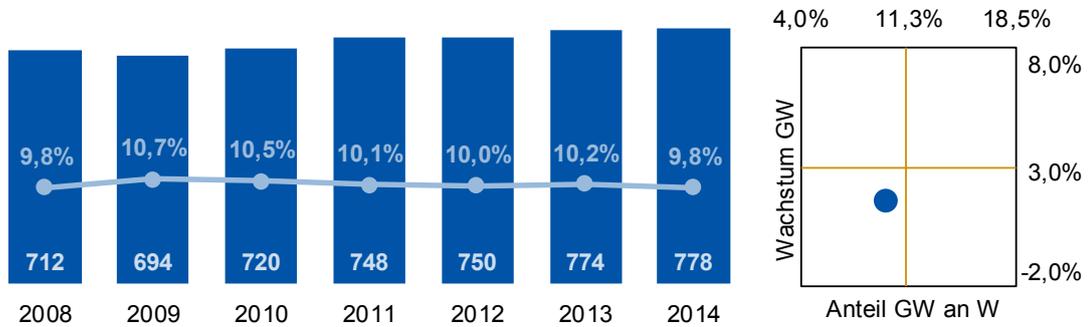


Abbildung 110: Factsheet vom Oberbergischen Kreis.

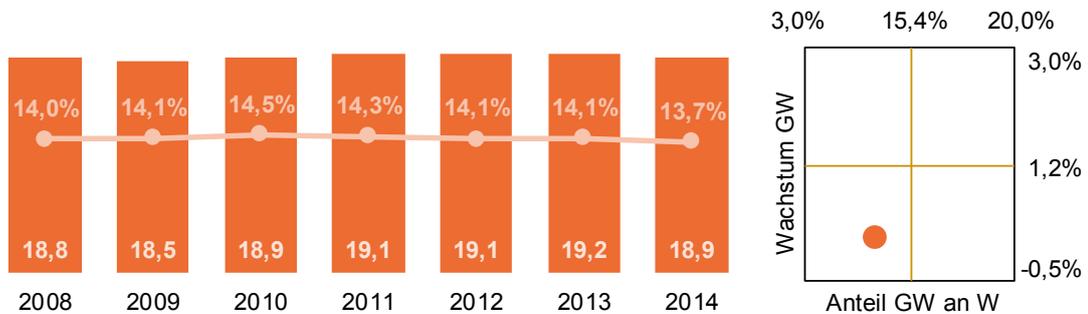
Die Gesundheitswirtschaft im Oberbergischen Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

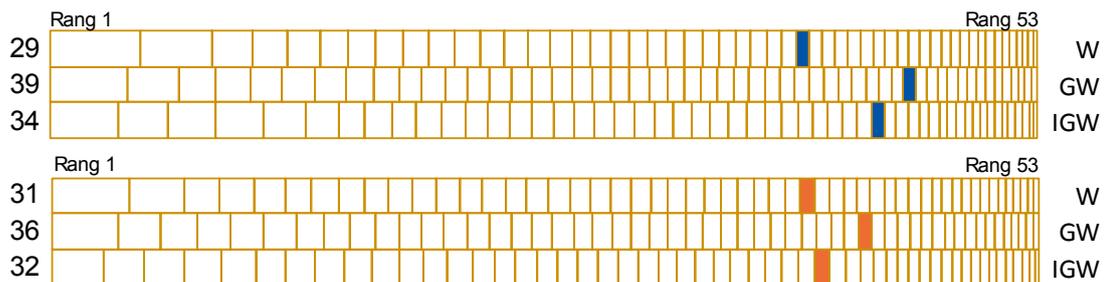
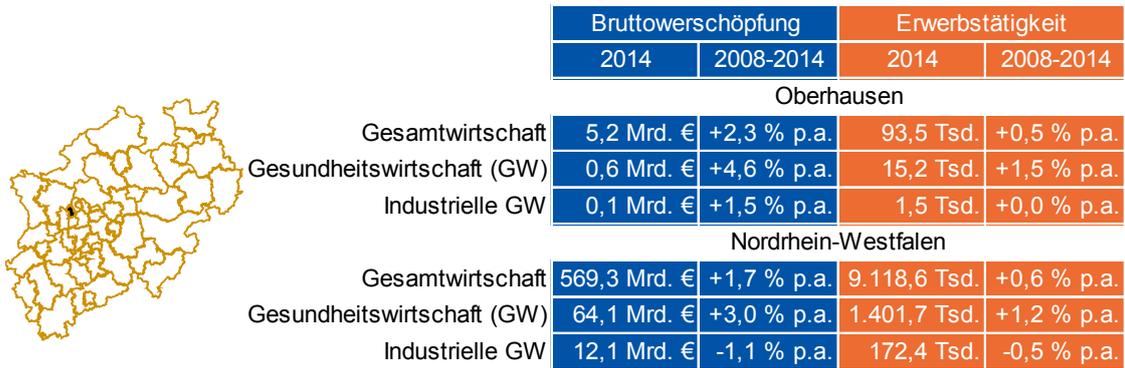
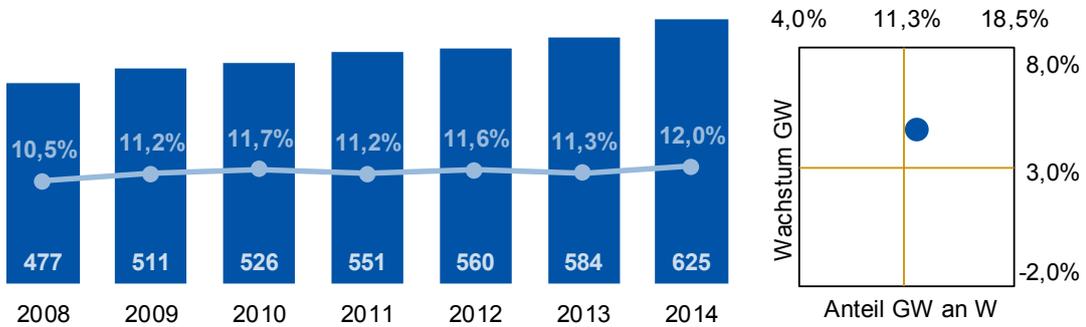


Abbildung 111: Factsheet von Oberhausen.

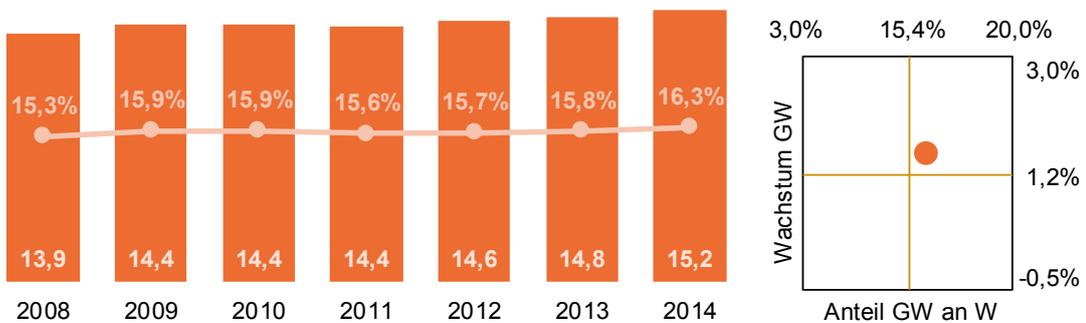
Die Gesundheitswirtschaft in Oberhausen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

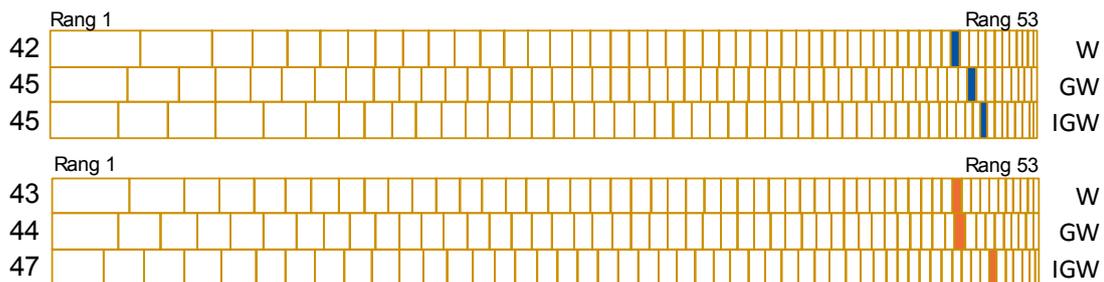
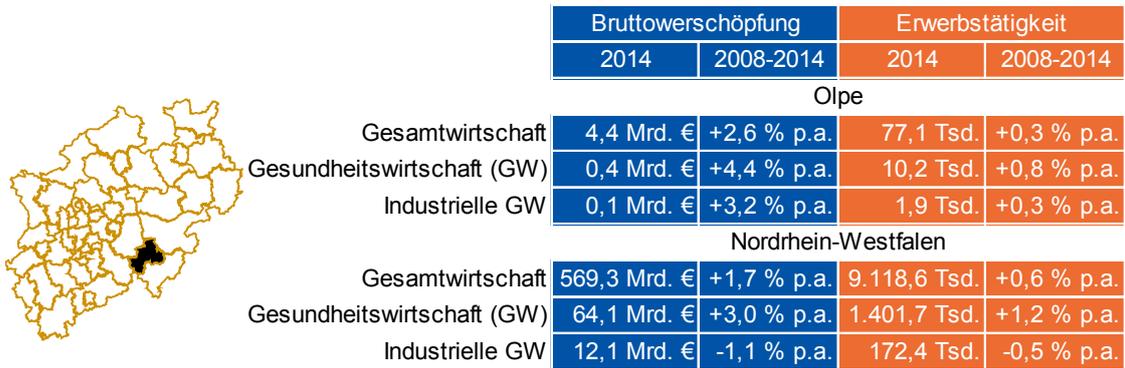
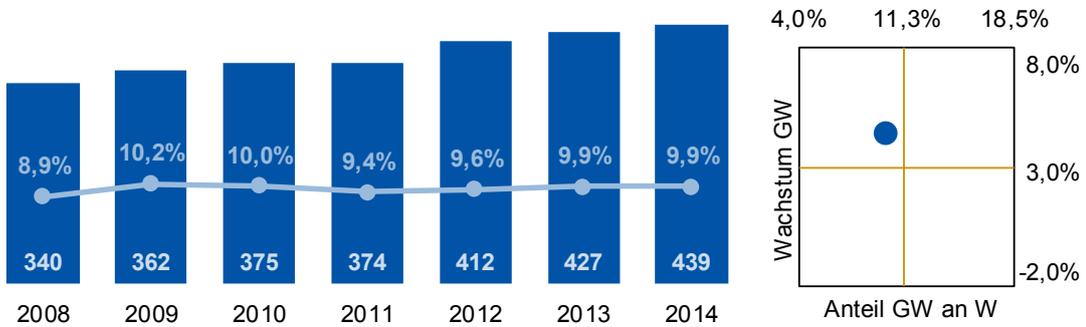


Abbildung 112: Factsheet von Olpe.

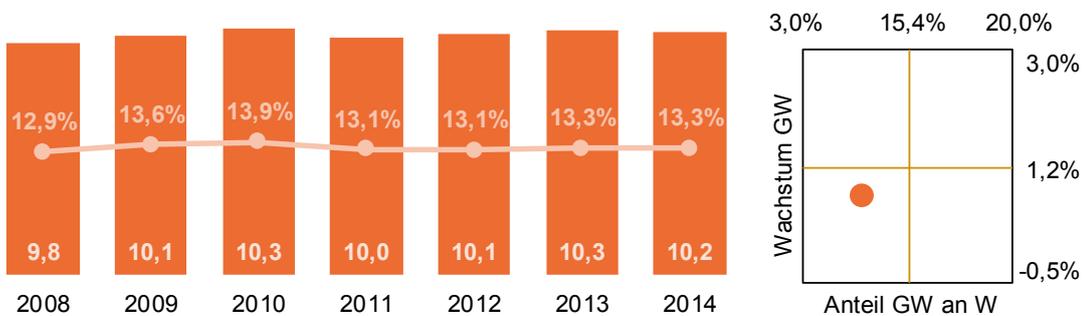
Die Gesundheitswirtschaft in Olpe



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

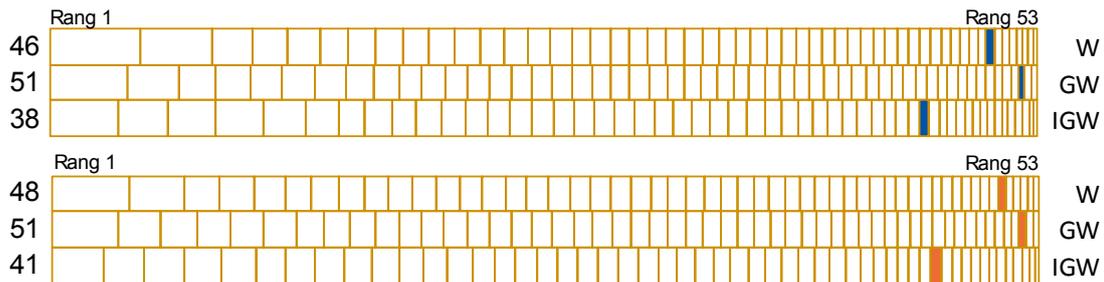
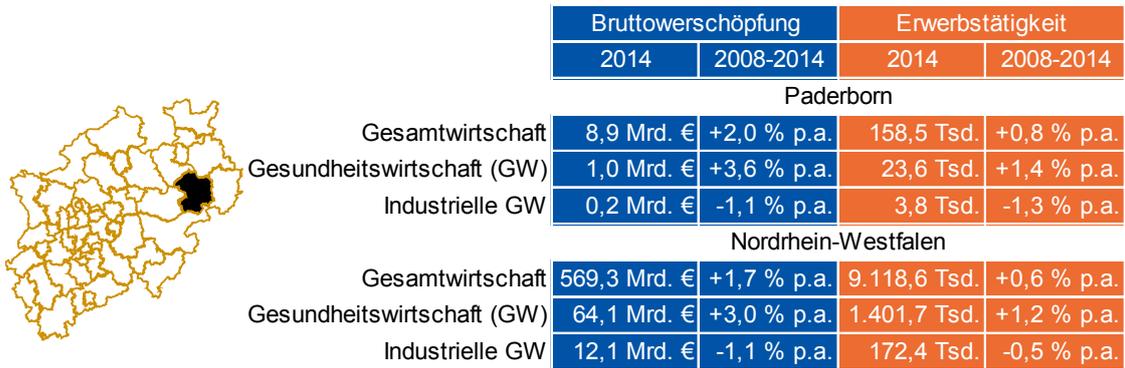
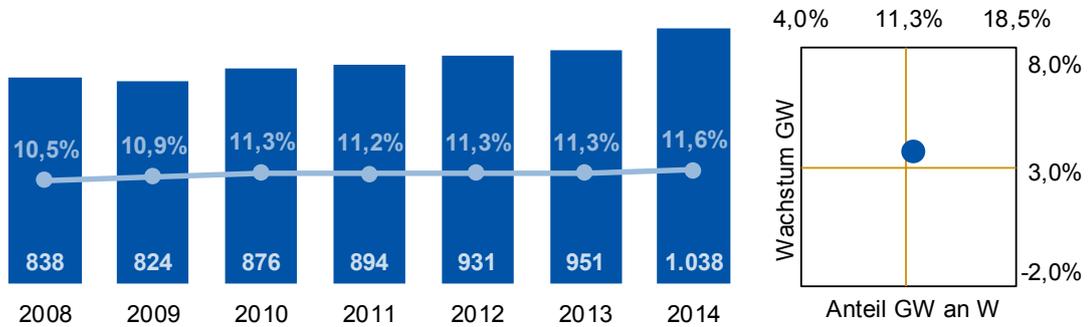


Abbildung 113: Factsheet von Paderborn.

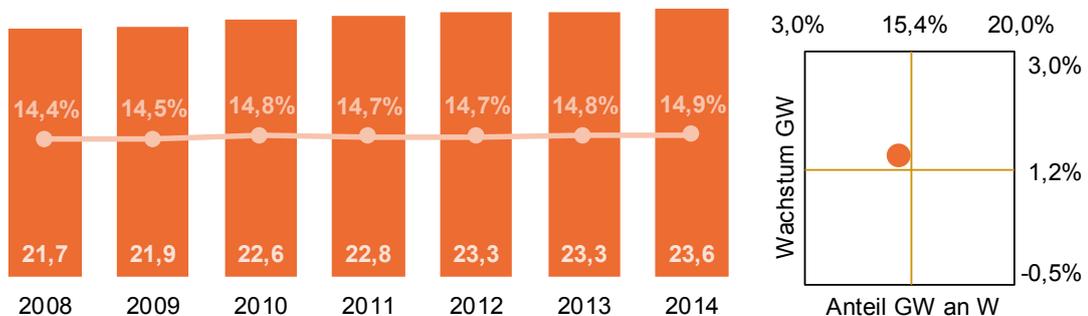
Die Gesundheitswirtschaft in Paderborn



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

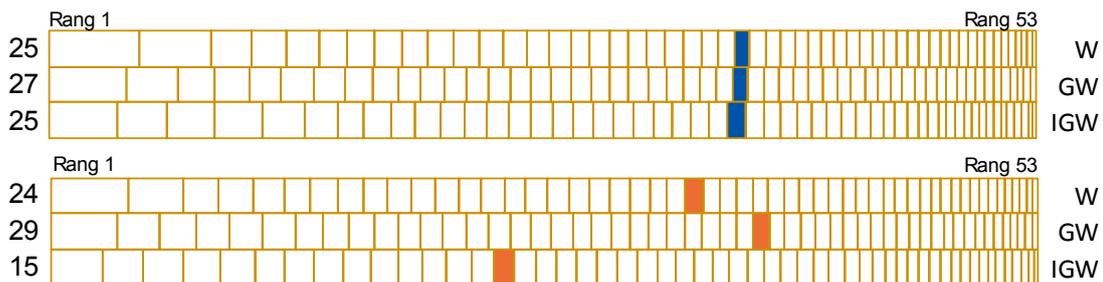
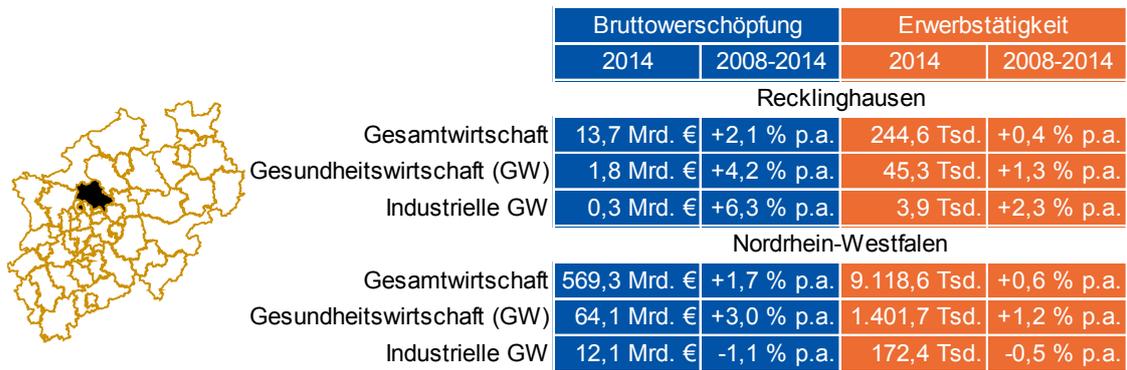
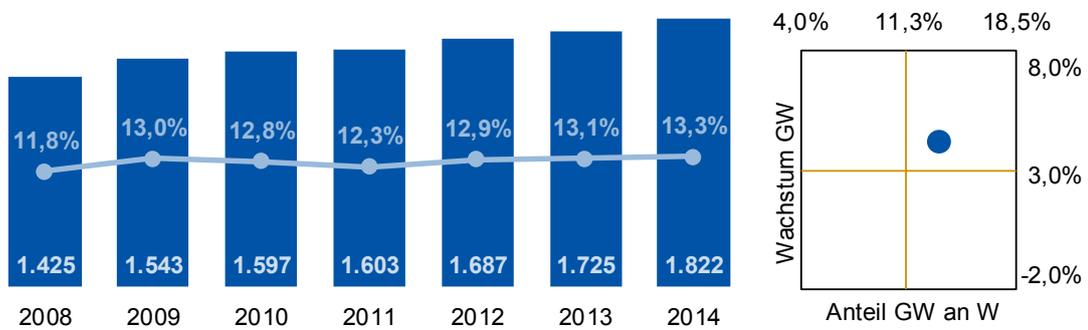


Abbildung 114: Factsheet von Recklinghausen.

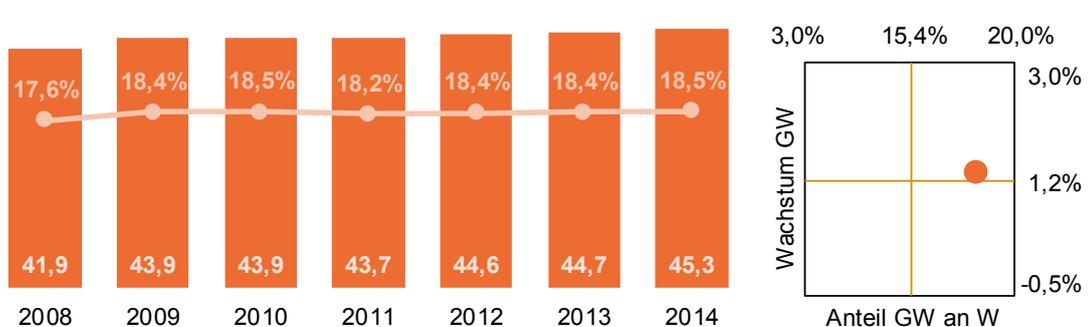
Die Gesundheitswirtschaft in Recklinghausen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

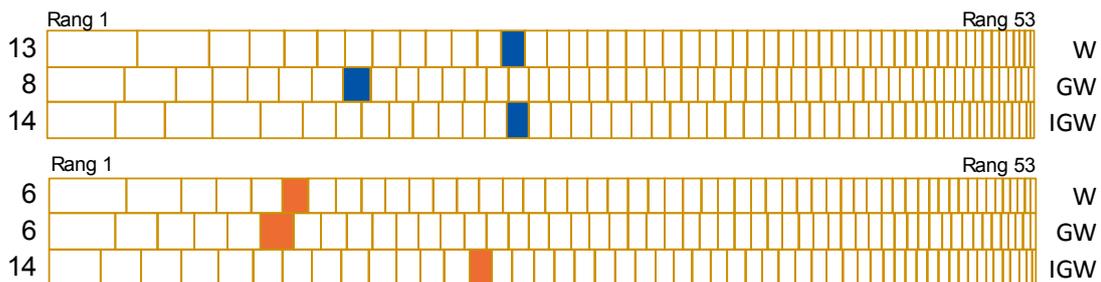
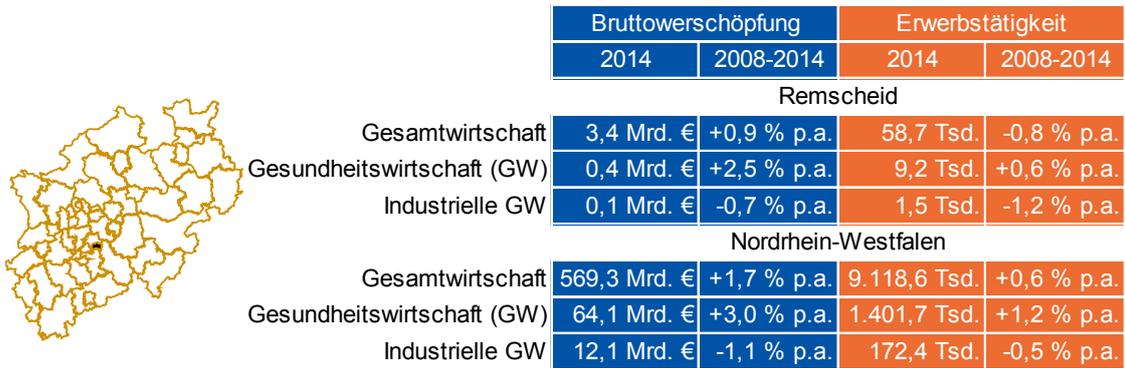
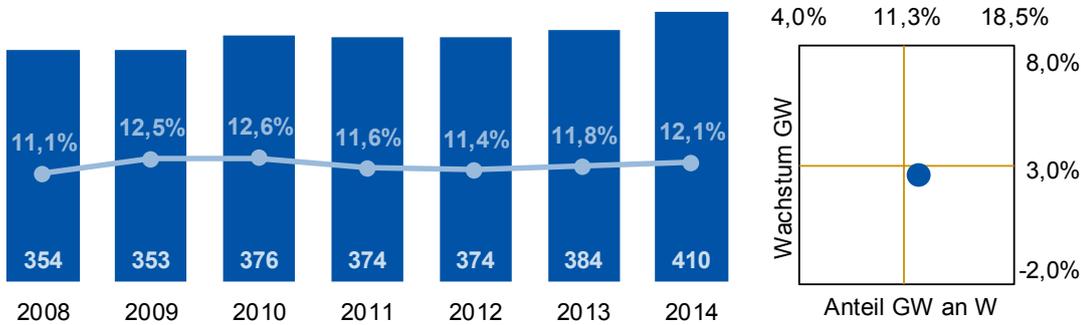


Abbildung 115: Factsheet von Remscheid.

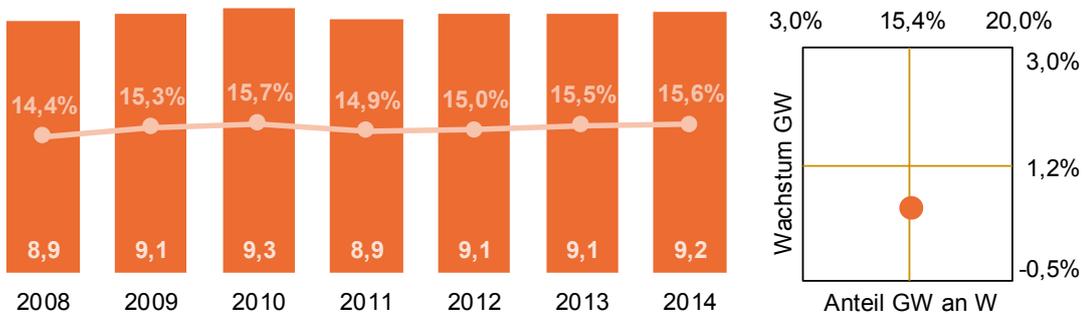
Die Gesundheitswirtschaft in Remscheid



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

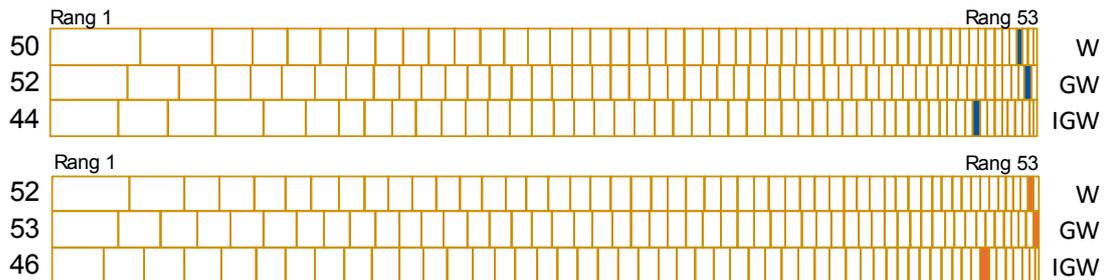
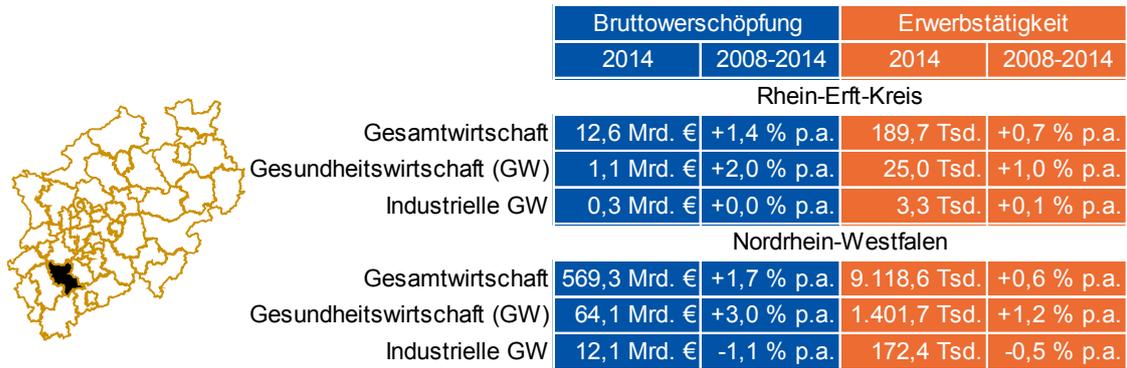
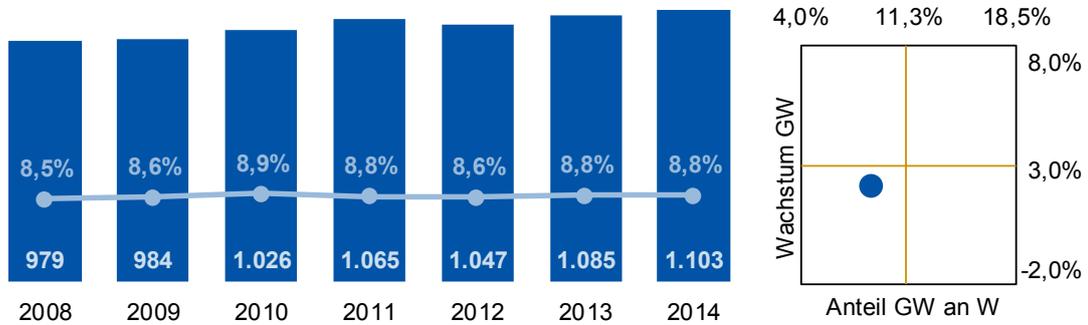


Abbildung 116: Factsheet vom Rhein-Erft-Kreis.

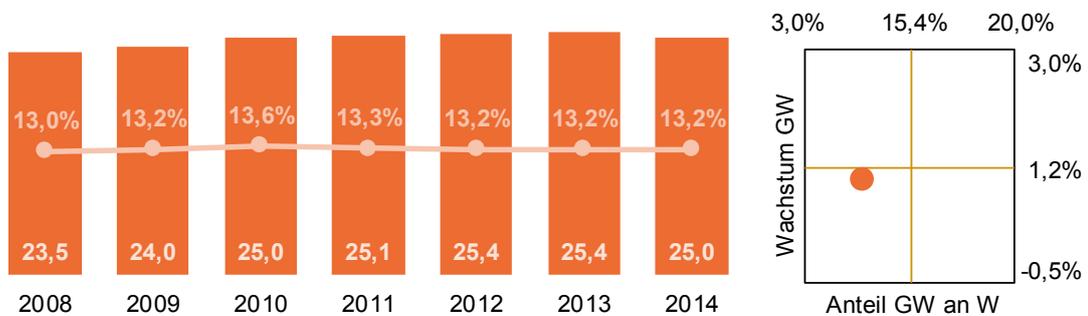
Die Gesundheitswirtschaft im Rhein-Erft-Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

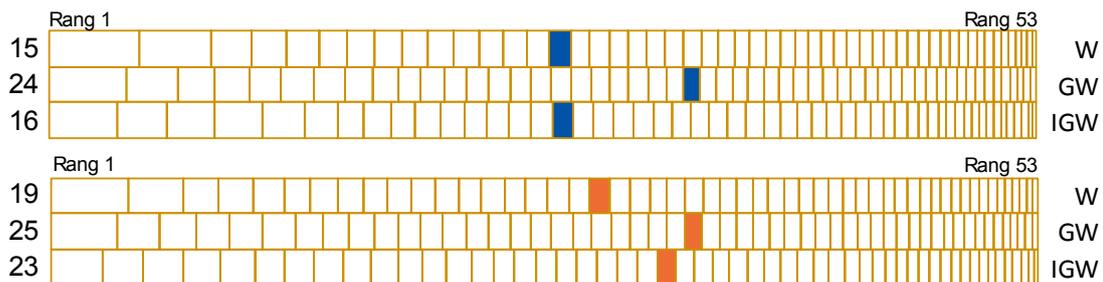
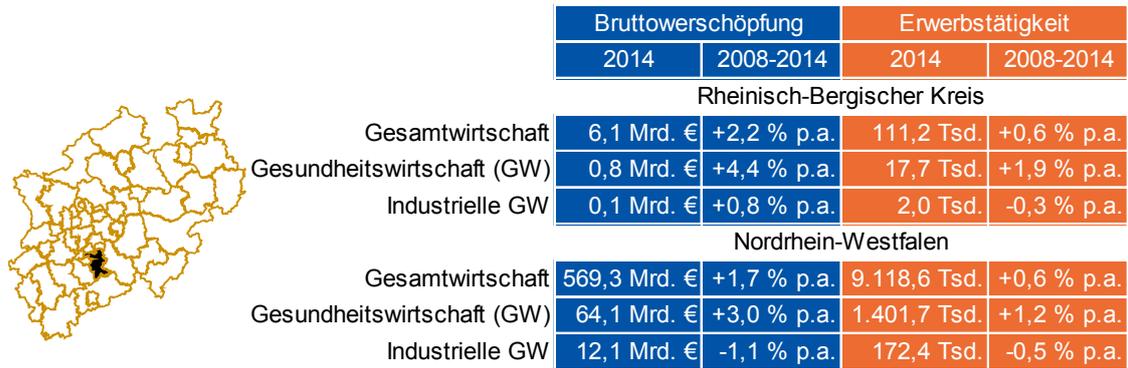
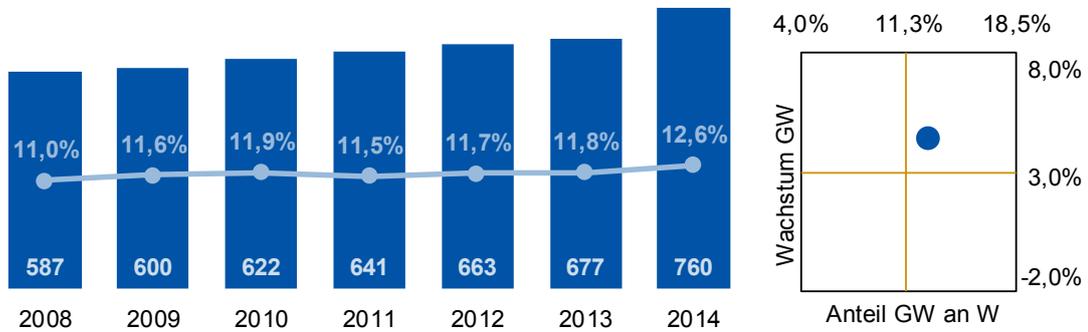


Abbildung 117: Factsheet vom Rheinisch-Bergischen-Kreis.

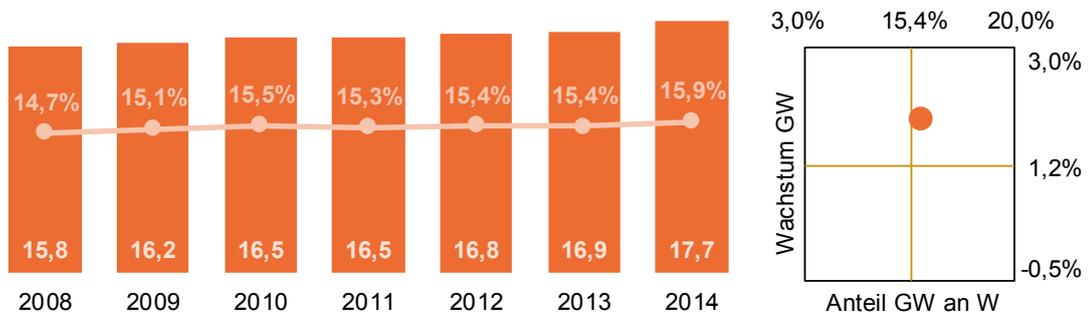
Die Gesundheitswirtschaft im Rheinisch-Bergischen Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

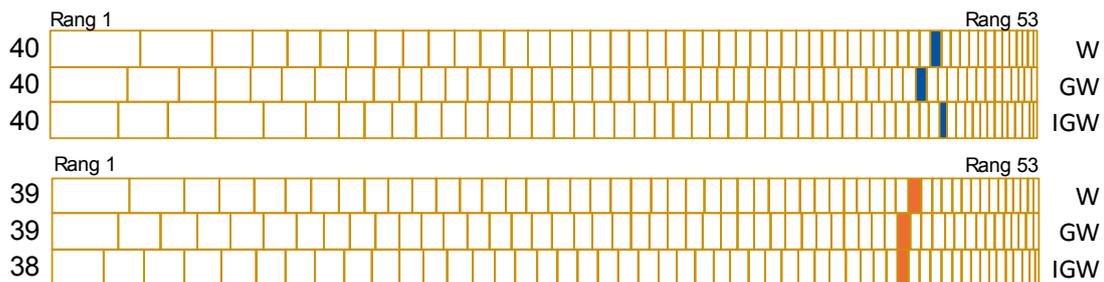
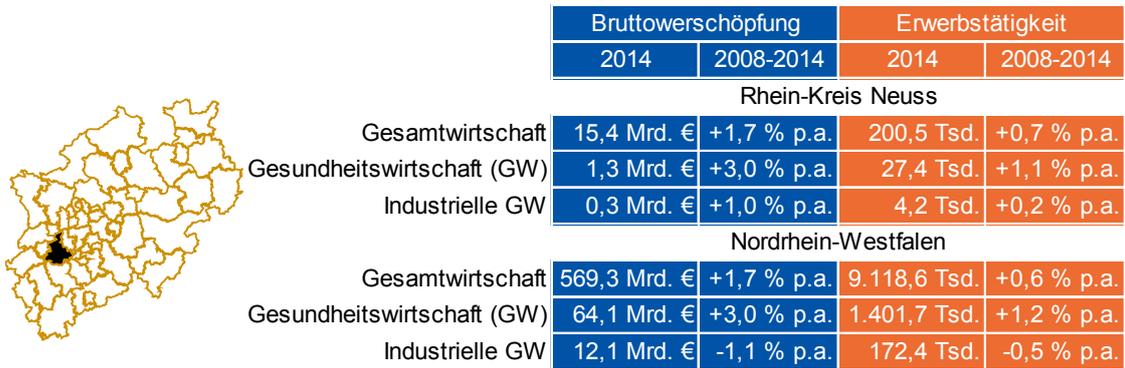
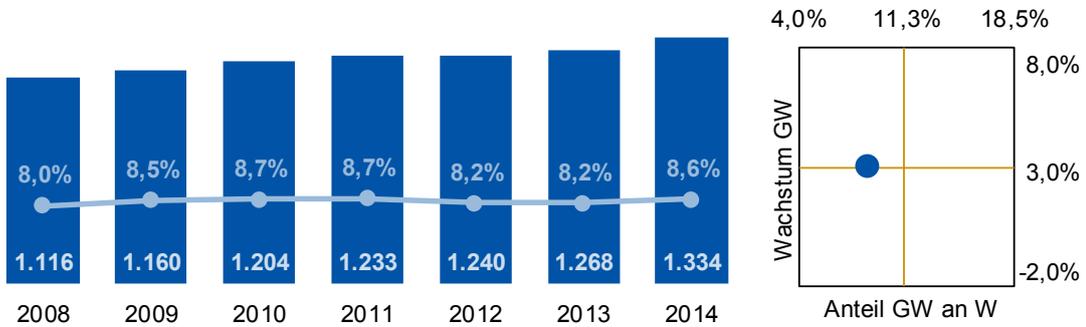


Abbildung 118: Factsheet vom Rhein-Kreis Neuss.

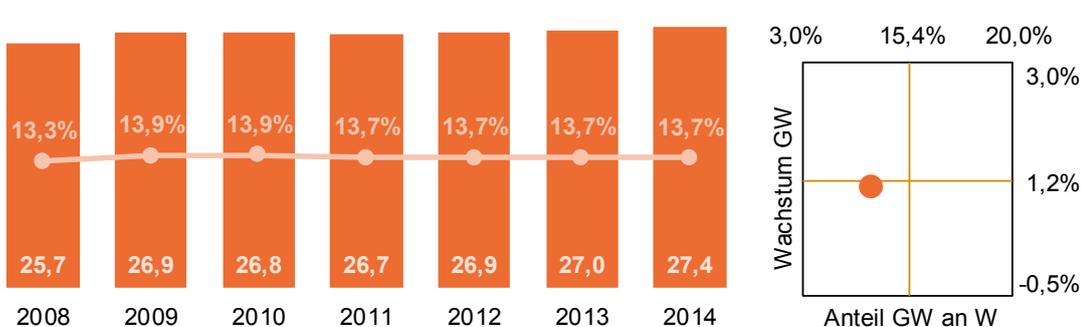
Die Gesundheitswirtschaft im Rhein-Kreis Neuss



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

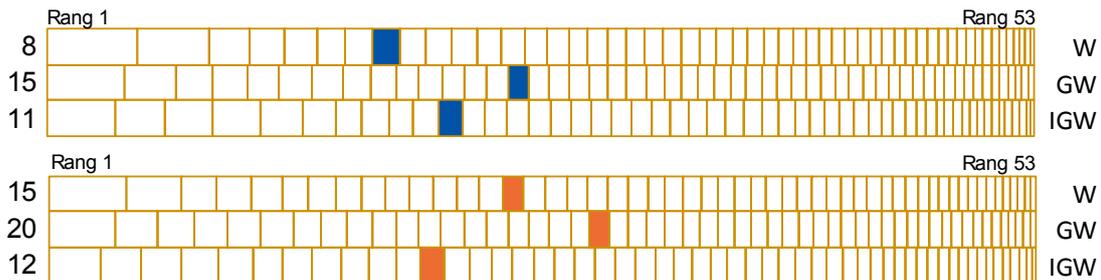
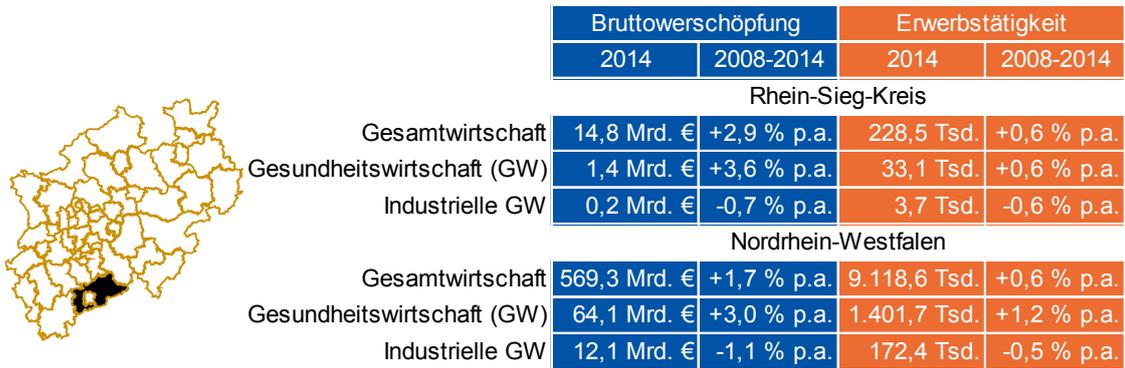
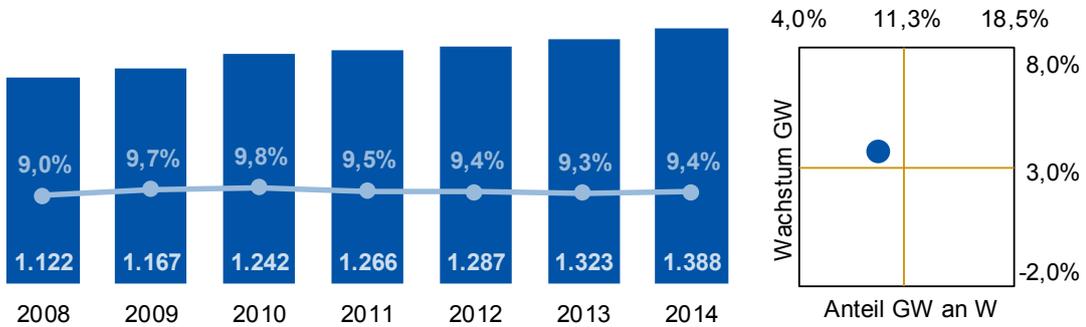


Abbildung 119: Factsheet vom Rhein-Sieg-Kreis.

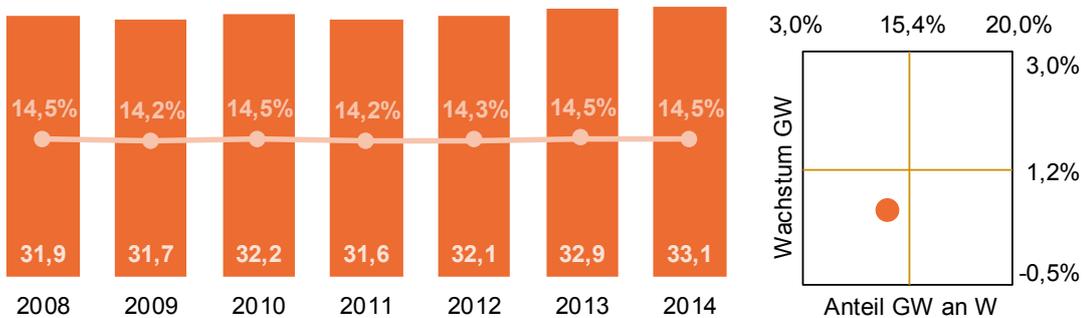
Die Gesundheitswirtschaft im Rhein-Sieg-Kreis



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

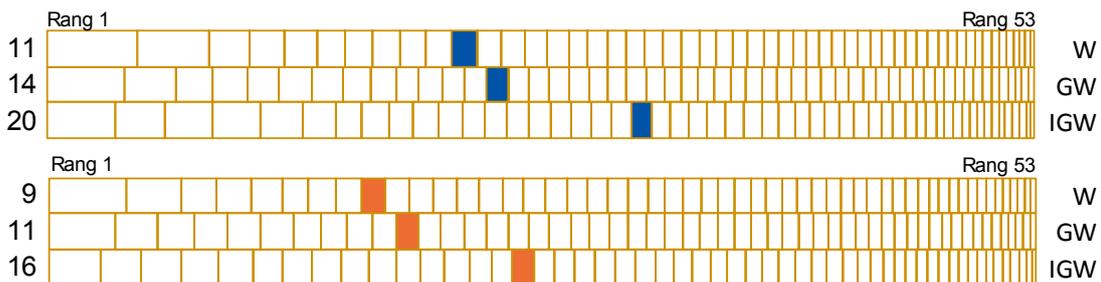
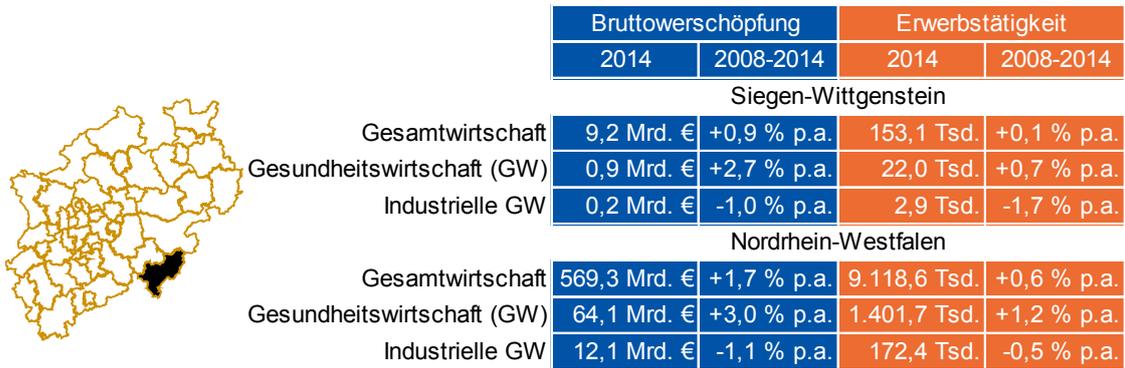
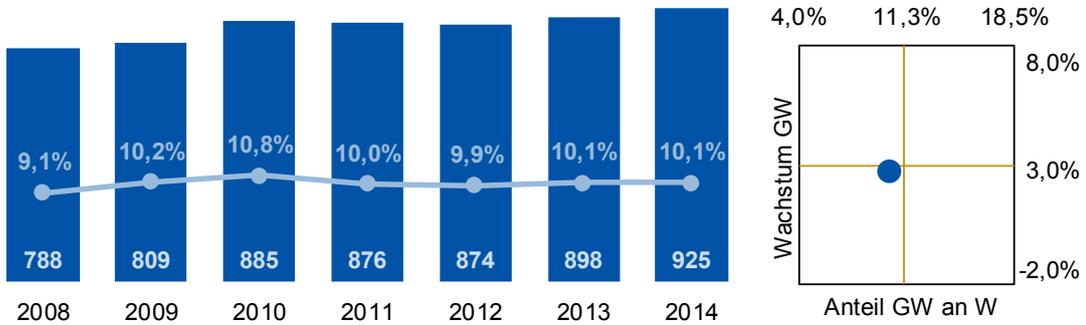


Abbildung 120: Factsheet von Siegen-Wittgenstein.

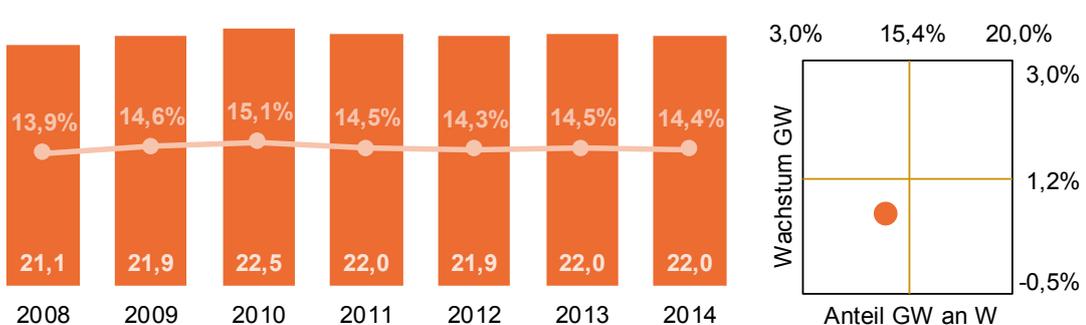
Die Gesundheitswirtschaft in Siegen-Wittgenstein



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

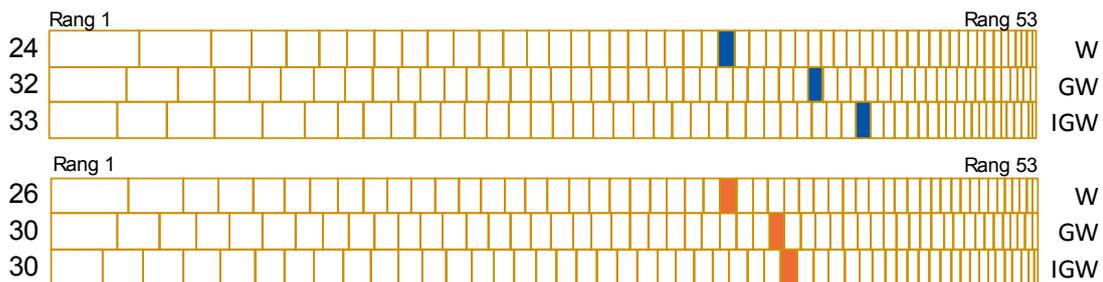
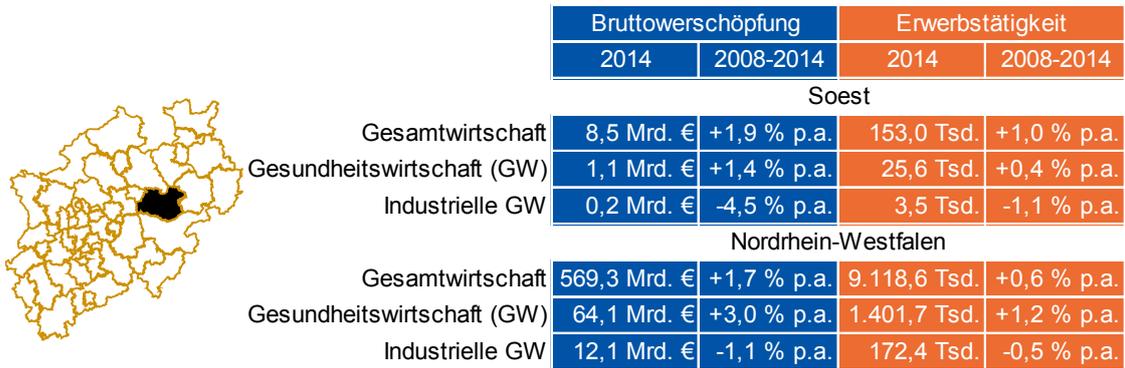
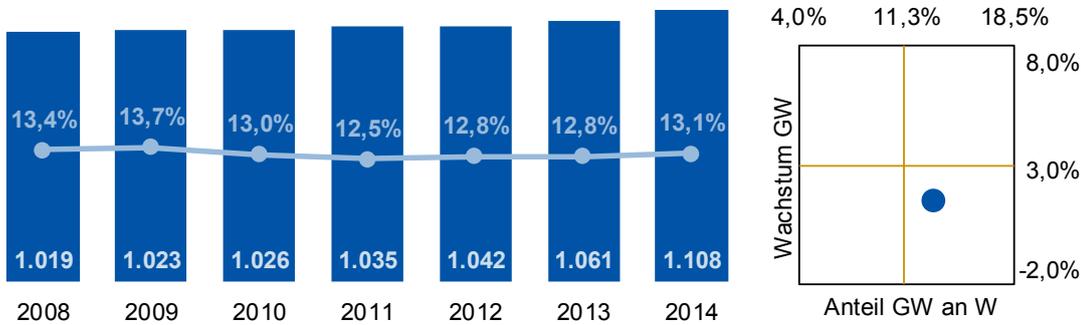


Abbildung 121: Factsheet von Soest.

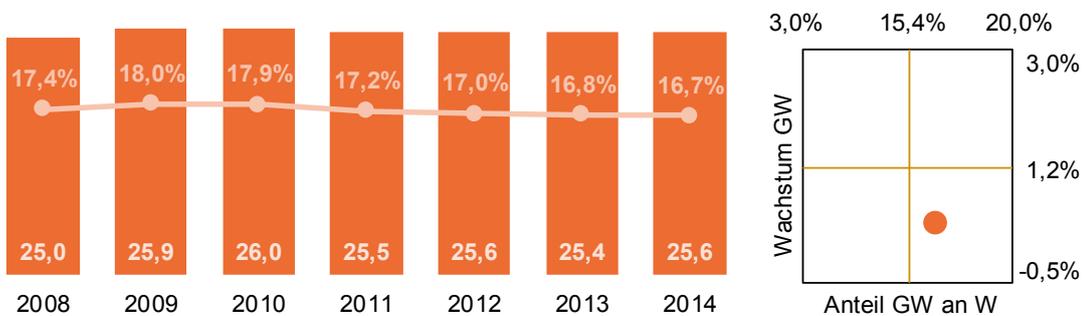
Die Gesundheitswirtschaft in Soest



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

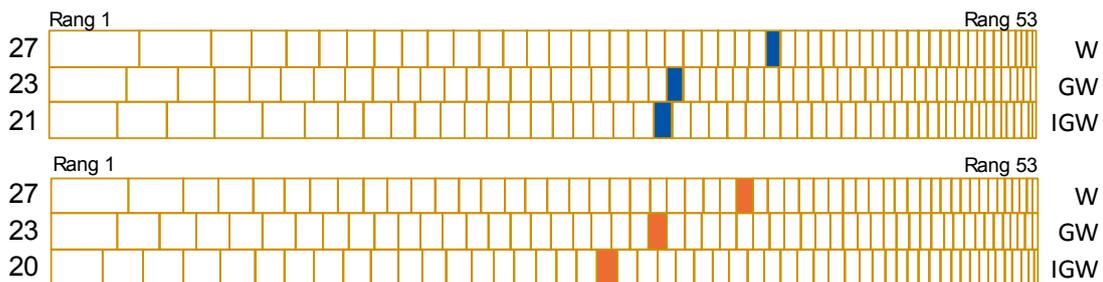
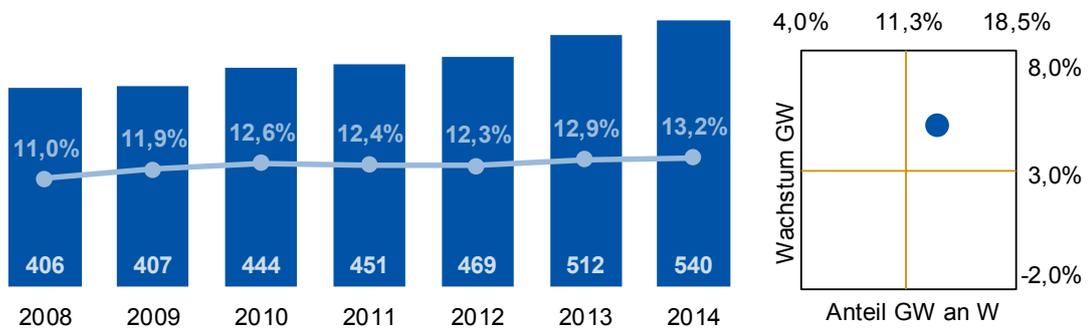


Abbildung 122: Factsheet von Solingen.

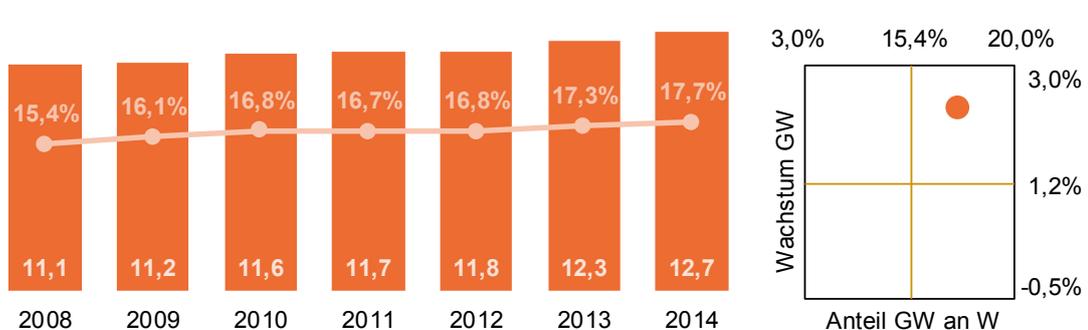
Die Gesundheitswirtschaft in Solingen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

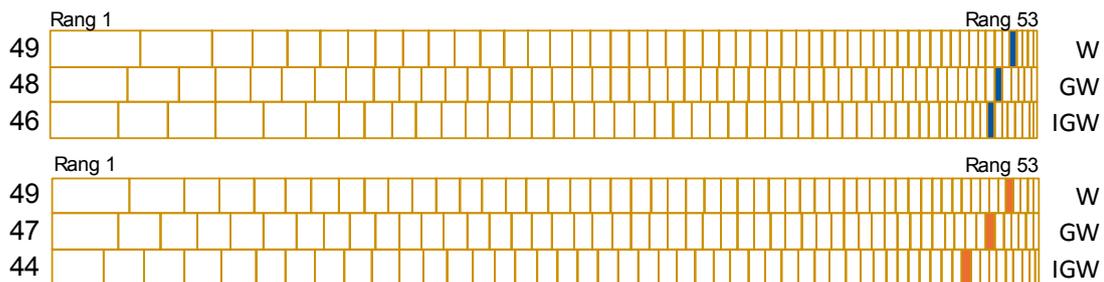
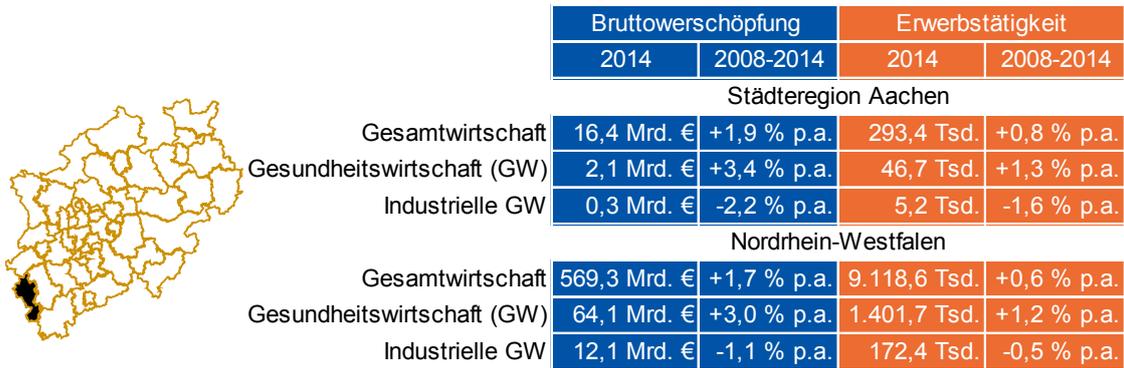
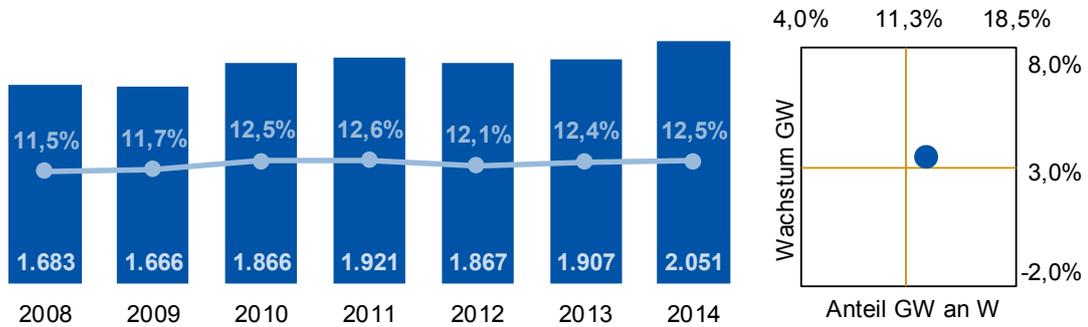


Abbildung 123: Factsheet der Städteregion Aachen.

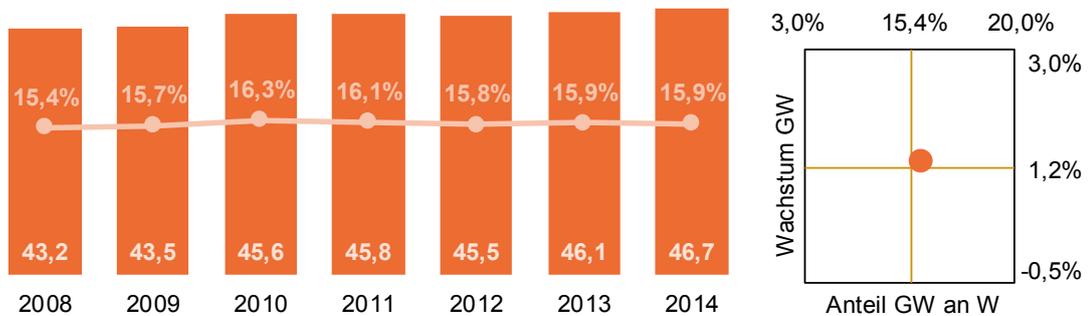
Die Gesundheitswirtschaft in der Städteregion Aachen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

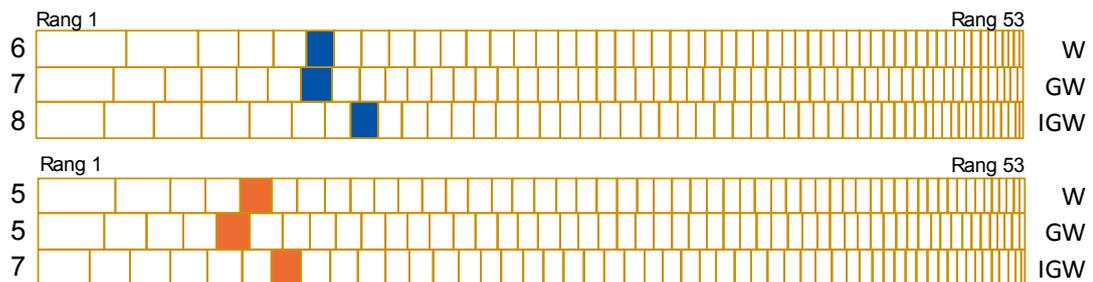
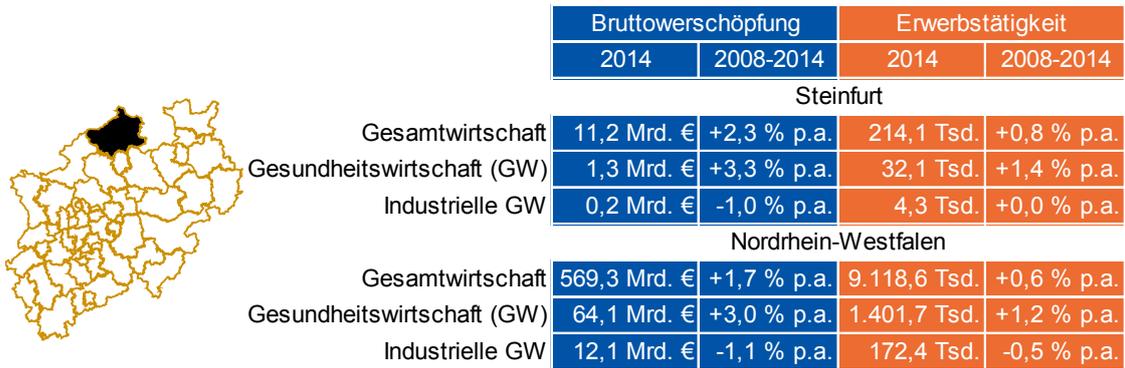
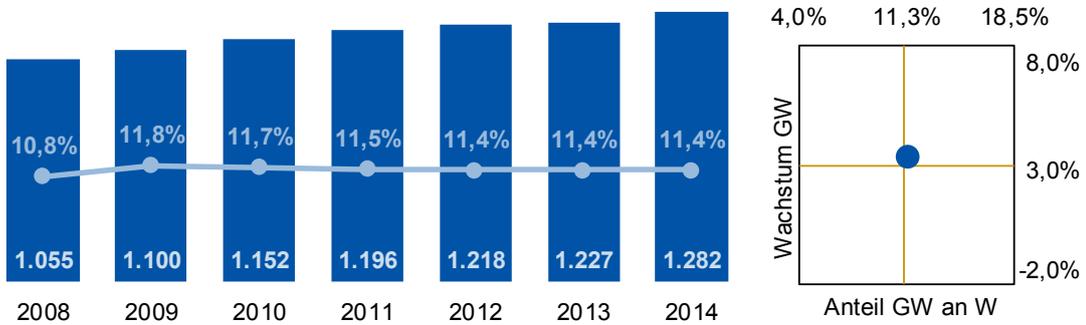


Abbildung 124: Factsheet von Steinfurt.

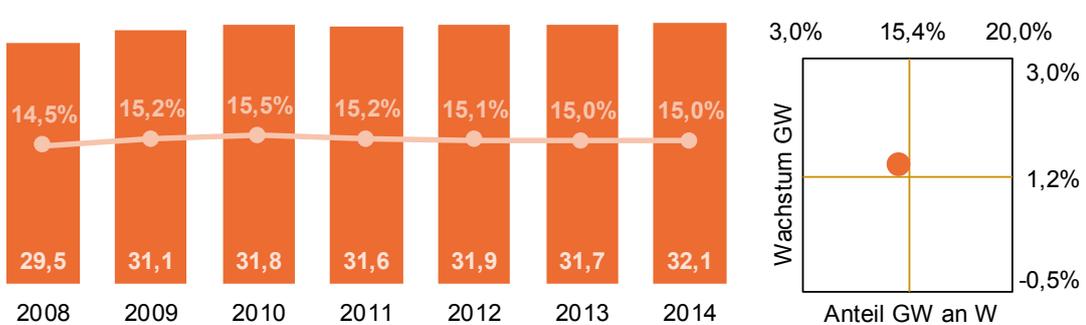
Die Gesundheitswirtschaft in Steinfurt



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

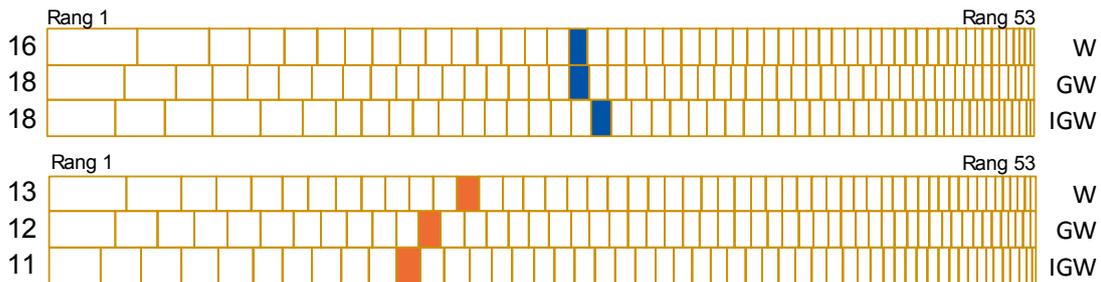
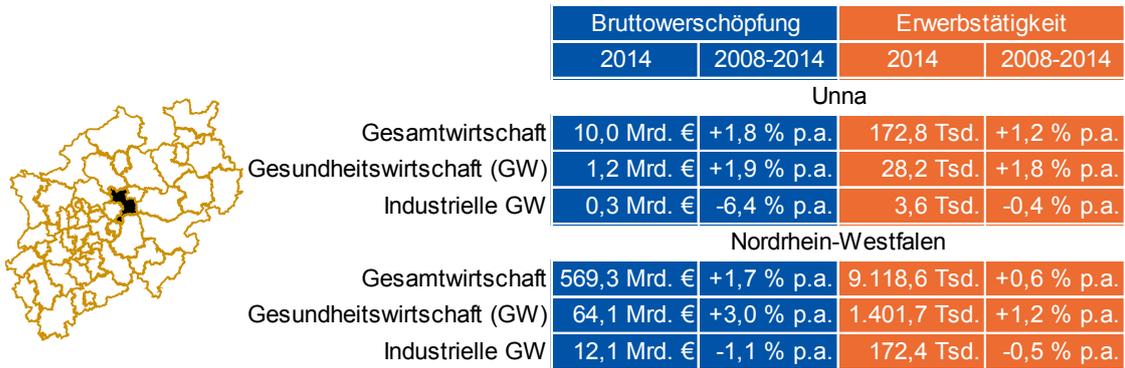
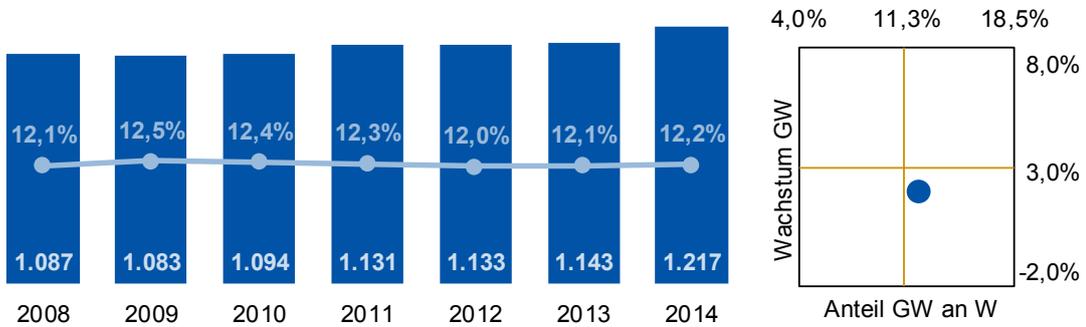


Abbildung 125: Factsheet von Unna.

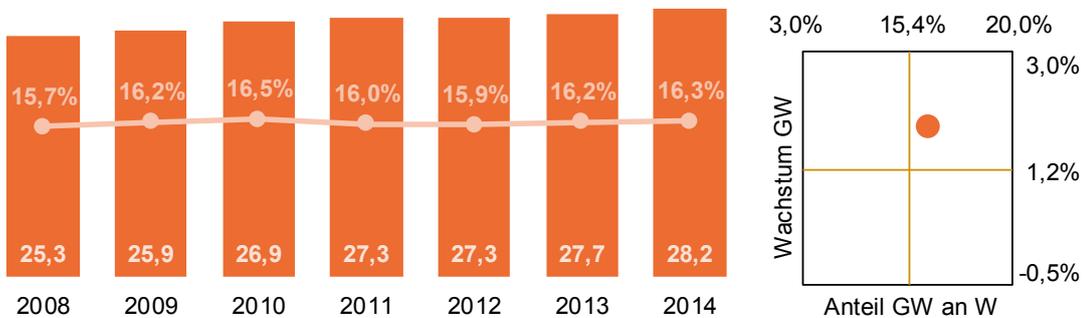
Die Gesundheitswirtschaft in Unna



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

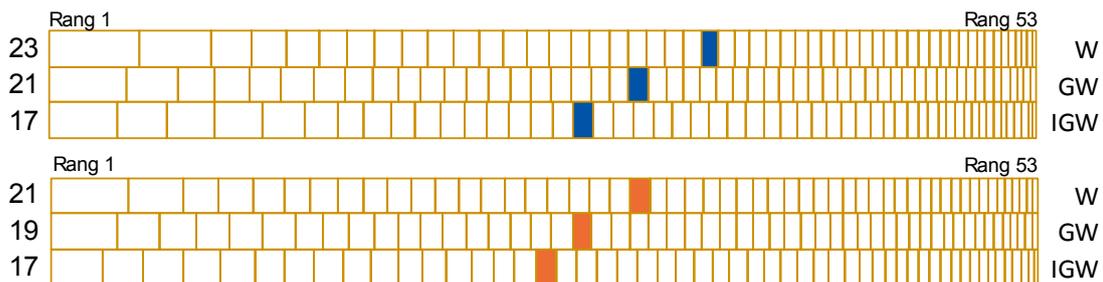
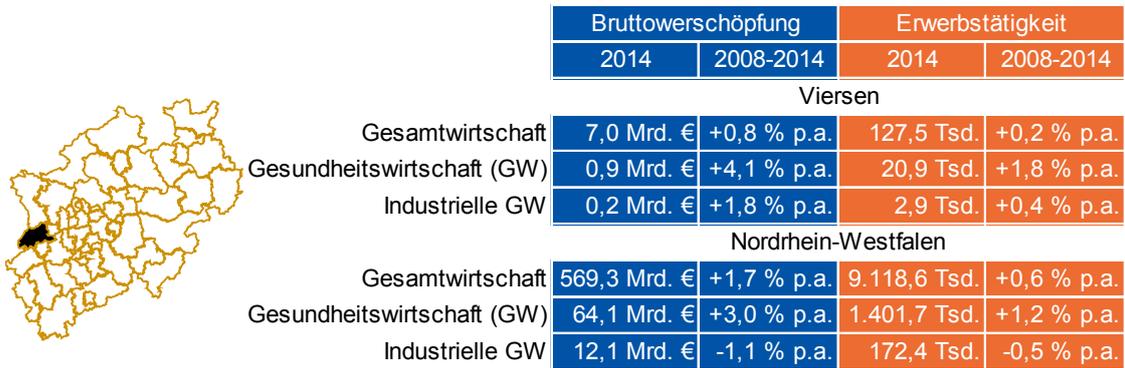
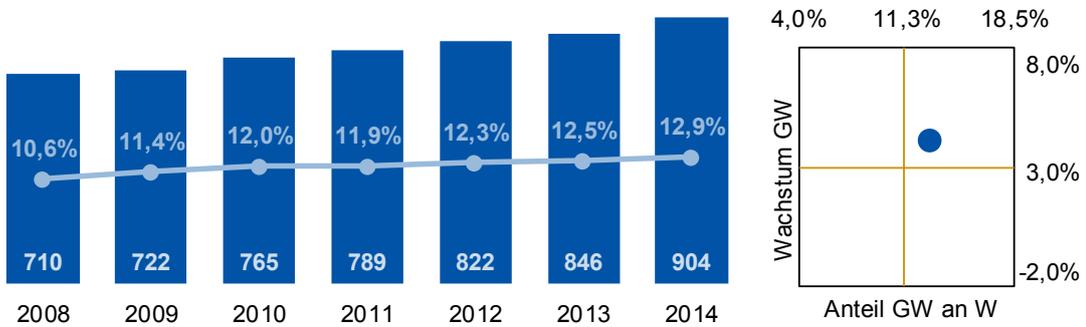


Abbildung 126: Factsheet von Viersen.

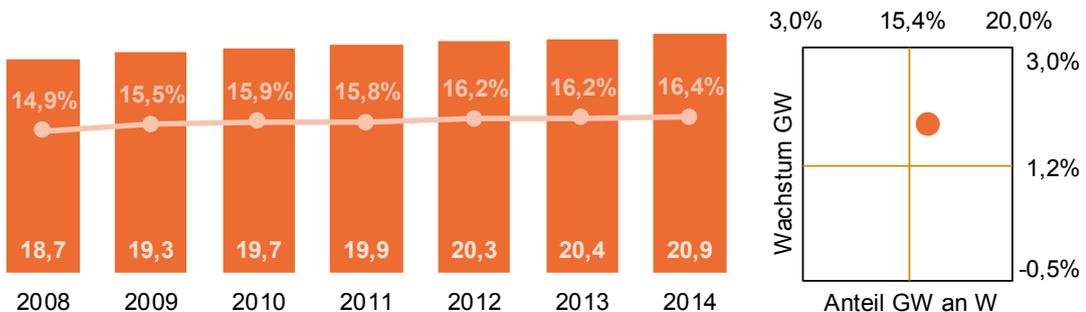
Die Gesundheitswirtschaft in Viersen



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

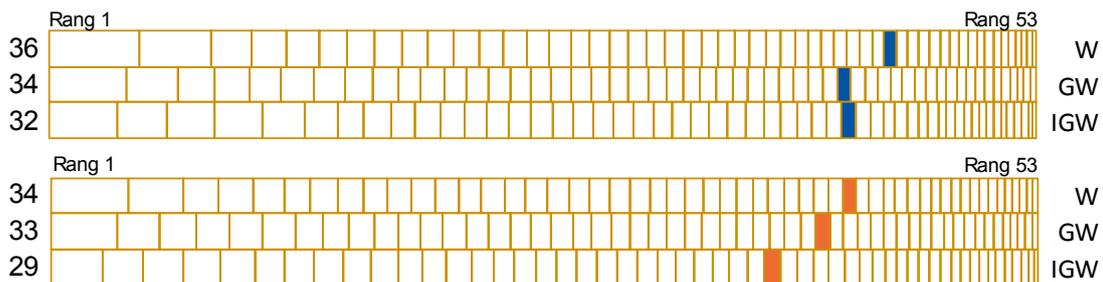
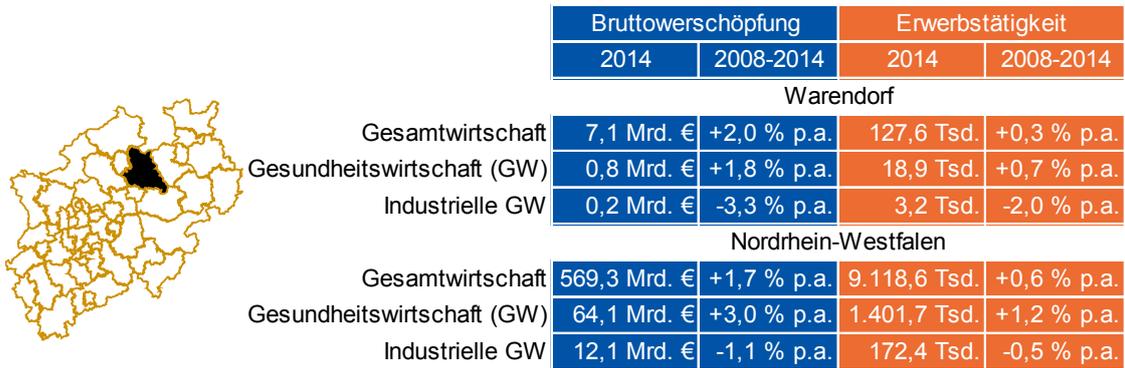
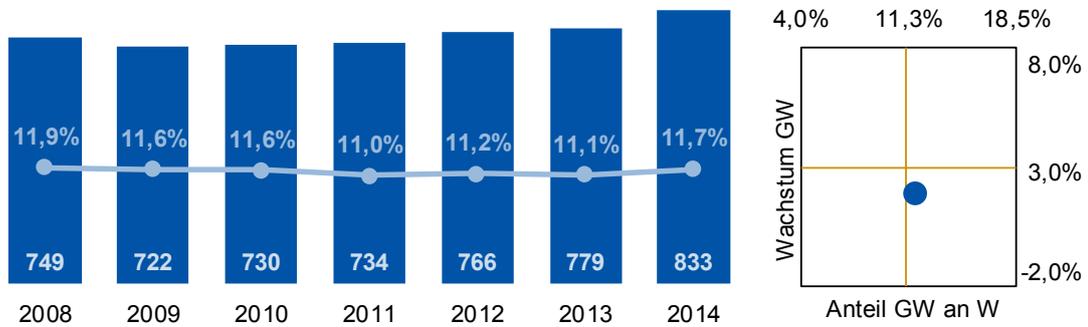


Abbildung 127: Factsheet von Warendorf.

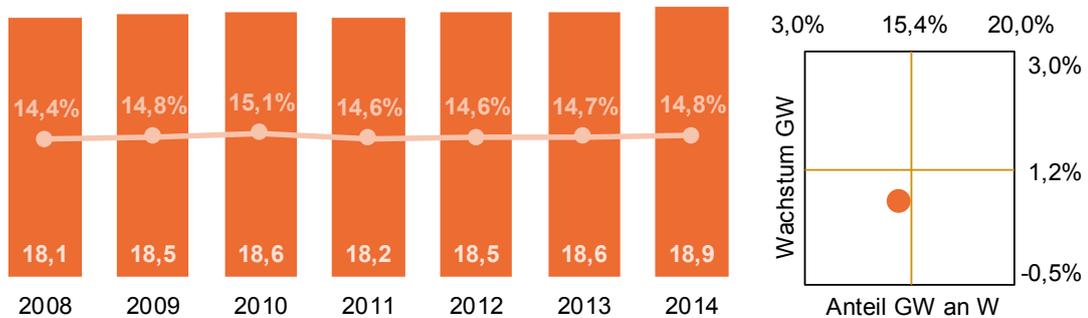
Die Gesundheitswirtschaft in Warendorf



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

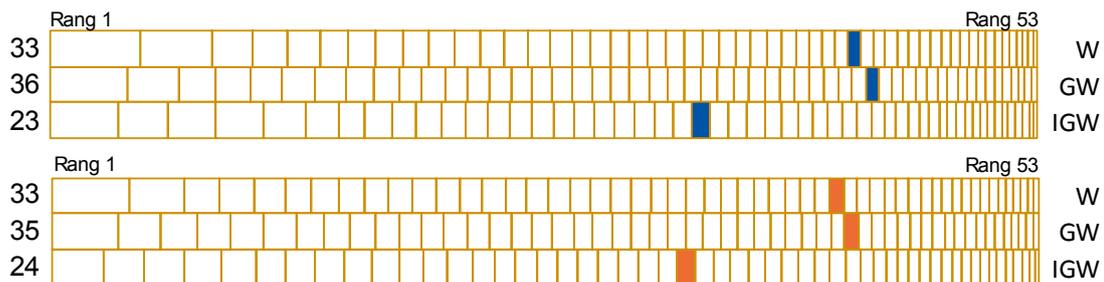
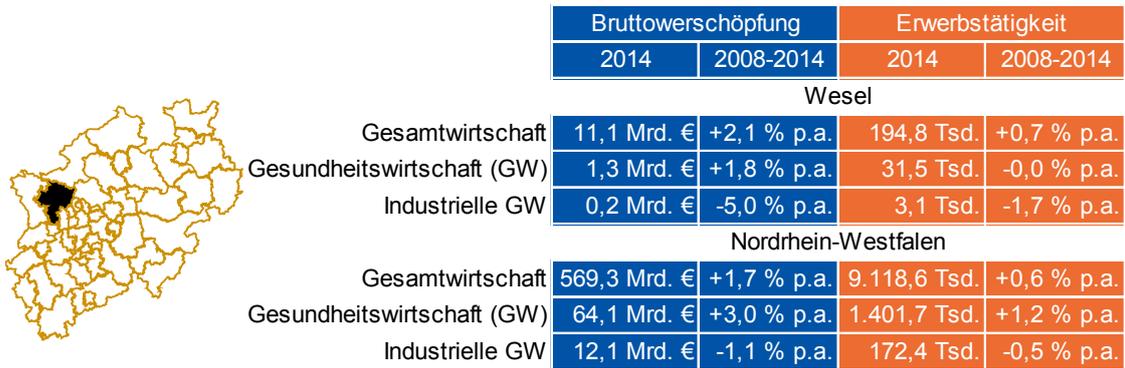
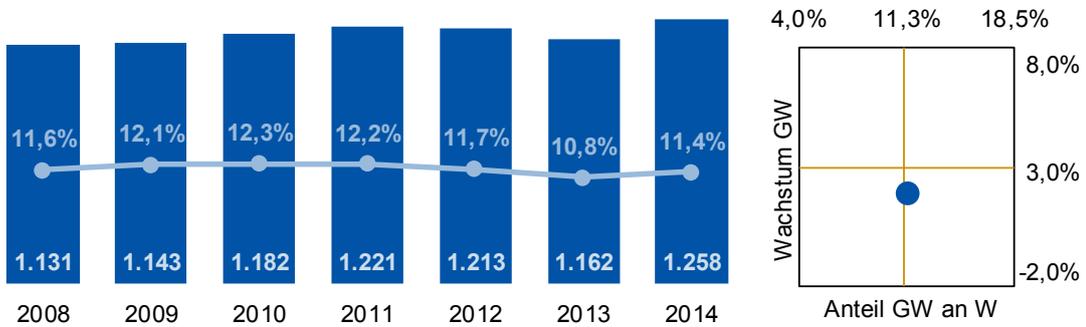


Abbildung 128: Factsheet von Wesel.

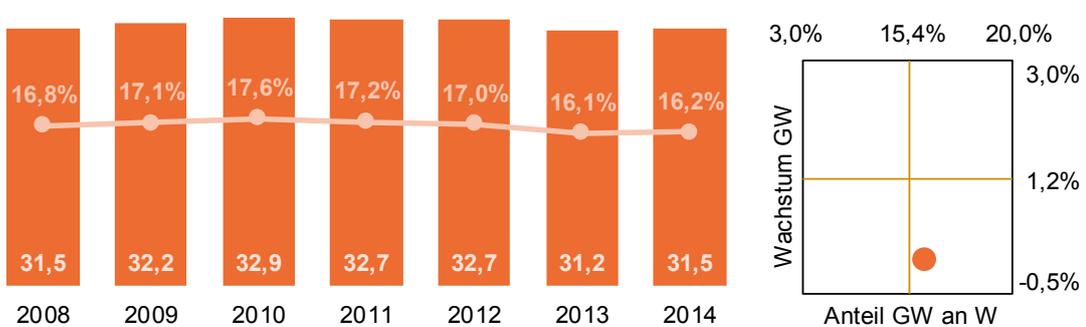
Die Gesundheitswirtschaft in Wesel



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.

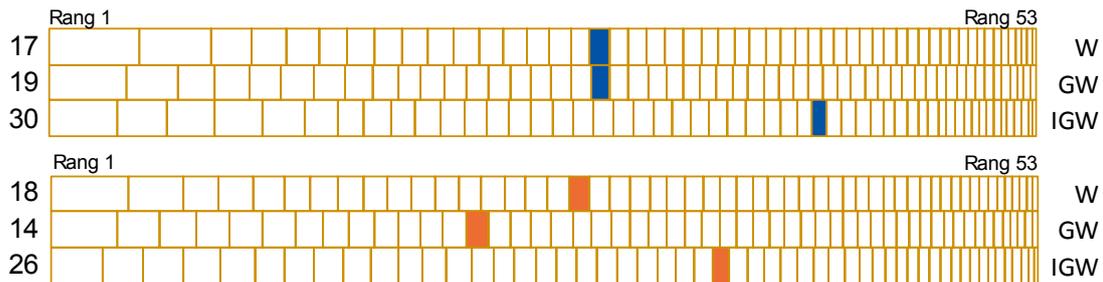
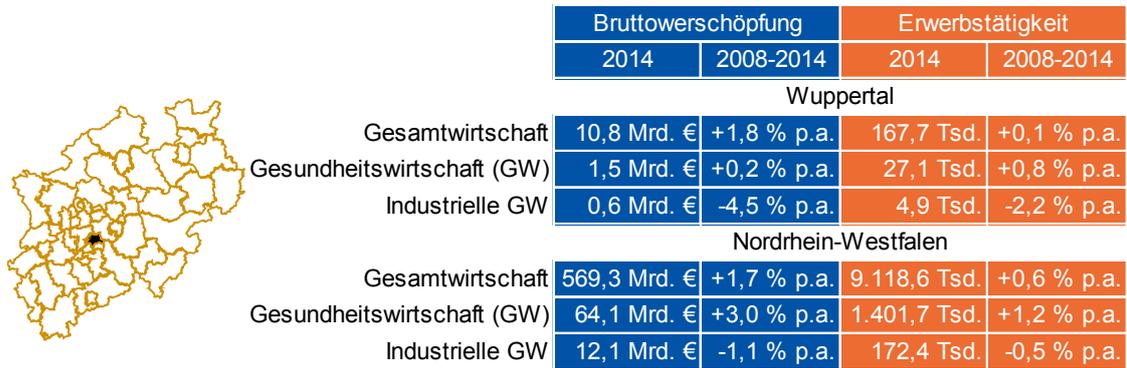
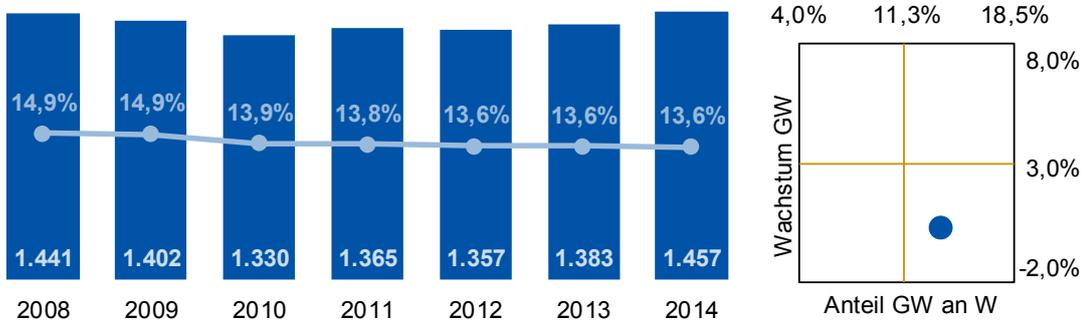


Abbildung 129: Factsheet von Wuppertal.

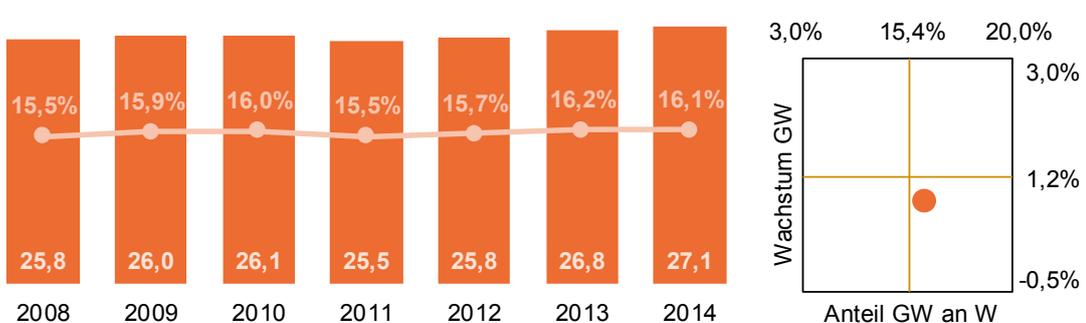
Die Gesundheitswirtschaft in Wuppertal



Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft [Mio. Euro] und Anteil an der Gesamtwirtschaft

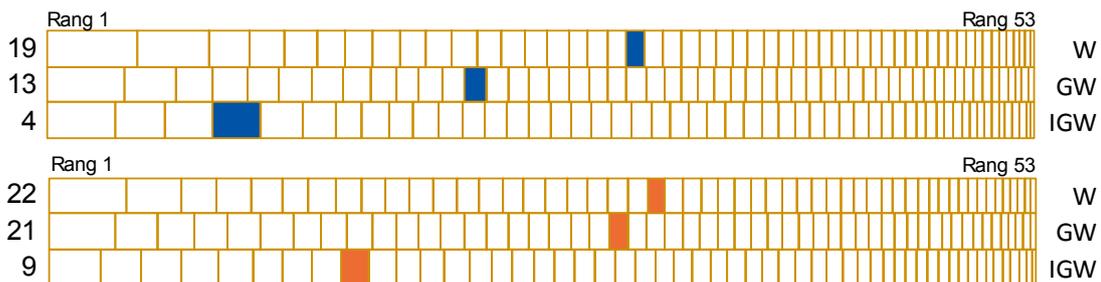


Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft [Tsd.] und Anteil an der Gesamtwirtschaft



Wirtschaftliche Stärke und Erwerbstätigkeit im NRW-Vergleich

Rang innerhalb der Kreise und kreisfreien Städte bei der **Bruttowertschöpfung** und der **Erwerbstätigkeit** in NRW für die Gesamtwirtschaft (W), die Gesundheitswirtschaft (GW) und die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW)- Zusätzlich kennzeichnet die Fläche den prozentualen Anteil des Kreises bzw. der Stadt an W/GW/IGW in NRW.



Literatur

Arbeitgeberverband deutscher Fitness- und Gesundheitsanlagen (DSSV) (2016). Der Fitnessmarkt nach Bundesländern. Hamburg.

Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (2016). Gesundheitspersonalrechnung auf Länderebene nach Einrichtungen. Berechnungsstand Januar 2016. Kamenz: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.

Baas J, Brauer U, Dannhorn DR, et al. (2012). Nationaler Strategieprozess „Innovationen in der Medizintechnik“. Berlin. Verfügbar unter http://www.strategieprozess-medizintechnik.de/sites/default/files/Schlussbericht_NSIM.pdf (Abruf: 4.10.2017).

BASYS (2016). Methodik der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnung der Länder Deutschlands. Augsburg: BASYS|RHA.

BASYS, BAW, NIW (2003). Die regionalwirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Land Bremen. Studie für den Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales des Landes Bremen.

BASYS, GÖZ (2012). Gesundheitswirtschaft Sachsen, Gutachten Im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz. Augsburg, Dresden.

Bayer AG (2016). Geschäftsbericht 2015. Verfügbar unter <http://www.geschaeftsbericht2015.bayer.de/lagebericht-ergaenzungen/grundlagen-des-konzerns/bayer-auf-einen-blick/konzernstruktur.html> (Abruf: 10.8.2017).

BDO AG (2016). Marktstudie zur Entwicklung der Krankenkassen 2015. Verfügbar unter <https://www.bdo.de/getattachment/7465c6c5-c40b-4ed4-8297-b6caff62ade9/attachment.aspx> (Abruf: 3.8.2017).

Börsenverein des Deutschen Buchhandels (2009). Tabellenkompodium zum Wirtschaftspressegespräch 2010. Verfügbar unter http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/976/Tabellenkompodium_Wirtschaftspressegesprach_2010.pdf (Abruf: 3.8.2017).

Börsenverein des Deutschen Buchhandels (2016). Tabellenkompodium zur Wirtschaftspressekonferenz des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. am 7. Juni 2016. Verfügbar unter http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/1117/WIPK16_Tabellenkompodium.pdf (Abruf: 3.8.2017).

Börsenverein des Deutschen Buchhandels (2017). Der Buchmarkt in NRW. Verfügbar unter http://www.boersenverein.de/de/nordrhein_westfalen/Buchmarkt_in_NRW/182717 (Abruf: 3.8.2017).

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2017). Zahlen Daten Fakten, Die Bio-Branche 2017. Verfügbar unter

http://www.boelw.de/fileadmin/media/pdf/Themen/Branchenentwicklung/ZDF_2017/B_OELW_ZDF_2017_web.pdf (Abruf: 11.7.2017).

Bundesagentur für Arbeit (BA) (2016). Der Arbeitsmarkt in NRW. Fachkräfte-Engpassanalyse II/2016. Nürnberg. Verfügbar unter https://www3.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mtc5/~edisp/egov-content449452.pdf?_ba.sid=EGOV-CONTENT449455 (Abruf: 18.12.2017).

Bundesagentur für Arbeit (BA) (2017). Fachkräfte-Engpassanalyse NRW. Verfügbar unter https://www3.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/wtk4/~edisp/egov-content496583.pdf?_ba.sid=EGOV-CONTENT496589 (Abruf: 3.8.2017).

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) (2016). Erstversicherungsstatistik. Bonn, Frankfurt am Main. Verfügbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/Erstversicherer/dl_st_15_erstvu_gesamt_va.pdf;jsessionid=E45BF0FBE35161DDBD6F600DF51D995E.2_cid298?__blob=publicationFile&v=6 (Abruf: 3.8.2017).

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2018). Laufende Stadtbeobachtung - Raumabgrenzungen. Verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp_node.html (Abruf: 30.1.2018).

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2012). Raumordnungsbericht 2012. Bonn.

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2016). Bevölkerungsentwicklung 2016. Wiesbaden. Verfügbar unter http://www.bib-demografie.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Broschueren/bevoelkerung_2016.pdf;jsessionid=D8902AEAB272ADF50686ECFDF9E94DDB.1_cid389?__blob=publicationFile&v=5 (Abruf: 23.10.2017).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2017). Gemeinsame Erklärung von Bundesforschungsministerin Johanna Wanka und Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe. Verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/4_Pressemitteilungen/2017/2017_2/170612_Erklaerung_Digitalgipfel_BMBF-BMG.pdf (Abruf: 11.7.2017).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2016). Ländliche Regionen verstehen. Berlin. Verfügbar unter http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/LR-verstehen.pdf?__blob=publicationFile (Abruf: 31.5.2017).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2017). Ökobarometer 2017. Bonn.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2016). Daten des Gesundheitswesens. Berlin. Verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Broschueren/161019_BMG_DdGW.pdf (Abruf: 3.8.2017).

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2017). Masterplan Medizinstudium 2020. Beschlusstext. Berlin. Verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/4_Pressemitteilungen/2017/2017_1/170331_Masterplan_Beschlusstext.pdf (Abruf: 23.5.2017).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2011). Leitfaden Gesundheitstourismus. Verfügbar unter http://www.projectm.de/sites/default/files/2016-04/Leitfaden_Gesundheitstourismus.pdf (Abruf: 23.10.2017).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015). Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2014. Berlin.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016). Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2015. Berlin.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017a). Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2016. Berlin.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017b). Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2016, Sonderthema Medizinprodukte und Medizintechnik.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017c). Gesundheitstourismus. Verfügbar unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Tourismus/tourismuspolitik-schwerpunkte-gesundheitstourismus.html> (Abruf: 23.10.2017).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017d). Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft - Eckpunktepapier. Verfügbar unter http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/eckpunkte-digitalisierung-gesundheitswirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=16 (Abruf: 11.7.2017).

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (2013). Vom Gesundheitssatellitenkonto zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Hauptergebnisse des Forschungsprojekts des BMWi „Nutzung und Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos (GSK) zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR). Berlin.

Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e.V. (2017). Der Arzneimittelmarkt in Deutschland. Verfügbar unter <https://www.bah-bonn.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=9614&token=394afca21e7e9be87ac0bd646f3daacd5fb53032> (Abruf: 7.6.2017).

Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR), ifo Institut (2014). Apotheken. VR Branchen special Nr. 55. Berlin, München. Verfügbar unter

[https://www.bvr.de/p.nsf/0/90A4FC22D12EB85FC1257CED003CA7B1/\\$file/55.pdf](https://www.bvr.de/p.nsf/0/90A4FC22D12EB85FC1257CED003CA7B1/$file/55.pdf)
(Abruf: 30.6.2017).

Bundesverband des pharmazeutischen Großhandels (PHAGRO) (2017). Flächendeckende Vollversorgung. Berlin. Verfügbar unter http://phagro.de/wp-content/uploads/2017/09/PHAGRO_FI%C3%A4chendeckende-Vollversorgung_September-2017.pdf (Abruf: 28.7.2017).

Bundesverband Medizintechnologie (2017a). Branchenbericht Medizintechnologien 2017. Verfügbar unter <https://www.bvmed.de/download/bvmed-branchenbericht-medtech.pdf> (Abruf: 13.6.2017).

Bundesverband Medizintechnologie (2017b). Der Markt für Medizintechnologien. Verfügbar unter <https://www.bvmed.de/download/charts-medtech-markt.pdf> (Abruf: 13.6.2017).

Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) (2006). Die Apotheke - Zahlen, Daten, Fakten 2006.

Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) (2016). Die Apotheke - Zahlen, Daten, Fakten 2016.

Busse R, Ganten D, Huster S, et al. (2016). Zum Verhältnis von Medizin und Ökonomie im deutschen Gesundheitssystem: 8 Thesen zur Weiterentwicklung zum Wohle der Patienten und der Gesellschaft (Diskussion / Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina). Halle (Saale): Leopoldina.

Chemieatlas, Kreis Recklinghausen, WiN Emscher-Lippe (2017). Chemie im Ruhrgebiet. chemieatlas.de Verfügbar unter <https://www.chemieatlas.de/information-service/chemie-im-ruhrgebiet/> (Abruf: 4.8.2017).

Christlich Demokratische Union Deutschlands (CDU), Freie Demokratische Partei (FDP) (2017). Koalitionsvertrag für Nordrhein-Westfalen 2017 - 2022. Verfügbar unter https://www.cdu-nrw.de/sites/default/files/media/docs/vertrag_nrw-koalition_2017.pdf (Abruf: 11.7.2017).

Cluster Biotechnologie Nordrhein-Westfalen (BIO.NRW) (2017). Herzlich Willkommen in Nordrhein-Westfalen dem Bundesland der Biotechnologie. Verfügbar unter <http://www.bio.nrw.de/> (Abruf: 8.6.2017).

Destatis (2016). Außenhandel – Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel. Fachserie 7 Reihe 1. Wiesbaden.

Deutsche Apotheker- und Ärztebank (2014). Apothekengründung 2013. Düsseldorf. Verfügbar unter https://www.apobank.de/content/dam/g8008-0/ueber_uns/presse/140717/Apothekengr%C3%BCndung%202013.pdf (Abruf: 30.6.2017).

Deutsche Apotheker- und Ärztebank (2016). Apothekengründung 2015. Düsseldorf. Verfügbar unter https://www.apobank.de/content/dam/g8008-0/ueber_uns/presse/160510/apobank-analyse-apothekengruendung-2015.pdf (Abruf: 30.6.2017).

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2017). DIHK-Schlaglicht Tourismuskonjunktur. Campingwirtschaft vor Rekordsommer - Fachkräftesituation immer schwieriger. Berlin.

Deutsches Krankenhausinstitut (DKI) (2016). Krankenhausstrategie 2020. Düsseldorf. Verfügbar unter http://www.dki.de/sites/default/files/publikationen/studie_krankenhausstrategie_2020.pdf (Abruf: 27.7.2017).

Europäische Kommission (2017). Elektronische Gesundheitsdienste (eHealth). Verfügbar unter http://ec.europa.eu/health/ehealth/policy_de (Abruf: 18.5.2017).

Europäischer Sozialfonds für Deutschland (o. J.). Begriffserläuterung: Beschäftigte und Erwerbstätige. Verfügbar unter http://esf-gleichstellung.de/fileadmin/data/Downloads/Daten_Fakten/erlaeuterung_beschaeftigte-erwerbstaetige.pdf.

Farkas R, Franken T, Bogdanski N, et al. (2011). Zum Profil der Medizintechnik in NRW: Innovationsparameter von Klein- und Diversifizierungsunternehmen im regionalen Vergleich. Aachen: Shaker Verlag. Verfügbar unter http://www.gesundheitswirtschaft.net/_neu/fileadmin/user_upload/MedTech-Profil_NRW_AGMT__2011.pdf (Abruf: 5.10.2017).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2017a). Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. EUR je Einwohner. Verfügbar unter http://www.gbe-bund.de/oowa921-in-stall/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_PROC?_XWD_2/3/XWD_CUBE.DRILL/_XWD_30/D.000/3 (Abruf: 13.7.2017).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2017b). Bei den Ärztekammern registrierte Ärztinnen und Ärzte mit Gebiets- und Facharztbezeichnung. Verfügbar unter http://www.gbe-bund.de/oowa921-in-stall/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_FORMPROC?TARGET=&PAGE=_XWD_234&OPINDEX=6&HANDLER=_XWD_CUBE.SETPGS&DATACUBE=_XWD_264&D.001=9&D.002=1000002&D.003=1000004&D.928=11891&D.100=10101 (Abruf: 27.9.2017).

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2017c). Versorgungsdichte - Zahnärztinnen und Zahnärzte. Verfügbar unter http://www.gbe-bund.de/oowa921-in-stall/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_FORMPROC?TARGET=&PAGE=_XWD_222&OPINDEX=18&HANDLER=XS_ROTATE_ADVANCED&DATACUBE=_XWD_250&D.000=ACROSS&D.001=PAGE&D.003=PAGE&D.808=DOWN&D.100=PAGE (Abruf: 28.9.2017).

Gesundheitswirtschaft Hamburg GmbH (2017). Analyse der wirtschaftlichen Potenziale und Ableitung von Handlungsansätzen/ -empfehlungen zum Themengebiet eHealth am Standort Hamburg.

Goldschmidt AJW, Hilbert J (Hrsg.) (2009). Gesundheitswirtschaft in Deutschland: Die Zukunftsbranche. Beispiele über alle wichtigen Bereiche des Gesundheitswesens in Deutschland zur Gesundheitswirtschaft (Schriftenreihe: Gesundheitswirtschaft und Management). Wegscheid: Wikom.

Haas et al. (2017). Definition Altindustrieregion. Verfügbar unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/altindustrieregion.html> (Abruf: 14.12.2017).

Henke K-D, Neumann K, Schneider M, et al. (2010). Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland (Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft) (1. Aufl.). Baden-Baden: Nomos.

Hesse S (2013). Input und Output der Gesundheitswirtschaft. Eine Stabilitätsanalyse der Gesundheitswirtschaft in Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung in den Jahren der Finanz- und Wirtschaftskrise. Frankfurt a.M.: Peter Lang.

Horx M (2007). Die Macht der Megatrends. Zukunftsinstitut Horx GmbH. Verfügbar unter https://www.entega.de/fileadmin/downloads/industriekunden/megatrends_horx.pdf (Abruf: 19.5.2017).

IEGUS, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) (2015). Ökonomische Herausforderungen der Altenpflegewirtschaft. Berlin/Essen. Verfügbar unter http://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/rwi-projektberichte/rwi-pb_altenpflegewirtschaft_endbericht.pdf (Abruf: 28.11.2016).

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2015). Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr NRWs. Düsseldorf. Verfügbar unter <https://webshop.it.nrw.de/ssearch.php?kategorie=2400&prefix=G41> (Abruf: 21.12.2017).

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2016). Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 2016. 58. Jahrgang. Düsseldorf.

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2017a). Ergebnisse der Pflegestatistik. Düsseldorf. Verfügbar unter <https://www.it.nrw.de/statistik/e/daten/eckdaten/r512pflege.html> (Abruf: 16.5.2017).

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2017b). Vorsorge- und Reha-Einrichtungen. Düsseldorf. Verfügbar unter <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online/data;jsessionid=8E6F5EDB35C78C539E89D39E5BCD1A51?operation=abrufabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1494949626893&auswahloperation=abrufabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=23112-21ir&auswahltext=&nummer=8&variable=1&name=DLAND&werteabruf=Werteabruf> (Abruf: 16.5.2017).

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2017c). Zu-/Fortgezogene über die Gemeindegrenzen nach Altersgruppen (unter 18, 18-25, 25-30, 30-50, 50-65, 65 und mehr) - Gemeinden - Jahr. Verfügbar unter <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldb NRW/online/data;jsessionid=28F5425190637D851D3649758B037ED8?operation=abruf tabelleAbrufen&selectionname=12711-03ir&levelindex=1&levelid=1506598585787&index=6> (Abruf: 28.9.2017).

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) (2015). Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Geschlechterunterschiede in Engpassberufen. Verfügbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/fachkraefteengpaesse-in-unternehmen-2015-geschlechterunterschiede-engpassberufen.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (Abruf: 5.10.2017).

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) (2016). Daten und Fakten der Pharmaindustrie in Nordrhein-Westfalen. Verfügbar unter http://www.pharmastandort.de/_storage/asset/302555/storage/master/file/10341971/download/Pharma%20in%20NRW%202016.pdf (Abruf: 6.6.2017).

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2017). Strukturanalyse und Perspektiven des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg im nationalen und internationalen Vergleich.

Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (2017). Methodische Grundlagen V1.0. Berlin. Verfügbar unter https://iqtig.org/downloads/berichte/2017/IQTIG_Methodische-Grundlagen-V1.0.pdf (Abruf: 20.2.2018).

Karmann A, Rösel F (2016). Hospital Policy and Productivity - Evidence from German States: Hospital Policy and Productivity - Evidence from German States. Health Economics.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2016). Ärztemangel. Verfügbar unter http://www.kbv.de/html/themen_1076.php (Abruf: 28.11.2016).

Klose J, Rehbein I (2016). Ärzteatlas 2016. Daten zur Versorgungsdichte von Vertragsärzten. Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK. Verfügbar unter http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_ambulaten_versorg/wido_amb_pub-aerzteatlas2015_0615.pdf (Abruf: 29.11.2016).

kma-online (2016). Innovationen: Bund gibt 240 Millionen Euro für Medizintechnik. Verfügbar unter <https://www.kma-online.de/aktuelles/medizintechnik/detail/bund-gibt-240-millionen-euro-fuer-medizintechnik-a-31356> (Abruf: 13.6.2017).

Kühne R (2015). Tourismuspolitische Entwicklungen im Gesundheitstourismus - Ein Beitrag aus der Sicht der Tourismuspolitik. Zeitschrift für Tourismuswissenschaft, 7(1).

Kuratorium Gesundheitswirtschaft (2005). Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft - Ergebnisbericht. Verfügbar unter http://www.bioconvalley.org/fileadmin/user_upload/Downloads/Branchenkonferenzen/Bericht_BK_05.pdf (Abruf: 20.11.2017).

Land Nordrhein-Westfalen (2009). Aktionsprogramm hausärztliche Versorgung im ländlichen Raum. Düsseldorf. Verfügbar unter [/de/pressemitteilung/landesregierung-will-mit-aktionsprogramm-hausaerztliche-versorgung-im-laendlichen](#) (Abruf: 20.12.2018).

Lenzen M, Wood R, Gallego B (2007). Some Comments on the GRAS Method. *Economic Systems Research*, 19(4), 461–465.

LZG.NRW (2017). Gesundheitswirtschaft in NRW. Verfügbar unter <https://www.lzg.nrw.de/9176584> (Abruf: 30.3.2017).

Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (2017). Erlasse | Landesrecht NRW. Düsseldorf. Verfügbar unter https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=2&ugl_nr=21281&bes_id=11986&val=11986&ver=7&sg=0&aufgehoben=N&menu=1 (Abruf: 25.10.2017).

Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (MGEPA) (2016a). Landesgesundheitsbericht 2015. Informationen zur Entwicklung von Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (MGEPA) (2016b). Förderrichtlinie für Hausärztinnen und Hausärzte. Düsseldorf. Verfügbar unter <https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/hausarzt-foerderrichtlinie.pdf> (Abruf: 20.12.2016).

Müller T (2014). Regionale Bevölkerungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen 2000 bis 2012. Düsseldorf: IT.NRW.

Obermann K, Müller P, Woerns S (2015). Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2015: Die eHealth-Studie. Die Digitalisierung der ambulanten Medizin. Hamburg: Stiftung Gesundheit.

Ostwald DA, Henke K-D, Kim Z-G, et al. (2014). Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung: Abschlussbericht (Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft) (1. Aufl.). Baden-Baden: Nomos.

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC (2014). Ökonomischer Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft in Thüringen unter besonderer Berücksichtigung der industriellen Gesundheitswirtschaft. Darmstadt.

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC, Plaul C, et al. (2015). Der ökonomische Fußabdruck der industriellen Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg. Darmstadt/Dresden.

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC, Tetzner S (2015). Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern. Darmstadt.

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC (2015). Untersuchung der ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Hamburg. Darmstadt, Hamburg: Gesundheitswirtschaft Hamburg GmbH.

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC, Gerlach J, et al. (2017). Regionalisierung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Berlin. Verfügbar unter http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/regionalisierung-der-gesundheitswirtschaftlichen-gesamtrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Abruf: 3.8.2017).

Ostwald DA, Legler B, Schwärzler MC, Gerlach J (2017). Untersuchung der ökonomischen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Hamburg - Bestandsaufnahme der zentralen Kennzahlen zur Gesundheitswirtschaft für das Jahr 2015 auf Basis der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR). Darmstadt, Hamburg: Studie i.A. der Gesundheitswirtschaft Hamburg GmbH.

Ostwald DA, Schwärzler MC (2015). Gesundheitsindustrie regional denken. GesundheitsWirtschaft, 9(1), 44–47.

PricewaterhouseCoopers (PwC), WifOR (2012). 112 – und niemand hilft. Frankfurt a.M.

PricewaterhouseCoopers (PwC), WifOR (2016). Demografischer Wandel: In Deutschland werden Arbeitskräfte rar.

Prognos AG (2012). Bedeutung der Versicherungswirtschaft für Nordrhein-Westfalen. Verfügbar unter https://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdatenbank/120725_Prognos_Studie_Bedeutung_der_Versicherungswirtschaft_NRW.pdf (Abruf: 7.7.2017).

Ranscht A (2009). Quantifizierung regionaler Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft - am Beispiel ausgewählter Metropolregionen (HealthCapital papers). Berlin: Med. Wiss. Verl.-Ges.

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) (2016). Investitionsbarometer NRW, Forschungsprojekt im Auftrag der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen. Essen.

Rohrer B (2017). Führt der Brexit zu Arzneimittel-Lieferengpässen? DAZ.online. Verfügbar unter <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2017/07/18/fuehrt-der-brexite-zu-arzneimittel-lieferengpaessen> (Abruf: 18.12.2017).

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) (2014). Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Bonn, Berlin.

Schaufler J, Schröder H, Telschow C, et al. (2013). Ökonomische Aspekte des deutschen Arzneimittelmarktes 2012. In: Schwabe U & Paffrath D (Hrsg.), Arzneiverordnungs-Report 2013 (S. 157–214). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Schneider M (2013). Die gesundheitswirtschaftliche Bedeutung der Pharmazeutischen Industrie in Bayern. Augsburg: BASYS.

Schneider M (2014). Zwischen Kostendämpfung und Wachstum. Die Pharmazeutische Industrie in Bayern – 2008 bis 2012. Recht und Politik im Gesundheitswesen, 22(3), 77–96.

Schneider M, Biene-Dietrich P, Hofmann U, et al. (1998). Gesundheitsökonomische Basisdaten Rheinland-Pfalz. Mainz: Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit, Rheinland-Pfalz.

Schneider M, Biene-Dietrich P, Hofmann U (2000a). Gesundheitsökonomische Basisdaten für Sachsen - Berichtsjahr 1997 - Gutachten für das Sächsische Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie. Augsburg.

Schneider M, Biene-Dietrich P, Hofmann U (2000b). Gesundheitsökonomische Basisdaten für Nordrhein-Westfalen - Berichtsjahr 1997 - Gutachten für das Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen. Augsburg.

Schneider M, Hofmann U, Biene-Dietrich P, et al. (2003). Entwicklungspotenziale der Gesundheitswirtschaft in Niedersachsen, Gutachten für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Augsburg/Hannover: BASYS, NIW.

Schneider M, Hofmann U, Köse A, et al. (2002). Gesundheitsökonomische Indikatoren für Rheinland-Pfalz 1995-2000. Untersuchung für das Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit Rheinland-Pfalz. Augsburg: BASYS.

Schneider M, Hofmann U, Köse A, et al. (2007). Indikatoren der OMK im Gesundheitswesen und der Langzeitpflege. Gutachten für das Bundesministerium für Gesundheit. Augsburg: BASYS.

Schneider M, Krauss T, Hofmann U, et al. (2016). Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000-2014: Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft) (1. Aufl.). Baden-Baden: Nomos.

Schwärzler MC, Kronenberg T (2016). Methodology of the National Health Account for Germany - Database, compilation and results. MPRA Paper Nr. 73561. Darmstadt, Bochum. Verfügbar unter <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73561/> (Abruf: 27.9.2016).

Schwärzler MC, Kronenberg T (2017a). Basic Results of the Multiregional Health Account for Germany - Validation of Direct Effects of the Health Economy. MPRA Paper Nr. 80717. Darmstadt, Bochum. Verfügbar unter <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/80717/> (Abruf: 21.9.2017).

Schwärzler MC, Kronenberg T (2017b). Methodology of the Multiregional Health Account for Germany - An Iterative Algorithm-Based Multiregionalization Approach of Supply and Use Tables with Emphasis on Health. 80712. Darmstadt, Bochum. Verfügbar unter <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/80712/> (Abruf: 21.9.2017).

Sempora (2017). Apotheke 2021: Versandhandel etabliert sich als weitere Versorgungsform – Angst vor Apothekensterben empirisch unbegründet. Bad Homburg:

Sempora. Verfügbar unter <http://www.sempora.com/files/pdf/170519%20Pressemitteilung%20SEMPORA%20Hochrechnung%20Rx%20Versand%202021.pdf> (Abruf: 6.9.2017).

Statista (2017a). Arzneimittelabsatz auf dem deutschen Klinik- und Apothekenmarkt in den Jahren 2008 bis 2016. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/158089/umfrage/arzneimittelabsatz-in-apotheken-und-krankenhaeusern/>.

Statista (2017b). Mitgliederzahl der Fitnessstudios in Deutschland von 2003 bis 2016. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5966/umfrage/mitglieder-der-deutschen-fitnessclubs/> (Abruf: 27.6.2017).

Statistische Ämter der Länder (2016). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1, Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1992 und 1994 bis 2014. Berechnungsstand August 2015. Stuttgart.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2016). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1. Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2015, Berechnungsstand: August 2015/Februar 2016. Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2006). Grunddaten der Krankenhäuser. Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2011). Gesundheitsausgabenrechnung - Methoden und Grundlagen 2008. Verfügbar unter http://www.gbe-bund.de/pdf/GAR_methodik.pdf (Abruf: 31.7.2017).

Statistisches Bundesamt (2015a). Grunddaten der Krankenhäuser. Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2015b). Fachserie 11 Reihe 2. Berufliche Schulen. Schuljahr 2014/2015. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2016a). Beschäftigung und Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Bundesländern 2015. Fachserie 4 Reihe 4.1.4. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2016b). Fachserie 11 Reihe 4.1. Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410167004.pdf?__blob=publicationFile (Abruf: 3.8.2017).

Statistisches Bundesamt (2016c). Tourismus in Zahlen 2015. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017a). Staat & Gesellschaft - Geburten - Durchschnittliche Kinderzahl - Statistisches Bundesamt (Destatis). Verfügbar unter

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Geburten/AktuellGeburtenentwicklung.html> (Abruf: 14.7.2017).

Statistisches Bundesamt (2017b). Definition Bruttowertschöpfung. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VGR/Glossar/Bruttowertschoepfung.html>.

Statistisches Bundesamt (2017c). Definition Produktionswert. Glossar Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VGR/Glossar/Produktionswerte.html>.

Statistisches Bundesamt (2017d). Fachserie 18 Reihe 1.4: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Inlandsproduktberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2016, Veröffentlichungsstand Mai 2017. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/Inlandsprodukt/InlandsproduktsberechnungEndgueltigPDF_2180140.pdf;jsessionid=8D651C7C8D3540E5AC57F603697DF97C.cae1?__blob=publicationFile (Abruf: 3.8.2017).

Statistisches Bundesamt (2017e). Pflegestatistik 2015. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017f). VGR des Bundes - WZ93. Verfügbar unter https://www-gene-sis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=59C35E3FF4EAA934CDF64FEC63FC1A37.tomcat_GO_1_1?operation=abrufabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1508768407270&auswahloperation=abrufabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=81000-0103&auswahltext=%23SWZ08G3-WZ08-93%23Z-01.01.2015%2C01.01.2006&werteabruf=Werteabruf (Abruf: 23.10.2017).

Sundmacher L, Schüttig W, Faisst C (2015). Ein konsentierter deutscher Katalog ambulant-sensitiver Diagnosen. Versorgungsatlas Bericht Nr. 15/18. Verfügbar unter https://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/69/VA-69-ASK-Diagnosekatalog-final.pdf (Abruf: 28.9.2017).

TNS Infratest (2013). Werte-Index 2014: Gesundheit, Freiheit und Erfolg ganz oben im aktuellen Werte-Ranking der Deutschen. Bielefeld. Verfügbar unter https://www.tns-infratest.com/presse/pdf/Presse/Presseinformation_Werte-Index_2014.pdf (Abruf: 19.5.2017).

Tourismus NRW (2014). Präventionswerkstatt. Praxisleitfaden zur Produktentwicklung für gesundheitstouristische Akteure in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Verband der Ersatzkassen, Arbeitsgemeinschaft Oberster Landesgesundheitsbehörden (2017). vdek-Basisdaten 2016/2017. Berlin.

vfa (2016). Pharma in NRW auf Wachstumskurs. Verfügbar unter <https://www.vfa.de/de/presse/pressemitteilungen/pm-027-2016-pharma-in-nrw-auf-wachstumskurs.html> (Abruf: 16.5.2018).

vfa (2017). Unternehmensstandorte der vfa-Mitglieder und ihrer Tochterunternehmen. Verfügbar unter <http://www.vfa.de/standortkarte/index.html> (Abruf: 6.6.2017).

Weltgesundheitsorganisation (WHO) (2013). Gesundheit 2020. Rahmenkonzept und Strategie der Europäischen Region für das 21. Jahrhundert. Kopenhagen, Dänemark: WHO. Verfügbar unter http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/215757/Health2020-Long-Ger.pdf?ua=1 (Abruf: 13.7.2017).

WifOR, strategy&, PwC, et al. (2015). Ökonomische Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse der digitalen Gesundheitswirtschaft. Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Verfügbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/oekonomische-bestandsaufnahme-und-potenzialanalyse-der-digitalen-gesundheitswirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf: 23.11.2017).

Wild F (2011). Gesetzliche Arzneimittelrabatte und ihre Auswirkungen auf die Arzneimittelausgaben. Köln.

Wippermann P, Krüger J (Hrsg.) (2015). Werte-Index 2016. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag GmbH.

World Health Organization (WHO) (2018). Burden of disease: what is it and why is it important for safer food?. Verfügbar unter http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/Q&A.pdf (Abruf: 20.2.2018).

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (2016). Versorgungs- und Arztbedarf in der vertragsärztlichen und in der stationären Versorgung – Grundlage einer sektorenübergreifenden Bedarfsplanung?. Verfügbar unter <http://www.bmcev.de/regional-nrw/wp-content/uploads/2016/05/2.-Vortrag-Dr.-Graf-von-Stillfried.pdf> (Abruf: 28.9.2017).

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2016). Länderindex Familienunternehmen. Außenhandelsrisiken / Brexit. München: Stiftung Familienunternehmen. Verfügbar unter http://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Laenderindex-2016_Studie_Stiftung_Familienunternehmen_Brexit.pdf (Abruf: 18.12.2017).

Landeszentrum Gesundheit
Nordrhein-Westfalen

Gesundheitscampus 10
44801 Bochum
Telefon: 0234 91535-0
Telefax: 0234 91535-1694
poststelle@lzg.nrw.de
www.lzg.nrw.de

