Weiterführung der Gesundheits-wirtschaftlichen Gesamtrechnung

Fallstudie für die Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern zur Anwendung der multiregionalen Länderergebnisse der GGR

WifOR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Berlin, Darmstadt, März 2019

IMPRESSUM

Berlin, Darmstadt, März 2019

Autoren

Benno Legler
Andreas Haaf

Kontakt

Benno Legler
+49 30 232 566 6 - 51
benno.legler@wifor.com

Andreas Haaf
49 6151 50 155 - 19
andreas.haaf@wifor.com

WifOR
Joseph-Haydn-Straße 1
10557 Berlin
www.wifor.com

Im Auftrag von

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Scharnhorststraße 34-37

10115 Berlin

www.bmwi.de

Zitierweise

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): „Fallstudie für die Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern zur Anwendung der multiregionalen Länderergebnisse der GGR“ (Berlin/Darmstadt).

LÄNDERKÜRZEL

BW	Baden-Württemberg	NI	Niedersachsen
BY	Bayern	NW	Nordrhein-Westfalen
BE	Berlin	RP	Rheinland-Pfalz
BB	Brandenburg	SL	Saarland
HB	Bremen	SN	Sachsen
HH	Hamburg	ST	Sachsen-Anhalt
HE	Hessen	SH	Schleswig-Holstein
MV	Mecklenburg-Vorpommern	TH	Thüringen

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BWS	Bruttowertschöpfung
EGW	Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft
ET	Erwerbstätige
GGR	Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung
GW	Gesundheitswirtschaft
GWMV	Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern
IGW	Industrielle Gesundheitswirtschaft
KGW	Kernbereich der Gesundheitswirtschaft
PW	Produktionswert
RoC	Rest of Country
WZ 2008	Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Fallstudie gibt anhand dreier beispielhafter Fragestellungen einen ersten Einblick in die vielfältigen Analysemöglichkeiten, die die Ergebnisse der multiregionalen Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung bieten. Bei diesem Pilotvorhaben wird methodisches Neuland betreten, indem ökonomische Effekte in anderen Bundesländern quantifiziert werden, die mit der wirtschaftlichen Aktivität der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns einher gehen.

Sie richtet sich an ein erweitertes Fachpublikum in Politik und Verwaltung, insbesondere an die Wirtschaftsministerien von Bund und Ländern, um dort für die komplexe Verflechtung der Gesundheitswirtschaft mit der deutschen Volkswirtschaft und die stetig zunehmende Datenfülle der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu sensibilisieren.

Die Fallstudie zeigt anhand der direkten Effekte der Gesundheitswirtschaft auf, welche Strukturmerkmale für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bestehen und inwieweit diese auf einen spezifischen Charakter der Gesundheitswirtschaft schließen lassen. In einem zweiten Schritt werden die aggregierten Ergebnisse der multiregionalen Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur Beantwortung dreier exemplarischer Problemstellungen genutzt und die Höhe und Verteilung der Ausstrahleffekte sowie die Verflechtung mit den anderen Bundesländern analysiert und diskutiert.

EINLEITUNG

Bereits seit ca. 7 Jahren wird unter der Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung (GGR) erstellt und weiterentwickelt. Die Datenbasis der GGR umfasst volkwirtschaftliche Informationen u.a. zur Bruttowertschöpfung und den Erwerbstätigenzahlen der Gesundheitswirtschaft sowie ihrer verschiedenen Teilbereiche. Ein wesentlicher Schritt der Weiterentwicklung nimmt deren Regionalisierung ein. So bietet die GGR seit dem Jahr 2016 ergänzend Informationen zu der Gesundheitswirtschaft auf Bundesländerebene an, die konsistent zu den nationalen Berechnungen sind.

EIN PILOTPROJEKT
ZUR VERANSCHAULICHUNG DER
ANALYSEMÖGLICHKEITEN DER GGR

Ein Alleinstellungsmerkmal der GGR ist, dass diese auch Aussagen über die Ausstrahlwirkung der Gesundheitswirtschaft auf andere Branchen in Deutschland zu treffen vermag. Wurden bisher nur nationale und regionale Ausstrahleffekte berechnet, ist die grundlegende Neuerung der GGR 2019 die Bereitstellung von multiregionalen Ausstrahleffekten.

Im Gegensatz zu den voran genannten Effekten sind hier Impulsgeber und Effektträger nicht identisch, d.h. die Ausstrahlwirkung der Gesundheitswirtschaft in Bundesland A auf die Volkswirtschaft des Bundeslandes B kann nun erstmals quantifiziert und weiter differenziert werden.

Zielsetzung der vorliegenden Studie ist es, eine länderspezifische Untersuchung für den Gesundheitswirtschaftsstandort Mecklenburg-Vorpommern anzufertigen, die erstmals die spezifischen Verflechtungen in der Gesundheitswirtschaft und der Volkswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern und die Verflechtungen des Bundeslandes mit anderen Bundesländern aufzeigt.

Da die GGR in ihrer Komplexität und Detailtiefe kontinuierlich zugenommen hat, hat sich das BMWi dazu entschieden, entlang des Fallbeispiels Mecklenburg-Vorpommerns erstmals die zahlreichen Analysemöglichkeiten und den zusätzliche Informationsgewinn durch die weiterentwickelte GGR – und insbesondere durch die Bereitstellung von multiregionalen Ausstrahleffekten – vorzustellen.

Dieses Pilotprojekt kann den anderen 15 Bundesländern dabei als Blaupause für eine Charakterisierung ihrer regionalen Gesundheitswirtschaft dienen und Folgeanalysen anstoßen. Denn grundsätzlich sind alle in diesem Dokument angestellten Untersuchungen mit Hilfe der aktuellen GGR auf jedes der übrigen 15 Länder übertragbar.

Insbesondere die Bestimmung der multiregionalen Ausstrahleffekte kann bislang nicht erforschte interregionale Handelsbeziehungen, Abhängigkeiten und Wertschöpfungsketten identifizieren und damit die Aufmerksamkeit auf die Interdependenzen der regionalen Ökonomien lenken, anstatt in einer statischen Konkurrenzperspektive zu verharren.

Denn bereits ohne eine vertiefte Analyse steht fest: Die Gesundheitswirtschaften der Länder sind sehr unterschiedlich und haben einen spezifischen Charakter. Dieser wird unter anderem durch eine unterschiedliche Gewichtung von industriellen und Dienstleistungsbereichen der Gesundheitswirtschaft geprägt. Aber auch hinsichtlich der Förderung von Clustern und regionalen Wertschöpfungsketten sowie der spezifischen Gestaltung der Versorgungslandschaft sind charakteristische Unterschiede feststellbar.

Die Wahrnehmung der Gesundheitswirtschaft als wirtschaftlich relevanter Teilbereich der Gesamtwirtschaft war lange nicht selbstverständlich. Die vom BMWi beauftragte Erstellung des ersten Gesundheitssatellitenkontos (GSK) im Jahr 2009 leistete hier wertvolle Pionierarbeit.[1] Darauf aufbauend wurde bis zum Jahr 2013 das GSK zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR)

weiterentwickelt.[2] Seitdem wird die GGR jährlich aktualisiert. Die Broschüre „Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen“, die diese Hauptergebnisse enthält, hat sich mittlerweile als Standardberichterstattung etabliert.[3]

Im Rahmen der Erstellung der GGR 2016 wurde die GGR erstmals konsistent zu den nationalen Ergebnissen regionalisiert.[4] Dieser Schritt hin zu einer kompletten Regionalisierung der GGR wurde in einem auf die methodischen Hintergründe abzielenden Bericht festgehalten.[5] Die Integration von multiregionalen Ausstrahleffekten in das Rechenwerk der GGR stellt aktuell die jüngste Verbesserung dar und wird im aktuellen Weiterentwicklungsbericht ausführlich dokumentiert.[6]

Parallel zu diesen vom BMWi angestoßenen Forschungsarbeiten und Weiterentwicklungen wurden von mehreren Bundesländern – bzw. deren Ministerien und Landesämtern – Untersuchungen zu herausgehobenen Teilbereichen ihrer regionalen Gesundheitswirtschaft im Einklang mit der Abgrenzung der GGR veranlasst. Beispielhaft zu nennen sind hier eine Untersuchung der Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalen[7] (u.a. mit Shift-Share-Analyse), der Gesundheitswirtschaft Hamburg[8] (mit Stärken-Schwächen-Profil) oder der industriellen Gesundheitswirtschaft Hessen (mit Unternehmensgrößenanalyse).

EINORDNUNG UND CHARAKTERISIERUNG DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERNS

Bedeutung der Gesundheitswirtschaft

Im Zeitraum von 2008 bis 2017 hat sich die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für das Land Mecklenburg-Vorpommern weiter deutlich erhöht. Mit einem Bruttowertschöpfungsanteil von aktuell 15,0 Prozent (2008: 11,9) teilt sich das Land den Spitzenplatz im Ländervergleich mit seinem Nachbarn Schleswig-Holstein. In absoluten Zahlen ist die Gesundheitswirtschaft im selben Zeitraum um 2,1 Mrd. Euro auf insgesamt 5,8 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung (BWS) im Jahr 2017 gewachsen, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 5,1 Prozent entspricht.

DIE BEDEUTUNG DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN NIMMT STETIG ZU

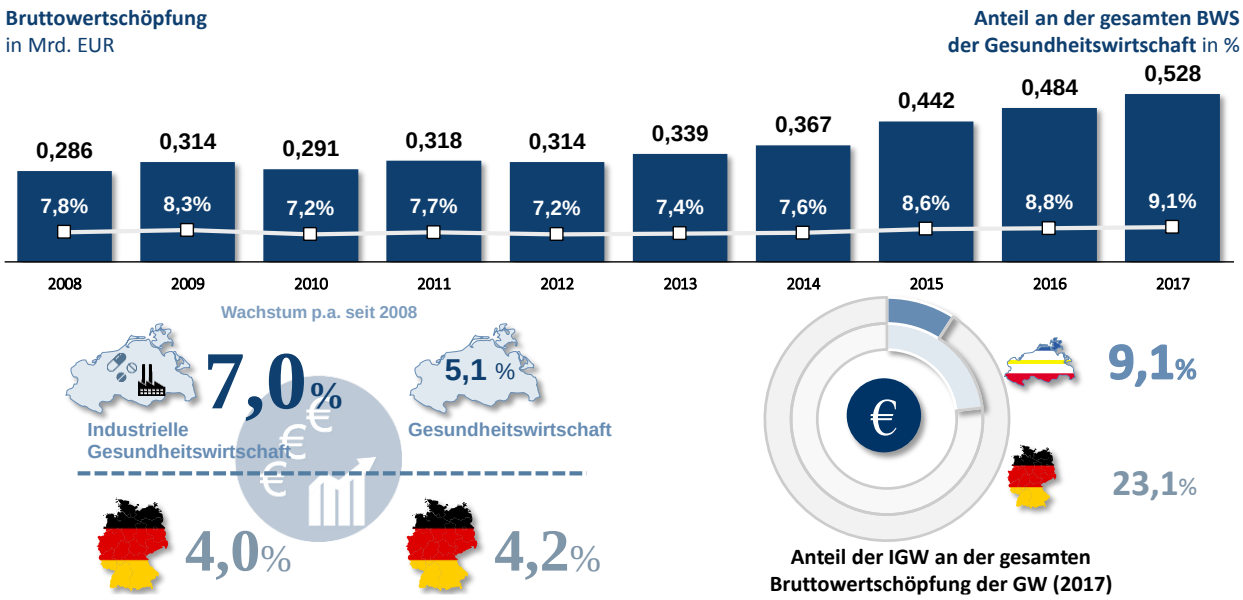
Damit ist Mecklenburg-Vorpommern das Bundesland mit der am schnellsten wachsenden Gesundheitswirtschaft und übertrifft auch die regionale Gesamtwirtschaft (2,5 Prozent durchschnittliches Wachstum) deutlich. Detaillierte Informationen hierzu finden sich in Tabelle 2 im Anhang.

Industrielle Gesundheitswirtschaft

Die Gesundheitswirtschaft in der Abgrenzung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR) setzt sich aus unterschiedlichen Gütergruppen zusammen (vgl. hierzu auch Tabelle 5), deren Bedeutung und Performanz sehr unterschiedlich ist. Augenscheinlich wird dies, wenn man die industrielle Gesundheitswirtschaft (IGW) Mecklenburg-Vorpommerns beleuchtet.

Diese wächst zwar am drittstärksten im Ländervergleich (7 Prozent durchschnittliches jährliches Wachstum zwischen 2008 und 2017), trägt aber zu weniger als einem Zehntel (oder 0,5 Mrd. Euro) zur BWS der Gesundheitswirtschaft bei, was absolut und anteilsmäßig den geringsten Wert in Deutschland darstellt. Charakteristisch für die IGW ist hier die gering ausgeprägte Gütergruppe der Humanarzneimittel (BWS ca. 20 Mio. Euro, 3,6 Prozent Anteil an der IGW), während sich die Medizintechnik hier im bundesdeutschen Mittelfeld bewegt (22,2 Prozent Anteil an der IGW, 100 Mio. Euro BWS).

Abbildung 1: Die industrielle Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns im Zeitverlauf



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2019): Gesundheitswirtschaft – Fakten & Zahlen. Länderergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Ausgabe 2018.

Dennoch bieten diverse Forschungsinstitutionen, Netzwerke und Hersteller im Bereich der Medizintechnik und Biotechnologie (z.B. CORTRONIK GMBH, oder Institut für Biomedizinische Technik der Universitätsmedizin Rostock) insbesondere im Großraum Rostock das Potenzial für eine Clusterbildung in der IGW. Eine wichtige Schnittstelle nimmt hier das Institut für ImplantatTechnologie und Biomaterialien e.V. (IIB e.V.) ein, dass im Rahmen einer Verbundforschung regionalen Herstellern bei der Erreichung von Technologieführerschaft im Bereich der Biomedizin unterstützt. Die gleichzeitige Kooperation mit der Universitätsmedizin Rostock bringt Wirtschaft und Wissenschaft näher zusammen und kann einen Wissenstransfer zwischen diesen Sphären anstoßen sowie junge Fachkräfte binden. Weitere Bereiche, die eng mit den bereits genannten verknüpft sind und durch das Life-Science-Netzwerk BioCon Valley unterstützt werden sind Gesundheitswissenschaften, Biowissenschaften, Molekularbiologie, Plasmaphysik, Neurowissenschaften und Onkologie, Bioökonomie sowie E-Health.[9]

Medizinische Versorgung

Im Kontrast zur gering ausgeprägten IGW ist die medizinische Versorgung ein Rückgrat der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern. Sie sorgt für 62,5 Prozent des Wachstumsbeitrags der Gesundheitswirtschaft (3,6 Mrd. Euro) was den Bundesschnitt um rund 10 Prozentpunkte übertrifft. Zudem arbeiten 103.000 Erwerbstätige in diesem Teilbereich, was zwei Drittel der Gesundheitswirtschaft oder 13,7 Prozent der Gesamtwirtschaft ausmacht. Diese enorme Bedeutung der medizinischen Versorgung für den Arbeitsmarkt spiegelt sich auch darin, dass unter den zehn größten Unternehmen Mecklenburg-Vorpommerns gleich vier dem Gesundheitswesen zuzurechnen sind (3. HELIOS, 5. Uni.-Medizin Rostock, 6. Uni.-Medizin Greifswald, 8. D.-Bonhoeffer-Klinikum).[10]

Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen

Im Bereich der stationären Versorgung verfügt das Bundesland über 39 Krankenhäuser mit 10.286 Betten. Damit kommen auf 100.000 Einwohner 639 Betten, was leicht über dem Bundesschnitt von 602 Betten liegt.[11] Eine größere Erklärungskraft für die Dominanz der medizinischen Versorgung in der Gesundheitswirtschaft dürfte hingegen die ausgeprägte Reha-Infrastruktur bieten. So ist Mecklenburg-Vorpommern mit weitem Abstand das Bundesland mit den meisten Betten in Vorsorge- und

Rehaeinrichtungen je Einwohner (646 je 100.000 EW, Deutschland: 199).[12] Und nicht nur das, Mecklenburg-Vorpommern ist auch das einzige Bundesland, das mehr Betten in Reha-Einrichtungen (10.419) als in Krankenhäusern (10.286) vorhält. Nachvollziehbar wird dies anhand der Wanderungsbewegungen von Reha-Patienten in Deutschland. 2015 kamen von den 118.500 Reha-Patienten, die in Mecklenburg-Vorpommern behandelt wurden, rund drei Viertel aus anderen Bundesländern.[13]

Pflege

Rund 91.000 Pflegebedürftige lebten 2017 in Mecklenburg-Vorpommern. Relativ zur Gesamtbevölkerung ergibt dies eine Pflegequote von 5,7 Prozent und damit den bundesweit höchsten Wert. Weiterhin deuten demographische Projektionen an, dass Mecklenburg-Vorpommern zu den Bundesländern mit dem größten Zuwachs an pflegebedürftiger Bevölkerung gehört (+56,5 Prozent zwischen 2009 und 2030)[14], gleichzeitig aber auch einen (u.a. fortzugsbedingten) Bevölkerungsschwund von rund 190.000 Einwohnern zwischen 2018 und 2030 wird hinnehmen müssen.[15] Dies wird die Versorgungsinfrastruktur, insbesondere in Hinsicht auf die Verfügbarkeit von Fachkräften in der Pflege, besonders herausfordern.

Ärztliche Versorgung

Der Versorgungsgrad mit Hausärzten in Mecklenburg-Vorpommern lag 2016 bei 101,9 Prozent und damit unter dem bundesdeutschen Versorgungsgrad von 108 Prozent. Im Rahmen der Bedarfsplanung entspricht ein Versorgungsgrad von 100 Prozent genau 1.671 Einwohnern je Arzt. Allerdings erreichen 6 der insgesamt 27 Planungsbereiche in Mecklenburg-Vorpommern nur einen Versorgungsgrad unter 90 Prozent.[16] Angesichts der ländlichen Prägung und der niedrigsten Bevölkerungsdichte in Deutschland, mögen geringe Versorgungsgrade in manchen Landesteilen diese Problematik verstärken.

Bei der Versorgung mit Fachärzten stellt sich jedoch ein gegensätzliches Bild dar. Mecklenburg-Vorpommern ist hier meist das Land mit dem höchsten Versorgungsgrad (z.B. bei Kinder-, Frauen-, HNO- und Augenärzten, Chirurgen).[17] Jedoch muss man berücksichtigen, dass die Bedarfsplanung die Regionstypen in Betracht zieht. In Großstädten müssen Ärzte bei gleichem Versorgungsgrad weniger Patienten versorgen als auf dem Land. Der bereits erwähnte ländliche Charakter (der sich auch in der großen Fläche der Planungsregionen widerspiegelt), verzerrt die Bedarfsplanung in weiten Teilen zu Ungunsten Mecklenburg-Vorpommerns.

Gesundheitstourismus

Die den Tourismus begünstigenden naturräumlichen Gegebenheiten Mecklenburg-Vorpommerns sind bereits für die medizinische Versorgung – insbesondere im Rahmen der Rehabilitation – ein relevanter Standortfaktor. Aber auch darüber hinaus ist der Gesundheitstourismus (im Verbund mit Sport-Dienstleistungen) in Mecklenburg-Vorpommern überdurchschnittlich ausgeprägt: Gemeinsam tragen sie 0,4 Mrd. Euro oder 7,1 Prozent zur BWS der Gesundheitswirtschaft bei (Deutschland: 3,9 Prozent) und wachsen mit 4,9 Prozent deutlich stärker als die Gesamtwirtschaft (2,5 Prozent). Einen erheblichen Anteil leisten hierbei die zahlreichen Heilbäder, Seeheilbäder, Seebäder, Kneipp-Kurorte, Luftkurorte, Erholungsorte und ein bereits fertiggestellter, zertifizierter Kur- und Heilwald, sowie weitere geplante oder in der Anlegung befindliche Kur- und Heilwälder.[18]

BEISPIELHAFTE FRAGESTELLUNGEN

Im folgenden Abschnitt soll der Informationsgewinn durch die Berücksichtigung von multiregionalen Ausstrahleffekten anhand von drei beispielhaften Fragestellungen demonstriert werden. Die Fragestellungen lauten:

- Welche Vorleistungsstruktur hat die medizinische Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns?
- Wie ist die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns mit Ost- und Westdeutschland verflochten?
- Welche relative Verflechtung der Gesundheitswirtschaft besteht im Ländervergleich?

Die Vorleistungsstruktur der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns

Die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns ist stark durch die medizinische Versorgung geprägt. Dieser Teilbereich war im Jahr 2017 für 62,5 Prozent (Deutschland: 52,7 Prozent) der gesundheitswirtschaftlichen Bruttowertschöpfung des Bundeslandes verantwortlich. Erklärbar ist dies einerseits durch das fast vollständige Fehlen einer Pharmaindustrie und andererseits durch einen stark ausgebauten stationären Teilbereich, insbesondere die Reha- und Vorsorgeeinrichtungen verfügen über eine – relativ zur Bevölkerungszahl – hohe Kapazität.

MEDIZINISCHE VERSORGUNG - MIT ABSTAND WICHTIGSTER TEILBEREICH DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT MV

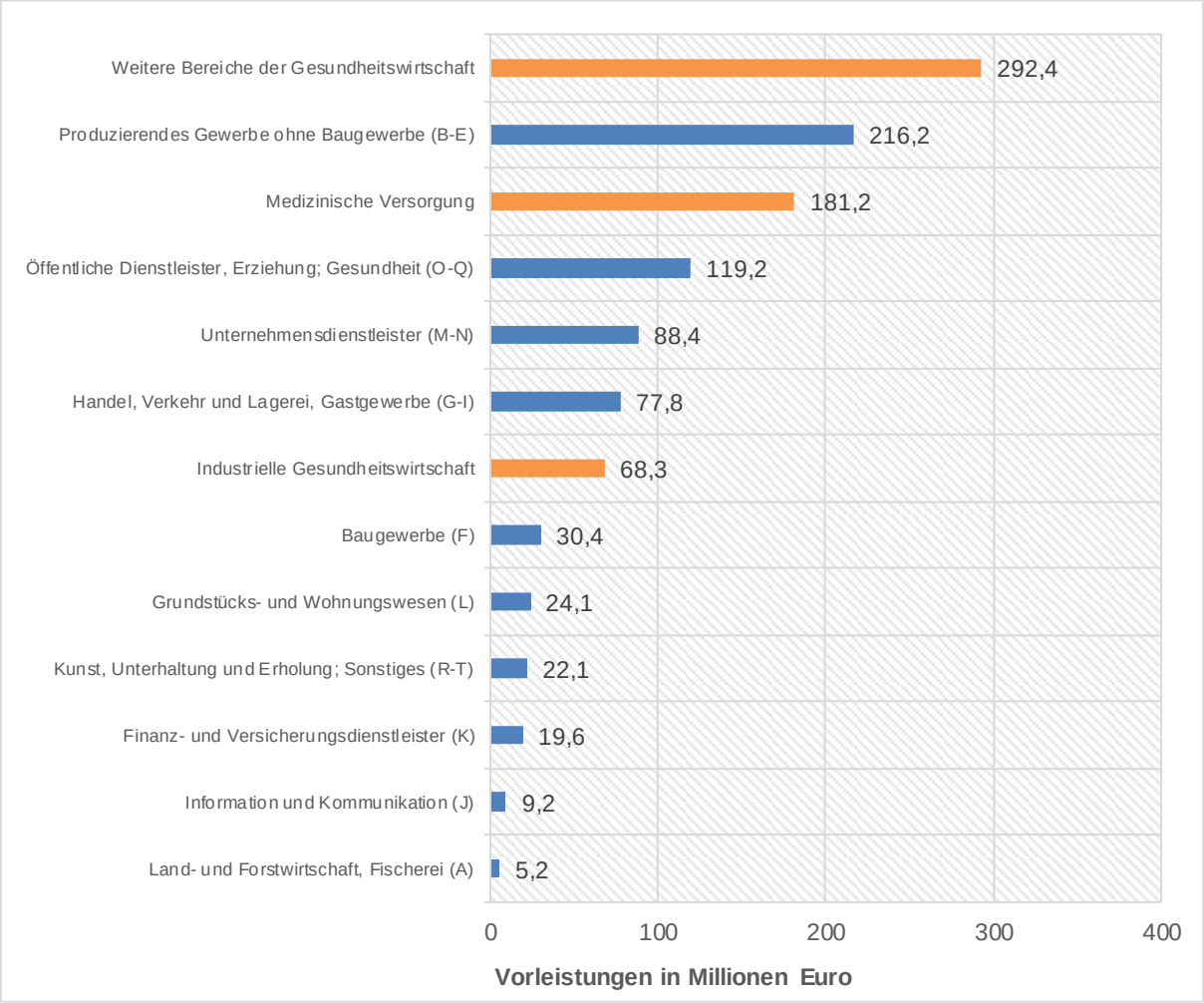
Deswegen bietet es sich an, die Verflechtung und Ausstrahlwirkung dieses wichtigen Teilbereichs der Gesundheitswirtschaft zu untersuchen. In absoluten Zahlen beläuft sich die Bruttowertschöpfung der medizinischen Versorgung auf 3.620 Mio. Euro. Doch durch den Bezug von Vorleistungen und die zusätzliche Verausgabung von Arbeitnehmereinkommen entstehen weitere (indirekte und induzierte) Effekte in Mecklenburg-Vorpommern als auch im Rest der Bundesrepublik.

Die nachfolgende Abbildung 2 klärt darüber auf, welche Branchen die wertmäßig bedeutendsten Vorleister für die medizinische Versorgung sind. Zuerst werden hier ausschließlich die regionalen Vorleistungen betrachtet, d.h. die Waren und Dienstleistungen, die in Mecklenburg-Vorpommern erzeugt und erbracht werden und in den Produktionsprozess der dortigen medizinischen Versorgung eingehen. Unterschieden wird hier anhand der Wirtschaftszweigklassifikation 2008, die im Anhang näher erläutert wird (S. 23).

Die drei Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft (orange markiert) sind hier ebenfalls aufgeführt, da natürlich auch die Gesundheitswirtschaft für sich selbst Vorleistungen bereitstellt. Zum Beispiel bezieht ein Krankenhaus Infusionsspritzen von einem Medizintechnikhersteller oder eine Reha-Klinik Leistungen von einer medizinischen Unternehmensberatung.

Wie Abbildung 2 zeigt, bezieht die medizinische Versorgung den Großteil ihrer Vorleistungen aus den weiteren Bereichen der Gesundheitswirtschaft (292 Mio. Euro). Diese umfassen Waren und Dienstleistungen, die das Gesundheitswesen flankieren und unterstützen, selbst aber weder der medizinischen Versorgung noch der industriellen Gesundheitswirtschaft (IGW) zugerechnet werden können.

Abbildung 2: Vorleistungen aus der Gesamtwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

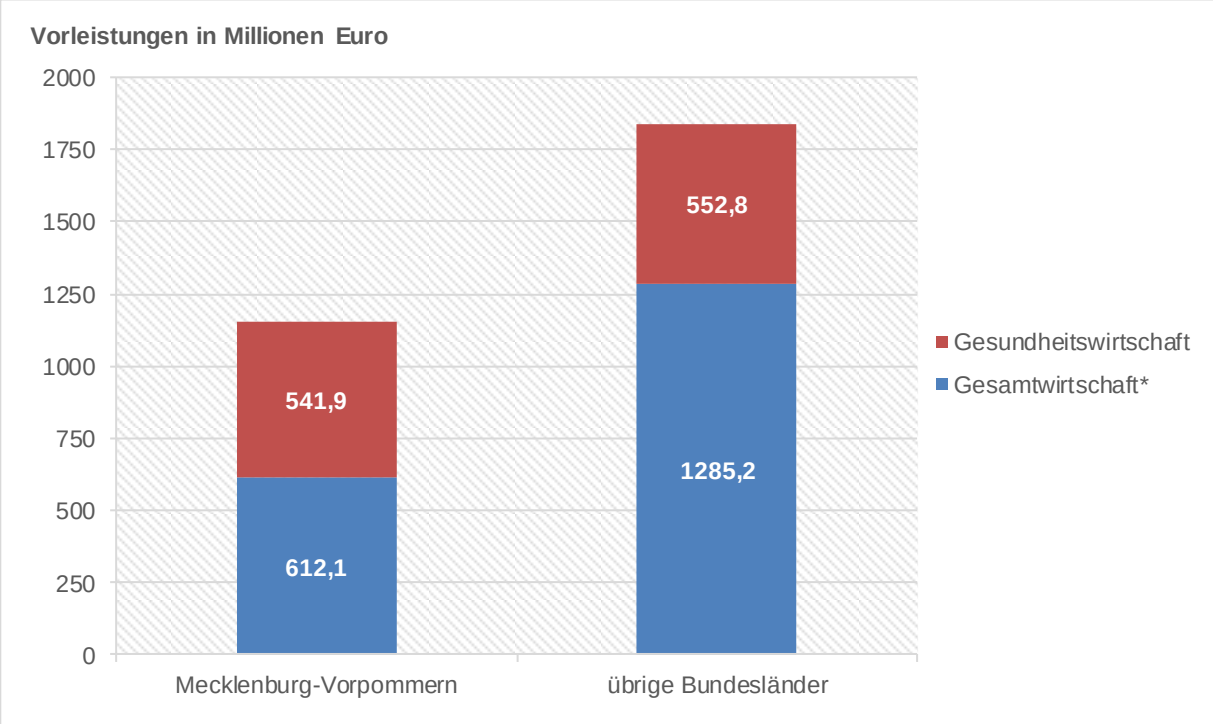
Hierunter fallen so unterschiedliche Güter wie die bereits genannte Unternehmensberatung, Bio-Lebensmittel, Sport- und Wellnessdienstleistungen oder Einzelhandelsleistungen. An zweiter Stelle folgt mit Vorleistungen in Höhe von 216 Mio. Euro das produzierende Gewerbe. Hierzu zählen z.B. Kraftfahrzeuge, Energie- und Wasserversorgung, Computer, Eisenwaren bis hin zu Glühbirnen . Für sich selbst stellt der Bereich der medizinischen Versorgung Vorleistungen in Höhe von 181 Mio. Euro bereit. Insgesamt bezogen die Einrichtungen der medizinischen Versorgung im Jahr 2017 Vorleistungen in Höhe von 1.154 Mio. Euro aus Mecklenburg-Vorpommern.

Jedoch agiert die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns nicht autark, sondern bezieht, wie die folgende Abbildung 3 verdeutlicht, die Mehrheit ihrer Vorleistungen aus den übrigen 15 Bundesländern. Bei dieser Gegenüberstellung ist darüber hinaus augenscheinlich, dass sich die Güterstruktur der Vorleistungen – je nach ihrer räumlichen Herkunft, der Region bzw. den übrigen Bundesländern – signifikant unterscheidet. So macht die Gesundheitswirtschaft 47 Prozent der regionalen Vorleistungen, aber nur 30 Prozent der Vorleistungen aus den übrigen Bundesländern aus.

Eine Erklärung hierfür ist die Tatsache, dass die Vorleistungen aus der Gesundheitswirtschaft selbst stark dienstleistungsgeprägt sind, da der industrielle Teil der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern ja nur gering ausgeprägt ist. Dienstleistungen werden in der Regel eher raumnah bezogen und nicht über große Distanzen erbracht. Insbesondere im Bereich der medizinischen Behandlung und

Pflege ist der persönliche Kontakt essenziell. Dies mag sich mit dem künftigen Ausbau von Telemedizin ändern, spielt aber für Ergebnisse des Jahres 2017 noch keine Rolle.

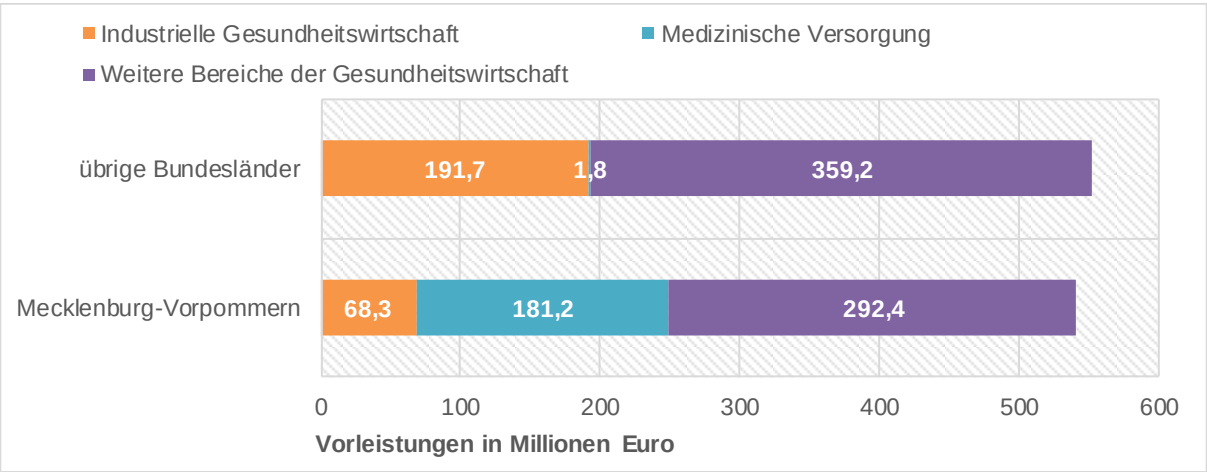
Abbildung 3: Vorleistungsbezug der medizinischen Versorgung MV, differenziert nach Vorleistungen aus MV und anderen Bundesländern sowie Gesundheits- und Gesamtwirtschaft



*Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017. *Gesamtwirtschaft abzüglich Gesundheitswirtschaft.*

Prüft man diese Erklärung anhand der Gegenüberstellung von Vorleistungen der medizinischen Versorgung aus der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern und den übrigen Bundesländern ergibt sich folgendes Bild:

Abbildung 4: Vorleistungsbezug der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns aus der GWMV sowie aus der Gesundheitswirtschaft der übrigen Bundesländer, differenziert nach den drei Teilbereichen



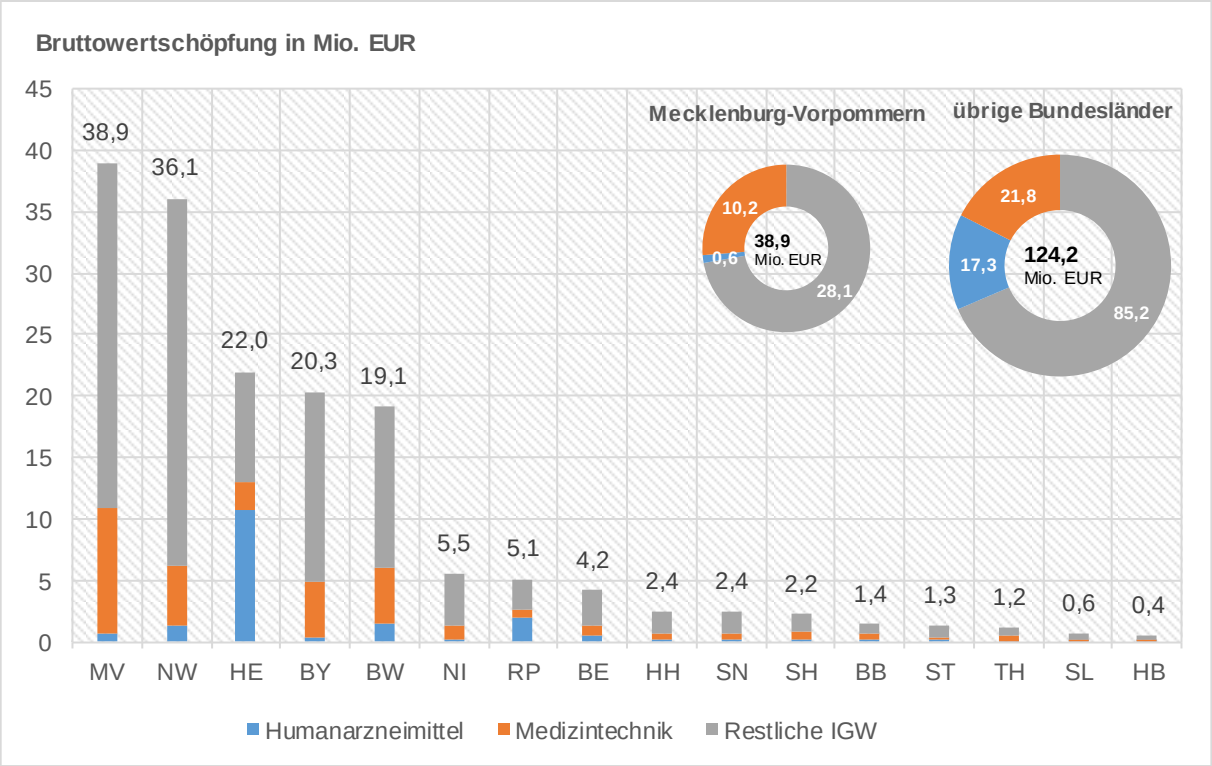
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

In absoluten Zahlen differieren die Vorleistungen der Gesundheitswirtschaft für die medizinische Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns nur um rund 11 Mio. zwischen den übrigen Bundesländern und

der Region. Jedoch unterscheidet sich die Struktur deutlich. Die medizinische Versorgung aus den übrigen Bundesländern ist als Vorleister nahezu irrelevant (1,8 Mio. Euro), wohingegen die Vorleistungen aus der IGW nahezu dreimal so hoch sind wie aus der Region (191,7 Mio. Euro). Die Wirtschaftsstruktur und die daraus resultierenden Vorleistungsstrukturen sind also regional unterschiedlich, bedingen sich gegenseitig und lassen daher auch wechselseitige Schlussfolgerungen zu.

Bisher wurden die Vorleistungen betrachtet, die der Kennzahl des indirekten Produktionswerteffekts entsprechen. Für die Einordnung der wirtschaftlichen Effekte eignet sich aber eine Auswertung der Bruttowertschöpfungs- und Erwerbstätigeneffekte besser. Damit können präzise Aussagen zum Beitrag der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns für das wirtschaftliche Wachstum und den Arbeitsmarkt der übrigen Bundesländer getroffen werden. Wie bereits ausgeführt, ist die medizinische Versorgung in Mecklenburg-Vorpommern überdurchschnittlich stark ausgeprägt. Diese Disparitäten von Versorgungskapazitäten ist je nach Teilbereich (Krankenhäuser, Arztpraxen, Reha-Kliniken, stationäre Pflege) unterschiedlich reglementiert und begründet. Dennoch lässt sich das Potenzial für etwaige Verteilungskonflikte angesichts dieser Unterschiede nicht vollständig abstreiten. Die Berücksichtigung der multiregionalen Ausstrahleffekte dieser umstrittenen Teilbereiche (hier: medizinische Versorgung) kann dieses Bild jedoch gerade rücken, indem die positiven wirtschaftlichen Effekte für andere Bundesländer, die mit der Bereitstellung medizinischer Versorgungsleistungen in Mecklenburg-Vorpommern einhergehen, detailliert aufgezeigt werden.

Abbildung 5: Ausstrahleffekte der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns auf die industrielle Gesundheitswirtschaft der Länder



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Neben einem regionalen Ausstrahleffekt von 38,9 Mio. Euro für die IGW des impulsgebenden Landes Mecklenburg- Vorpommern zeigt Abbildung 5, dass insbesondere vier Länder (Nordrhein-Westfalen, Hessen, Bayern und Baden-Württemberg) von der Aktivität der medizinischen Versorgung profitieren. Diese Länder haben die vier höchsten absoluten Bruttowertschöpfungsbeiträge der industriellen

Gesundheitswirtschaft und repräsentieren zusammen mehr als zwei Drittel (67,6 Prozent) der bundesweiten direkten Bruttowertschöpfung der IGW. Dieses „Kräfteverhältnis“ spiegelt sich nahezu analog in den aufgeführten Ausstrahleffekten wider.

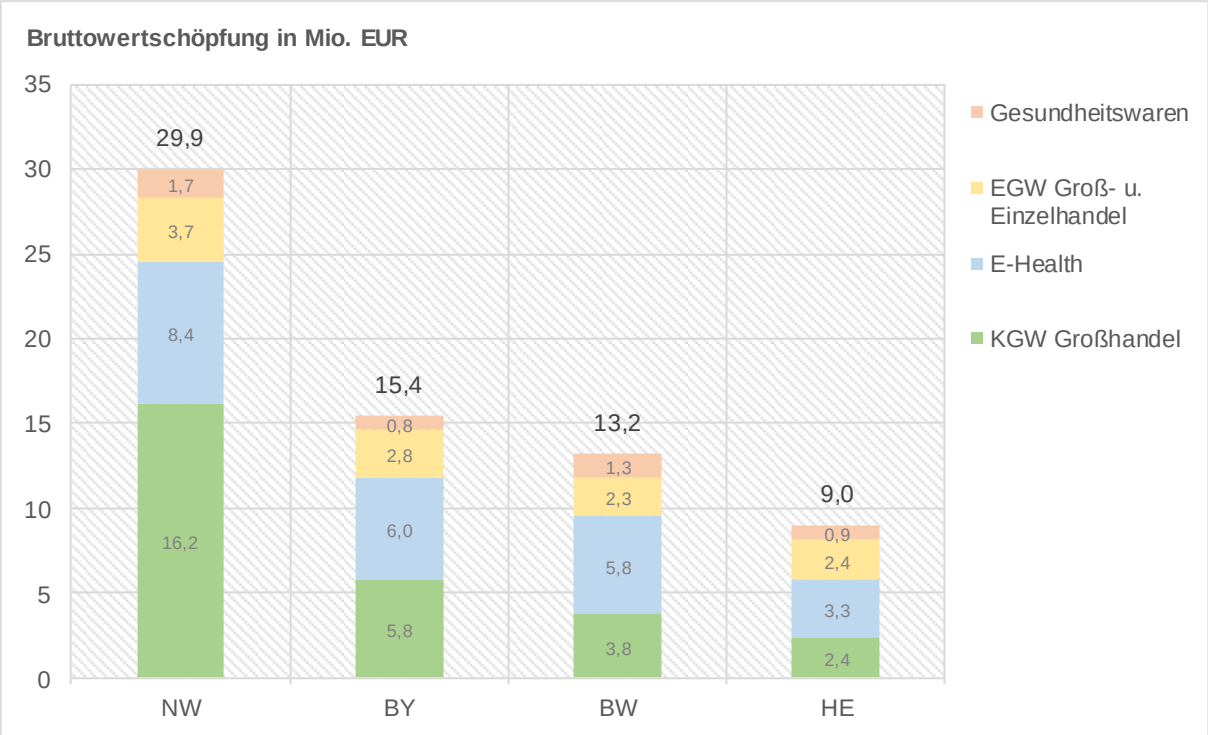
Abbildung 5 differenziert zwischen den beiden wichtigen IGW-Branchen der Humanarzneimittel und Medizintechnik sowie der restlichen IGW, die insbesondere Großhandel und Forschung und Entwicklung umfasst. Hierbei fällt zweierlei auf: Die Medizintechnikbranche erfährt deutlich höhere Ausstrahleffekte – bundesweit 32,0 Mio. Euro Bruttowertschöpfung – als die Humanarzneimittel (17,9 Mio. Euro).

Auffällig ist weiterhin, dass in den benachbarten Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Brandenburg keine signifikant höheren Ausstrahleffekte als bei weiter entfernten und ähnlich großen Bundesländern zu verzeichnen sind. Die geografische Nähe scheidet als Faktor für eine stärkere Verflechtung mit dem impulsgebenden Land also aus.

Abbildung 5 macht außerdem deutlich, dass die restliche IGW, also die industrielle Gesundheitswirtschaft ohne Humanarzneimittel und Medizintechnik, einen erheblichen Teil der Ausstrahleffekte erfährt. Deshalb ist es geboten, diesen vermeintlichen „Rest“ weiter zu differenzieren und die dahinterliegenden Gütergruppen zu verdeutlichen.

Zuliebe der Übersichtlichkeit soll sich hierbei in Abbildung 6 auf die eingangs erwähnten vier größten Empfängerländer von Ausstrahleffekten der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns beschränkt werden. Der graue Restbalken aus Abbildung 5 wird im Zuge einer detaillierteren Analyse der Ausstrahleffekte hierfür in vier Gütergruppen unterteilt.

Abbildung 6: Differenzierung der Ausstrahleffekte auf die restliche industrielle Gesundheitswirtschaft



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

1. *Gesundheitswaren* umfassen Körper-, Mund- und Zahnpflegeprodukte, Sport- und Fitnessgeräte sowie Schutzkleidung. Diese Waren werden wie Humanarzneimittel und Medizintechnik industriell hergestellt, befinden sich jedoch in der Regel nicht im Erstattungsbereich der Krankenkassen. Sie sind die industrielle Teilmenge der Gütergruppe E1 (vgl. Tabelle 5).

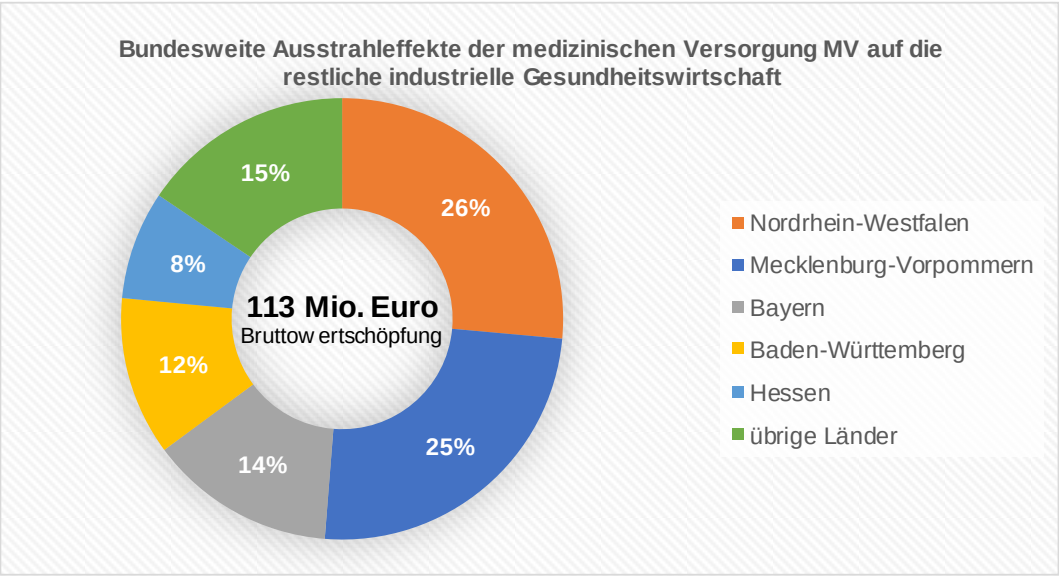
2. *Groß- und Einzelhandel der Erweiterten Gesundheitswirtschaft (EGW)*, also die Beschaffung und der Verkauf von Gütern der Erweiterten Gesundheitswirtschaft an andere Marktakteure sowie den Endverbraucher (Teil der Gütergruppe E3).
3. *E-Health*, also der Einsatz von IT-Lösungen im Gesundheitskontext oder Zukunftstechnologien wie z.B. die Telemedizin (Gütergruppe E5).
4. *Großhandel des Kernbereichs der Gesundheitswirtschaft*, also die Distribution von Humanarzneimitteln und Medizintechnikgütern.

Nordrhein-Westfalen, dass bei den Ausstrahleffekten für Humanarzneimittel und Medizintechnik (zusammen: 6,1 Mio. Euro Bruttowertschöpfung) auf einem Niveau mit Bayern und Baden-Württemberg verharrt und deutlich hinter Hessen (13 Mio. Euro) liegt, kehrt dieses Kräfteverhältnis mit Blick auf den Rest der IGW – und dies insbesondere durch die Stärke der Großhandelsleistungen des KGW, die mit 16,2 Mio. Euro höhere Ausstrahleffekte als die gesamte restliche IGW der Vergleichsländer erfahren – wieder um. Angesichts der zentralen Lage in Europa und Deutschland, der hohen Einwohnerdichte, der Zahl an Verkehrsflughäfen und Wasserstraßen, sowie des dichten Straßennetzes ist es kaum überraschend, dass die Logistik nach der Gesundheitswirtschaft die zweitgrößte Branche des Bundeslandes ist, und dies sich ebenfalls in den multiregionalen Ausstrahleffekten niederschlägt.[19]

Die Ausstrahleffekte auf die restliche IGW Bayerns und Baden-Württembergs sind in ihrer Güterstruktur relativ ähnlich. E-Health-Güter haben aber in Baden-Württemberg eine besondere Bedeutung, sie machen ganze 44 Prozent der restlichen IGW aus, was einen relativen Spitzenwert unter den verglichenen vier Ländern darstellt. In Baden-Württemberg ist mit SAP auch der Weltmarktführer für ERP-Systeme (Enterprise-Resource-Planning) beheimatet, was essenziell für das Patientenmanagement im Versorgungsbereich ist. In Hessen hingegen entfallen auf die restliche IGW in Gänze nur 9 Mio. Euro Bruttowertschöpfung an Ausstrahleffekten, hier sticht ein relativ hoher Anteil an Gesundheitswaren (9,5 Prozent der restlichen IGW) hervor, so unterhält z.B. der Konsumgüterhersteller Procter & Gamble mit seinen Zahnpflegemarken wie Oral-B und blend-a-med allein drei Standorte in Südhessen.[20]

Abbildung 7 zeigt nochmals, dass mehr als die Hälfte der Ausstrahleffekte in der restlichen IGW auf die beiden Länder Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen entfallen.

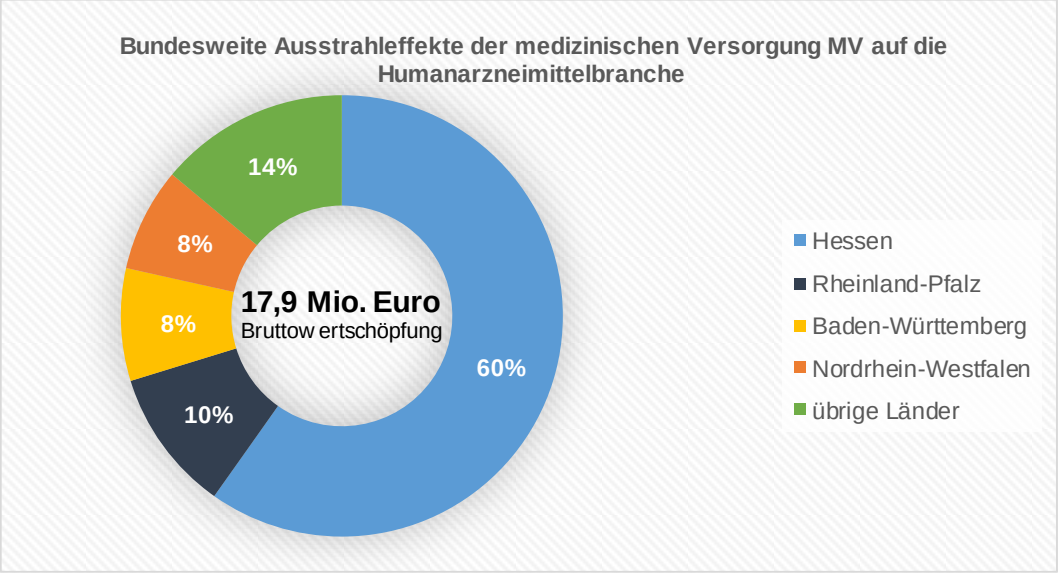
Abbildung 7: Regionale Aufteilung der Ausstrahleffekte auf die restliche IGW



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Betrachtet man hingegen die Ausstrahleffekte auf die Humanarzneimittelbranche, fällt auf, dass ein Bundesland aus dem Rahmen fällt: Die Ausstrahleffekte betreffen in Hessen zu einem weit größeren Teil die Humanarzneimittel als bei den anderen Bundesländern. Abbildung 8 zeigt, dass Hessen genau 60 Prozent der humanarzneimittelbezogenen Ausstrahleffekte erfährt. Dies ist einerseits nachvollziehbar, da Hessen mit ansässigen Arzneimittelherstellern wie z.B. GSK, Merck, Novartis und Sanofi über die zweitgrößte Humanarzneimittelbranche in Deutschland verfügt (3.609 Mio. Euro Bruttowertschöpfung in 2017) und diese wiederum ca. ein Drittel der hessischen IGW ausmacht (Bundesschnitt: 22 Prozent Anteil der Humanarzneimittel an der IGW).

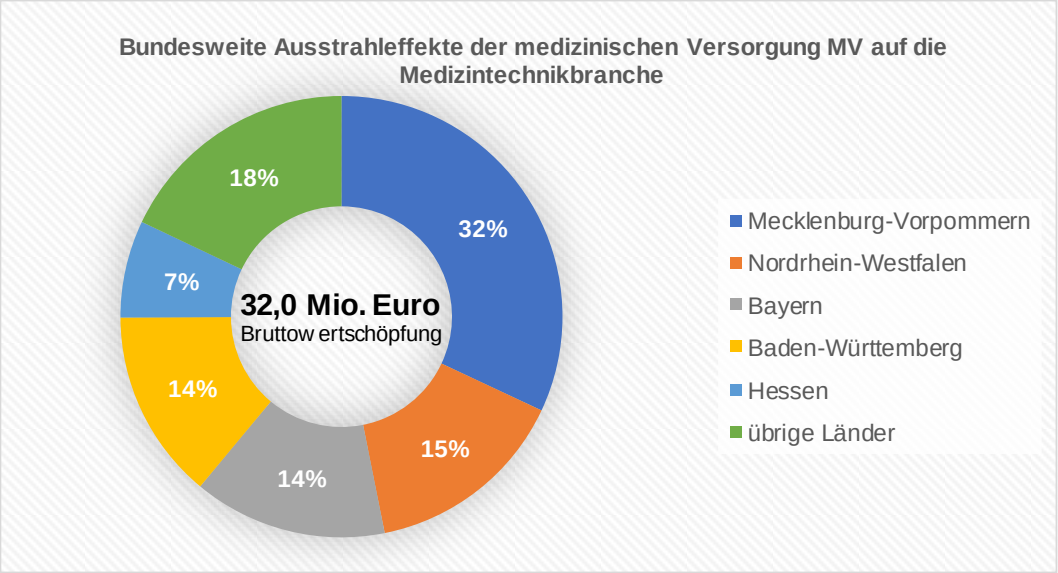
Abbildung 8: Regionale Aufteilung der Ausstrahleffekte auf die Humanarzneimittelbranche



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Andererseits ist Baden-Württemberg – bei größeren Absolutwerten – ähnlich strukturiert (32 Prozent Anteil der Humanarzneimittel an der IGW, mit 5.689 Mio. Euro Bruttowertschöpfung bundesweit größte Humanarzneimittelbranche), hat aber eine völlig andere Zusammensetzung der diskutierten Ausstrahleffekte, die restliche IGW sowie die Medizintechnik profitieren hier deutlich stärker als die Humanarzneimittel. Worin diese Abweichung begründet liegt, bleibt vorerst offen und eröffnet weitergehende Forschungsfragen zu den interregionalen Handelsverknüpfungen.

Abbildung 9: Regionale Aufteilung der Ausstrahleffekte auf die Medizintechnikbranche



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Im Gegensatz zu den Ausstrahleffekten für die Humanarzneimittel kann das Impulsland Mecklenburg-Vorpommern hinsichtlich der Ausstrahleffekte für die Medizintechnik seinen regionalen Vorteil ausspielen und rund ein Drittel der damit verknüpften Bruttowertschöpfung (10,2 Mio. Euro) für sich beanspruchen. Die regionalen Disparitäten sind in der Medizintechnik also weit geringer, was womöglich mit einer mittelständisch geprägten Branchenstruktur in Verbindung steht, die regional diversifiziert ist, wohingegen die Pharmabranche eher zu größeren Konzernstrukturen tendiert.[21]

Verflechtung der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns mit Ost- und Westdeutschland

Bereits in einer vorangegangenen GGR-Publikation wurde ein Ost/West-Vergleich angestellt.[22] Dabei ist herausgearbeitet worden, dass der Bruttowertschöpfungsanteil der Gesundheitswirtschaft in Ostdeutschland (2017: 13,1 Prozent) den in Westdeutschland (11,8 Prozent) übertrifft und die Gesundheitswirtschaft in Ostdeutschland durch Dienstleistungen – vor allem der medizinischen Versorgung – geprägt ist, was auch darauf zurückzuführen ist, dass einige Elemente des DDR-Gesundheitssystems wie die medizinischen Versorgungszentren oder das betriebliche Gesundheitsmanagement sich über den politischen Systemwechsel hinaus bewährt haben und deren Vorteile in Ostdeutschland frühzeitig erkannt wurden.[23]

STRUKTURUNTERSCHIEDE DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT AUCH HISTORISCH BEDINGT

Die vorliegende Fallstudie bietet eine gute Gelegenheit, diese Perspektive um Ausstrahleffekte und die Verflechtung Mecklenburg-Vorpommerns mit Ostdeutschland zu vertiefen. Tabelle 1 verdeutlicht dies nochmals anhand der direkten Bruttowertschöpfung:

Tabelle 1: Direkte Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft und ihrer Teilbereiche nach Ost/West-Differenzierung

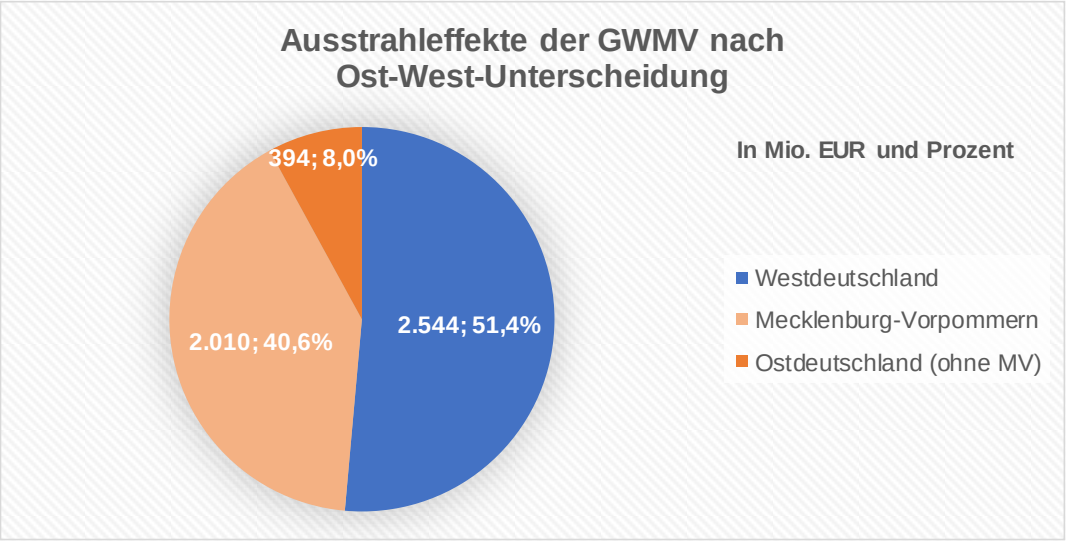
	Gesundheitswirtschaft			Industrielle Gesundheitswirtschaft			Medizinische Versorgung		
	Absolut [Mio. EUR]	Anteil an Gesamt-wirtschaft [%]	Bundesweiter Anteil [%]	Absolut [Mio. EUR]	Anteil an Gesund-heitswirtschaft [%]	Bundesweiter Anteil [%]	Absolut [Mio. EUR]	Anteil an Gesund-heitswirtschaft [%]	Bundesweiter Anteil [%]
Deutsch-land	355.588	12,0	100,0	82.107	23,1	100,0	187.251	52,7	100,0
West	297.099	11,8	83,6	72.447	24,4	88,2	152.131	52,2	81,2
Ost	58.489	13,1	16,4	9.660	16,5	11,8	35.120	60,0	18,8
			Anteil an Ost-deutschland [%]			Anteil an Ost-deutschland [%]			Anteil an Ost-deutschland [%]
M-V	5.789	15,0	9,9	529	9,1	5,5	3.620	62,5	10,3

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Die bereits erwähnten Strukturunterschiede, die in der GGR 2015 festgestellt wurden, bestehen weiterhin. Das lässt sich besonders gut an den unterschiedlich hohen Bruttowertschöpfungsanteilen der industriellen Gesundheitswirtschaft (West: 24,4 Prozent – Ost: 16,5 Prozent) und der medizinischen Versorgung (West: 52,5 Prozent – Ost: 60,0 Prozent) festmachen, die mitunter auch historisch gewachsen sind. Da diese Strukturunterschiede sich wesentlich auf den Vorleistungsbezug auswirken, sollten auch bei der Betrachtung der Ausstrahleffekte nennenswerte Unterschiede beobachtbar sein.

Insgesamt teilen sich die von der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern ausgehenden Ausstrahleffekte nahezu hälftig auf Ost- und Westdeutschland auf: Effekte in Höhe von 2.544 Mio. Euro Bruttowertschöpfung und damit 51,4 Prozent aller Ausstrahleffekte gehen auf den Vorleistungsbezug aus Westdeutschland und die Verausgabung von Arbeitnehmereinkommen in Westdeutschland zurück. Auf Ostdeutschland entfallen 48,6 Prozent bzw. 2.404 Mio. Euro Bruttowertschöpfung.

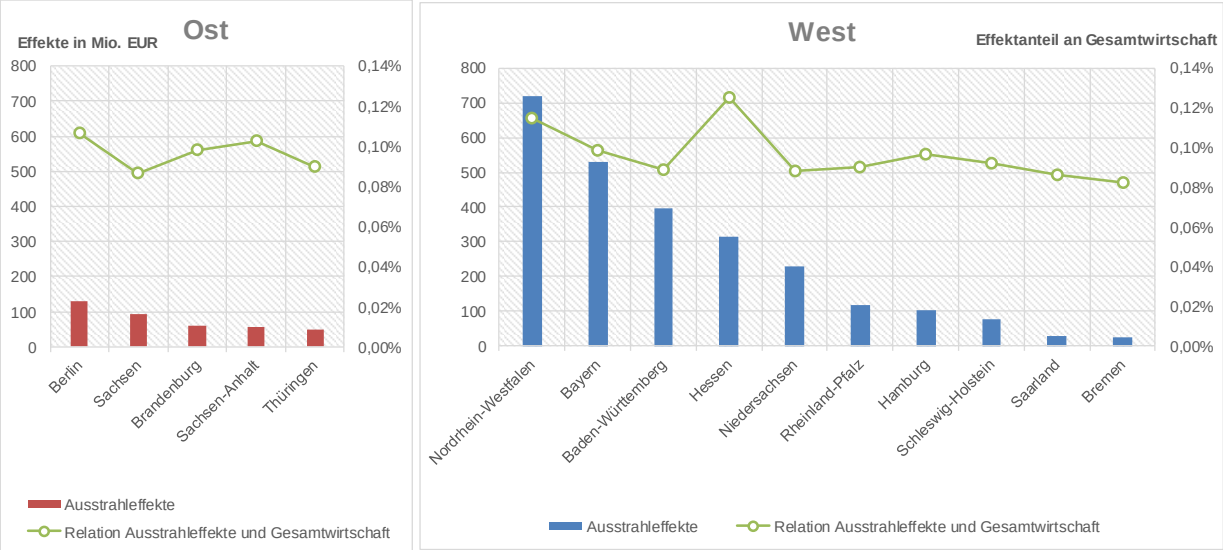
Abbildung 10: Ausstrahleffekte der GWMV auf West- und Ostdeutschland



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Angesichts der geringeren Wirtschaftsleistung Ostdeutschlands (15,1 Prozent der bundesweiten gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung), ist diese Aufteilung auf den ersten Blick überraschend. Jedoch finden 83,6 Prozent der ostdeutschen Ausstrahleffekte in Mecklenburg-Vorpommern statt und verzerren die Gegenüberstellung stark. Lässt man die Ausstrahleffekte, die selbst in Mecklenburg-Vorpommern wirken unberücksichtigt, ergibt sich ein realistischeres Bild wie in Abbildung 10 ersichtlich.

Abbildung 11: Ausstrahleffekte der GWMV in den Ländern und deren Anteil an der regionalen Gesamtwirtschaft

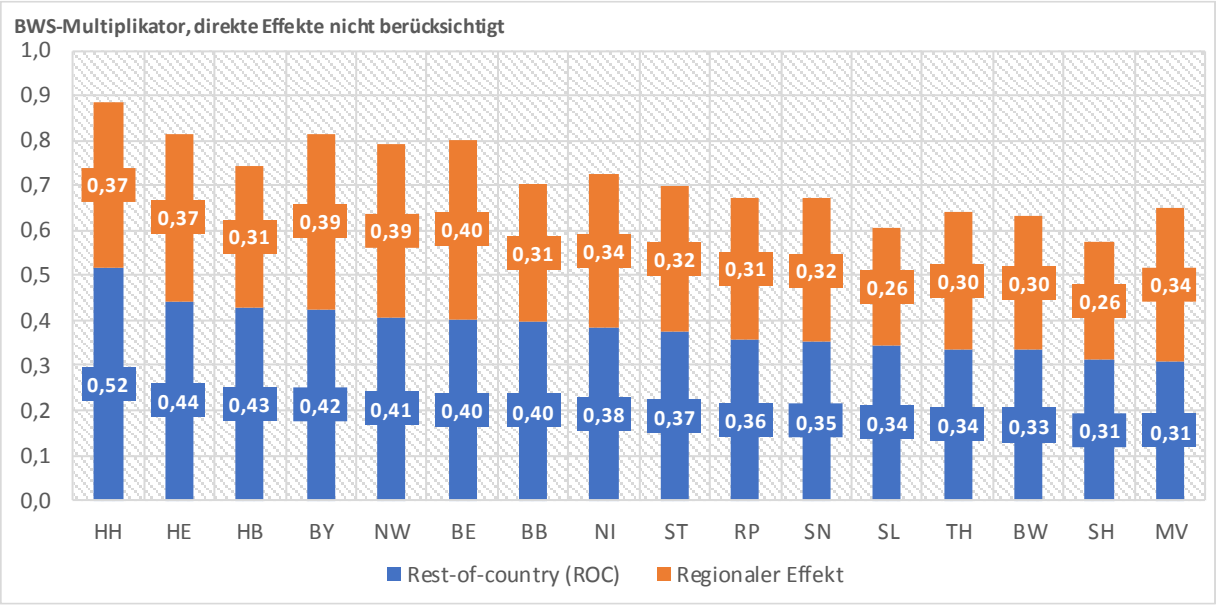


Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Dennoch ergeben sich geringe Unterschiede, wenn man die Ausstrahleffekte durch die GWMV mit dessen Gesamtwirtschaft ins Verhältnis setzt (vgl. Abbildung 11). So bestehen in Berlin, Nordrhein-Westfalen sowie Hessen besonders hohe Ausstrahleffekte in Relation zur gesamtwirtschaftlichen Größe. Oder anders gesagt, die GWMV ist für die Wirtschaftskraft dieser Länder – im Vergleich zu den übrigen Ländern – überdurchschnittlich bedeutsam.

Die relative Verflechtung der Gesundheitswirtschaft im Ländervergleich

Abbildung 12: Gegenüberstellung von regionalen und Rest-of-country-Ausstrahleffekten (indirekt und induziert) im Ländervergleich



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017.

Der Vergleich des regionalen Ausstrahleffekts (also die indirekten und induzierten Bruttowertschöpfungseffekte, die innerhalb des impulsgebenden Bundeslandes anfallen) mit den Ausstrahleffekten des jeweiligen Bundeslandes, die in den übrigen 15 Bundesländern (auch: Rest of Country/RoC) entstehen, ermöglicht eine Aussage über die relative Verflechtung der Gesundheitswirtschaft der 16 Länder mit der übrigen Bundesrepublik. In Abbildung 12 sind für jedes Bundesland der BWS-Multiplikator für die Region und RoC aufeinandergestapelt und nach letzterem von links nach rechts absteigend geordnet. Da direkte Effekte nur innerhalb der Länder anfallen können, bleiben diese unberücksichtigt.

MECKLENBURG-VORPOMMERN ALS EINZIGES BUNDESLAND MEHR MIT SICH ALS MIT DER BUNDESREPUBLIK VERFLOCHTEN

Diese Analyse zeigt in Bezug auf Mecklenburg-Vorpommern zweierlei: Die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern ist im Ländervergleich am geringsten mit den übrigen Bundesländern verflochten, bzw. die ökonomischen Impulse die von einem Euro Bruttowertschöpfung in der GW Mecklenburg-Vorpommern ausgehen, sind mit 31 Cent geringer als in den übrigen 15 Ländern.

Ebenso ist Mecklenburg-Vorpommern das einzige Bundesland, in welchem die Ausstrahlwirkung auf die eigene Region größer ist als auf die übrigen Bundesländer. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass für die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern eine geringere Abhängigkeit zu den anderen Bundesländern besteht als dies im Durchschnitt der Fall ist.

Zumindest partiell ist eine Erklärung der Länderunterschiede hier möglich. Hamburg als auch Bremen sind Handelsknoten, gleichzeitig aber auch relativ klein, sodass die regionale Verflechtung notwendigerweise begrenzt ist. Baden-Württemberg andererseits verantwortet ein Viertel aller gesundheitswirtschaftlichen Importe – der geringe RoC-Multiplikator täuscht also darüber hinweg, dass überproportional hohe Ausstrahleffekte von Baden-Württemberg im Ausland wirken.

FAZIT

Die vorliegende Fallstudie hat gezeigt, dass das zusätzliche Datenaufkommen durch die multiregionalen Ergebnisse der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung nahezu unerschöpfliche weitere Analysemöglichkeiten und Fragestellungen ermöglicht.* Teilweise lassen sich die aufgeworfenen Resultate endogen – also mithilfe der bereits vorliegenden Informationen aus der GGR – plausibilisieren und erklären, teilweise stößt man hier aber auch an Grenzen, wie die überproportional hohen Ausstrahleffekte auf Hessens Humanarzneimittelbranche zeigen. Dies unterstreicht den Charakter der Studie als Pilotvorhaben und kann im besten Fall dazu führen, einen ersten Impuls zur tiefergehenden Erforschung der ökonomischen Verflechtung von Gesamt- und Gesundheitswirtschaft zwischen den Bundesländern gesetzt zu haben.

Mecklenburg-Vorpommern stellte sich hierfür als ideales Fallbeispiel dar, da die mecklenburgisch-vorpommersche Gesundheitswirtschaft in ihrer Strukturiertheit deutlich vom Bundesschnitt abweicht, was in den vorangegangenen Beispielen anhand der für die GWMV besonders bedeutsamen medizinischen Versorgung ausführlich untersucht wurde. Zusammenfassend kann festgehalten werden,

- dass die größten Vorleister der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns die weiteren Bereiche der GW, das produzierende Gewerbe sowie die medizinische Versorgung selbst sind.
- Außerdem unterscheidet sich das Gewicht der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen in Relation zu den gesundheitswirtschaftlichen Vorleistungen stark. Aus der Region selbst bezogen ist ihre Bedeutung geringer als wenn sie aus den anderen Bundesländern bezogen werden.
- Die IGW der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern profitiert wesentlich von den Ausstrahleffekten der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns.
- Die hessischen Humanarzneimittelhersteller erfahren einen höheren Bruttowertschöpfungseffekt (indirekt und induziert) durch die medizinische Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns, als alle anderen Bundesländer zusammen.
- Auf die übrigen ostdeutschen Länder (außer Mecklenburg-Vorpommern) entfallen nur rund acht Prozent der gesamten Ausstrahleffekte der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns.
- Für die Länder Berlin, Nordrhein-Westfalen sowie Hessen bestehen besonders hohe Ausstrahleffekte durch die Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns in Relation zu ihrer gesamtwirtschaftlichen Größe.
- Mecklenburg-Vorpommern ist das einzige deutsche Bundesland, dessen Gesundheitswirtschaft mehr mit der regionalen Gesamtwirtschaft als mit der Gesamtwirtschaft der übrigen Bundesländer verflochten ist.

* Herausfordernd ist in diesem Zusammenhang auch, die Kleinteiligkeit der verfügbaren Kennzahlen in ein händelbares Aggregationsniveau zu überführen und Abweichungen sowie interessante Disparitäten in der Verflechtung mit den anderen Bundesländern zu identifizieren.

LITERATUR

[1] Klaus-Dirk Henke u. a., *Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland*, 1st ed., Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft 30 (Baden-Baden: Nomos, 2010).

[2] Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), „Vom Gesundheitssatellitenkonto zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Hauptergebnisse des Forschungsprojekts des BMWi „Nutzung und Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssatellitenkontos (GSK) zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung (GGR)“ (Berlin, 2013).

[3] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2014“ (Berlin, 2015); Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2015“ (Berlin, 2016).

[4] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2016“ (Berlin, 2017).

[5] Dennis A. Ostwald u. a., „Regionalisierung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung“ (Berlin, 2017), http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/regionalisierung-der-gesundheitswirtschaftlichen-gesamtrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=6; Marion Cornelia Schwärzler, *The Multiregional Health Account. A Multiregional Analysis of the Health Economy in Germany*, Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft 42 (Baden-Baden: Nomos, 2019).

[6] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Weiterführung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung“ (Berlin, 2018), https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/weiterentwicklung-der-gesundheitswirtschaftlichen-gesamtrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

[7] Benno Legler u. a., „Ermittlung volkswirtschaftlicher Eckwerte der Gesundheitswirtschaft in Nordrhein-Westfalen“ (Darmstadt: WifOR, 2017).

[8] Dennis A. Ostwald u. a., „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, 2017).

[9] Clusterplattform Deutschland, „BioCon Valley“, 2019, https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Redaktion/DE/Cluster/go-cluster/biocon_valley.html.

[10] NordLB, „Die 100 größten Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern“, Regionalwirtschaft (Hannover, 2018), https://www.nordlb.de/de/research/download/174/direct/.

[11] Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE), „Betten in Krankenhäusern und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen“ (Wiesbaden, 2019), http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_PROC?_XWD_2/5/xs_sort_spalte/D.100/d/10102/_XWD_28.

[12] Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE).

[13] Statistisches Bundesamt, „Aus den Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen entlassene vollstationäre Patientinnen und Patienten 2015 nach dem Wohnort (Land) und dem Behandlungsort (Land)“ (Wiesbaden, 2016).

[14] Ministerium für Arbeit, Gleichstellung und Soziales des Landes Mecklenburg-Vorpommern, „Sozialberichterstattung zur Situation der Pflegeberufe in Mecklenburg-Vorpommern“ (Schwerin, 2015).

[15] Statistisches Bundesamt, „Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060. Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“ (Wiesbaden, 2015).

[16] Joachim Klose und Isabel Rehbein, „Ärzteatlas 2017. Daten zur Versorgungsdichte von Vertragsärzten“ (Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK, 2017), https://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_ambulaten_versorg/wido_amb_pub-aezteatlas2017_1117.pdf.

[17] Klose und Rehbein.

[18] Bäderverband Mecklenburg-Vorpommern e.V, „Kur- und Heilwälder in Planung“ (Rostock, 2019), https://www.kur-und-heilwaelder.de/Kur-und-Heilwaelder-in-Planung.

[19] Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE NRW), „Logistik“, 2019, https://www.wirtschaft.nrw/logistik.

[20] Procter & Gamble, „Standorte“, 2019, https://de.pg.com/de-DE/ueber-pg-und-unsere-produkte/pg-deutschland-oesterreich-und-schweiz/pg-standorte.

[21] Bundesverband Medizintechnologie, „Branchenbericht Medizintechnologien 2019“, 2019, https://www.bvmed.de/download/bvmed-branchenbericht-medtech.pdf.

[22] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Gesundheitswirtschaft. Fakten & Zahlen, Ausgabe 2015. Sonderthema: Die Gesundheitswirtschaft in Ost- und Westdeutschland“ (Berlin, 2016).

[23] vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), 3.

ANHANG: METHODISCHE ERLÄUTERUNGEN

Direkte Effekte der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns

Tabelle 2: Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige in den Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns (Berichtsjahr: 2017)

		Bruttowertschöpfung			Erwerbstätige		
Kürzel	Bezeichnung	Absolut [in Mio. EUR]	Anteil an GW [in %]	Wachstum* [in %]	Absolut	Anteil an GW [in %]	Wachstum* [in %]
GW	**Gesundheitswirtschaft**	**5.789**	**100,0**	**5,1**	**154.293**	**-**	**2,70**
KGW	**Kernbereich der Gesundheitswirtschaft**	**4.168**	**72,0**	**4,7**	**113.245**	**73,4**	**2,7**
H1	Humanarzneimittel	19	0,3	2,7	161	0,1	1,6
H2	Medizintechnische Produkte	118	2,0	6,7	1.918	1,2	3,7
H3	Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	79	1,4	8,9	3.320	2,2	6,3
H4	Krankenversicherungen	246	4,2	1,7	3.332	2,2	-2,5
H5	Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	1.915	33,1	4,2	42.160	27,3	1,3
H6	Dienstleistungen von nichtstationären Einrichtungen	1.705	29,5	5,8	60.868	39,4	4,1
H7	Großhandelsleistungen des Kernbereichs	86	1,5	2,8	1.487	1,0	0,4
EGW	**Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft**	**1.620**	**28,0**	**6,3**	**41.048**	**26,6**	**2,7**
E1	Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	199	3,4	5,1	3.640	2,4	2,4
E2	Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	413	7,1	4,9	14.826	9,6	0,9
E3	Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	495	8,6	9,2	14.128	9,2	6,7
E4	Investitionen	475	8,2	5,5	7.849	5,1	0,9
E5	E-Health	38	0,7	6,1	605	0,4	2,3
	Industrielle Gesundheitswirtschaft	529	9,1	7,0	11.202	7,3	4,8
	Medizinische Versorgung	3.620	62,5	4,9	103.027	66,8	2,8
	Weitere Teilbereiche	1.640	28,3	5,2	40.065	26,0	1,8

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung. Berichtsjahr: 2017. Abweichungen in der Summe sind rundungsbedingt.

Ausstrahleffekte

Direkter Effekt: Der ökonomische Effekt eines Wirtschaftsakteurs oder einer Branche durch den Verkauf von Waren oder die Erbringung von Dienstleistungen.

Indirekter Effekt: Der ökonomische Effekt, der mit dem Vorleistungsbezug eines Wirtschaftsakteurs oder einer Branche einhergeht. Hierbei mit berücksichtigt wird die Tatsache, dass dieser Vorleister (und jeder weiterer Akteur der beschrieben Vorleistungskette) im Zuge seiner wirtschaftlichen Aktivität wiederum Vorleistungen benötigt. Diese Vorleistungskette kann durch eine endliche geometrische Reihe beschrieben werden.

Induzierter Effekt: Im Zuge der Vorleistungserbringung werden auch Arbeitnehmereinkommen generiert. Deren Verausgabung (Konsum) tritt wieder eine endliche geometrische Reihe in Gang.

In der vorliegenden Fallstudie werden der Lesbarkeit halber „Ausstrahleffekte“ genannt, wenn die Summe von indirektem und induziertem Effekt gemeint ist. Eine Differenzierung der beiden Effektarten ist möglich, erscheint aber nur selten sinnvoll. Eine Ausnahme ist der indirekte Produktionswerteffekt, der der wertmäßigen Höhe der bezogenen Vorleistungen entspricht.

Ergebnismatrix

Die nachfolgende Ergebnismatrix soll einen Überblick darüber geben, welche Analysemöglichkeiten und -kombinationen im für diese Fallstudie angefertigten Datentool vorrätig sind und somit auch für andere Bundesländer einfach zu replizieren sind. Aus Gründen der Praktikabilität und um Scheingenauigkeiten zu vermeiden, wurden die auf einem wesentlich höheren Detailgrad vorliegenden Rohdaten der multiregionalen GGR zu sinnvollen Aggregaten zusammengefasst.

Nachfolgend soll anhand Tabelle 3 die Ergebnisselektion Schritt für Schritt erläutert werden: Zuerst wird das Bundesland ausgewählt, von dessen Gesundheitswirtschaft ein direkter wirtschaftlicher Impuls ausgeht (Impulsland) [1]. Im vorliegenden Fall ist dies Mecklenburg-Vorpommern. Dieser Impuls kann in den Kennzahlen Produktionswert, Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigen gemessen werden [2] und führt zu einem direkten, indirekten sowie induzierten Effekt [3]. Je nach ausgewählter Spalte geht dieser Impuls entweder von der ganzen Gesundheitswirtschaft, dem Kern- oder erweiterten Bereich, den drei Teilbereichen oder den insgesamt 12 Gütergruppen auf Einstellerebene (H1-H7, E1-E5) aus [4].

Geht man entlang der jeweiligen Spalte nach unten, ergeben sich die jeweiligen Kombinationsmöglichkeiten mit den Wirtschaftszweigen und Gütergruppen, in welchen der Effekt auftritt. Auf Effektseite (in den Zeilen der Matrix) steht nicht nur die Gesundheitswirtschaft, sondern auch die Gesamtwirtschaft als Aggregat als auch in einer Unterteilung auf 10 Wirtschaftszweige (WZ 2008 A*10) zur Auswahl [5]. In einem letzten Schritt kann entschieden werden, welches Bundesland (oder welche beliebige Kombination von Bundesländern) als Zielland des Effekts untersucht werden soll [6].

In den nummerierten sechs Schritten der Ergebnismatrix sind jeweils die Selektionskriterien rot markiert, die zu den indirekten Produktionswerteffekten der medizinischen Versorgung Mecklenburg-Vorpommerns auf die Gesamtwirtschaft (A*10-Aggregationsniveau) sowie den drei Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns führt. Diese Auswahl entspricht Abbildung 2 auf Seite 8.

Tabelle 3: Mögliche Kombination von Gütergruppen und Wirtschaftszweigen in Impuls- und Effektrichtung im Rahmen der multiregionalen GGR

		[1] Impulsgebendes Bundesland: z.B. **Mecklenburg-Vorpommern**						
		[2] Kennzahl: **Produktionswert, Bruttowertschöpfung oder Erwerbstätige**						
		[3] Effektauswahl: **direkter, indirekter oder induzierter Effekt**						
		GW	KGW	EGW	IGW	Med. Vers. [4]	Weitere Teilb.	H1-E5
Zielland: **Eines oder eine Kombination der 16 Bundesländer [6]** hier: **Mecklenburg-Vorpommern**	Gesamt-wirtschaft							
	WZ 2008 A*10 [5]							
	GW							
	KGW							
	EGW							
	IGW							
	Med. Vers. [5]							
	Weitere Teilb. [5]							
	H1-E5							

Darstellung: WifOR.

Wirtschaftszweigklassifikation

Die Wirtschaftszweigklassifikation 2008 (WZ 2008) ist eine von der amtlichen Statistik international harmonisierte Branchentaxonomie, die Wirtschaftseinheiten mit ähnlichen Gütern zusammenfasst.

*Tabelle 4: Abschnitte der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 auf A*10-Gliederungstiefe*

Abschnitt	Bezeichnung
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
B-E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe
F	Baugewerbe
G-I	Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe
J	Information und Kommunikation
K	Finanz- und Versicherungsdienstleister
L	Grundstücks- und Wohnungswesen
M-N	Unternehmensdienstleister
O-Q	Öffentliche Dienstleister, Erziehung; Gesundheit
R-T	Kunst, Unterhaltung und Erholung; Sonstige Dienstleister, Private Haushalte mit Hauspersonal
A-T	Gesamtwirtschaft

Quelle: Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikationen. Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige. Ausgabe 2008 (WZ 2008), Wiesbaden.

Diese Wirtschaftszweigklassifikation ist z.B. essenziell für die differenzierte Entstehungsrechnung im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Einzelne Buchstaben repräsentieren einen *Wirtschaftsabschnitt*, in der hier genutzten *A*10-Gliederungstiefe* auf Effektseite werden teils auch mehrere der insgesamt 21 Abschnitte der Übersichtlichkeit zuliebe zusammengefasst. Die alphabetische Abfolge der Abschnitte folgt grob der Logik der drei Wirtschaftssektoren: Primärer Sektor bzw. Rohstoffgewinnung: (A-B); Sekundärer Sektor bzw. industrieller Sektor: (C-F); Tertiärer Sektor bzw. Dienstleistungen: (G-T).

Den Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft ist jedoch kein Buchstabe zugeordnet, da die WZ 2008-Klassifikation keine Gesundheitswirtschaft kennt. Kernaufgabe der GGR ist es deshalb, die Gesundheitswirtschaft konsistent zur wirtschaftsfachlichen Gliederung aus der Gesamtwirtschaft „herauszulösen“, sodass sie der nicht-gesundheitsrelevanten Gesamtwirtschaft gegenübergestellt werden kann.

Gütergruppen der Gesundheitswirtschaft

Tabelle 5: Die Hauptgütergruppen der Gesundheitswirtschaft im Rahmen der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Kürzel	Bezeichnung	Beispiel
KGW	*Kernbereich der Gesundheitswirtschaft*	
H1	Humanarzneimittel	Pharmazeutische Erzeugnisse
H2	Medizinprodukte und Medizintechnische Großgeräte	Prothese
H3	Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs	Apotheke
H4	Krankenversicherungen und öffentliche Verwaltung	Gesetzliche Krankenversicherung
H5	Dienstleistungen stationärer Einrichtungen	Krankenhaus
H6	Dienstleistungen nicht-stationärer Einrichtungen	Arztpraxis
H7	Großhandelsleistungen des Kernbereichs	Großhandel mit Medizintechnik
EGW	*Erweiterter Bereich der Gesundheitswirtschaft*	
E1	Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung	Zahnbürste
E2	Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen	Fitnessstudio
E3	Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft	Medizinische Unternehmensberatung
E4	Investitionen	Forschung und Entwicklung
E5	E-Health	IT-Lösungen für die Gesundheitsversorgung

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). „Gesundheitswirtschaft - Fakten & Zahlen. Handbuch zur Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung mit Erläuterungen und Lesehilfen". Darmstadt & Berlin, 2018.