

Gemeinsam für mehr Wissen



DEUTSCHES
KRANKENHAUS
INSTITUT

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser im Land Brandenburg

Bericht des
Deutsches Krankenhausinstitut e.V.

im Auftrag der Landeskrankenhaus-
gesellschaft Brandenburg e.V.

Ansprechpartner:

Dr. Matthias Offermanns
Deutsches Krankenhausinstitut e.V.
Hansaallee 201
40549 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 47 051 – 23
Fax.: 0211 / 47 051 – 67
Email: matthias.offermanns@dki.de

Düsseldorf, Oktober 2018

Copyright: Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg e.V.
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der
Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg.

	Seite
Inhaltsverzeichnis	
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5
ZUSAMMENFASSUNG	8
1 HINTERGRUND	23
2 PROJEKTZIELE	37
3 VERWENDETER THEORETISCHE ANSATZ	39
3.1 Überblick	39
3.2 Direkte Effekte	39
3.3 Indirekte Effekte	43
3.3.1 Das Konzept der Input-Output-Tabelle	44
3.3.2 Ermittlung einer regionalen Input-Output-Tabelle	47
3.3.3 Erforderliche Korrektur der Input-Output-Tabellen	52
3.4 Einkommensinduzierte Effekte	53
4 DATENLAGE	58
4.1 Öffentlich zugängliche Daten	58
4.2 Krankenhausbefragung	58
4.2.1 Struktur und Inhalt des Fragebogens	58
4.2.2 Durchführung der Erhebung	59
4.2.3 Auswertung der Erhebungsbogen	61
5 ERMITTLUNG DER DIREKTEN EFFEKTE	62

5.1	Beschäftigte	62
5.2	Arbeitnehmerentgelte	68
5.3	Investitionen	73
5.4	Erlöse	83
5.4.1	Ermittlung der Erlöse für die Krankenhäuser im Land Brandenburg	83
5.4.2	Vergleich der Erlöse der Krankenhäuser mit Erlösen anderer Unternehmen	86
5.5	Leistungen der Krankenhäuser	89
5.6	Zusammenfassung der direkten Effekte	90
6	BERECHNUNG DER INDIREKTEN EFFEKTE	94
6.1	Einbezogene Daten	94
6.2	Ergebnisse	101
7	MULTIPLIKATORWIRKUNGEN DER EINKOMMENSINDUZIERTEN EFFEKTE	106
8	DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER KRANKENHÄUSER IN BRANDENBURG	113
	LITERATUR	115
	ANHANG	118

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft Deutschland und Brandenburgs	10
Abb. 2: Entwicklung der beschäftigten Arbeitnehmer in Brandenburg zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	11
Abb. 3: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftszweigen	13
Abb. 4: Konsumrelevantes Einkommen	14
Abb. 5: Durch die Nachfrage der Krankenhäuser ausgelöste Beschäftigung im Land Brandenburg	15
Abb. 6: Wirkungen der Krankenhäuser auf die Beschäftigung	16
Abb. 7: Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft Deutschlands und Brandenburgs	17
Abb. 8: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen des Landes Brandenburg und der Fälle je 10.000 Einwohner zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	18
Abb. 9: Investitionen und Investitionsbedarf der Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016	19
Abb. 10: Wirkungen der Krankenhäuser auf die Wertschöpfung	21
Abb. 11: Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Gesundheitswesen und allen Wirtschaftsbereichen zwischen 2008 und 2016, indexiert auf 2008	23
Abb. 12: Entwicklung der beschäftigten Arbeitnehmer in Brandenburg und brandenburgischen Krankenhäusern zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	24
Abb. 13: Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer nach in Wirtschaftsbereichen je Unternehmen	26
Abb. 14: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftszweigen	27
Abb. 15: Entwicklung der Bruttolöhne je ArbeitnehmerIn in Wirtschaftsbereichen und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	28
Abb. 16: Anteil der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche an der gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland im Jahr 2016	29
Abb. 17: Entwicklung der Bruttowertschöpfung von verschiedenen Wirtschaftsbereichen zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	30
Abb. 18: Anteil der Bruttoanlageinvestitionen der Wirtschaftsbereiche an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen im Jahr 2016	31
Abb. 19: Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen des Gesundheitswesens und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 2000	32
Abb. 20: Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer in Wirtschaftsbereichen und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991	33
Abb. 21: Beziehung zwischen Leistungsgrößen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung	41
Abb. 22: Schematische Darstellung Input-Output-Tabelle	45
Abb. 23: Ableitung der Input-Koeffizienten aus der Input-Output-Tabelle	46

Abb. 24: Von der Gehaltssumme zur wirksamen Kaufkraft	54
Abb. 25: Verhältnis zwischen Vorleistungen und Bruttowertschöpfung	57
Abb. 26: Regionale Verteilung der Krankenhäuser in Brandenburg im April 2018	60
Abb. 27: Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer in Brandenburg, dem Gesundheitswesen und den Krankenhäusern zwischen 1991 und 2015, indexiert auf 1991	63
Abb. 28: Anteil Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen im Land Brandenburg für das Jahr 2015	64
Abb. 29: Durchschnittliche Anzahl von Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen im Land Brandenburg für das Jahr 2015	65
Abb. 30: Anteil der Unternehmen nach der Anzahl der im Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmer für das Jahr 2015	66
Abb. 31: Durchschnittliche Anzahl von Arbeitnehmer für das Verarbeitende Gewerbe und die Krankenhäuser im Land Brandenburg für das Jahr 2016	67
Abb. 32: Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer 2016 in Euro nach Wirtschaftszweig	70
Abb. 33: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen, der Fallzahlen je 10.000 Einwohner und der Betten zwischen 1991 und 2016	74
Abb. 34: KHG-Krankenhausinvestitionen des Landes, Investitionsbedarf der Krankenhäuser und Investitionslücke im Land Brandenburg	76
Abb. 35: KHG-Krankenhausinvestitionen des Landes und Investitionsbedarf der Krankenhäuser seit 2004	77
Abb. 36: Krankenhausförderung durch das Land Brandenburg 2014 bis 2022	78
Abb. 37: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen je Krankenhaus zwischen 1991 und 2016	79
Abb. 38: Investitionen je Unternehmen im Jahr 2016 in Euro	81
Abb. 39: Investitionen je MitarbeiterIn im Jahr 2016 in Euro	82
Abb. 40: Ermittlung der Gesamterlöse der Krankenhäuser in Brandenburg für das das 2016	86
Abb. 41: Erlöse je Unternehmen nach Anzahl der Mitarbeitern im Jahr 2016 in Millionen Euro	87
Abb. 42: Erlöse je MitarbeiterIn im Jahr 2016 in Euro	88
Abb. 43: Von den Erlösen über die Sachaufwendungen zur Wertschöpfung	92
Abb. 44: Zusammenfassung der Wirkungen der Direkten Effekte	93
Abb. 45: Zusammensetzung der Investitionsmittel der Krankenhäuser im Land Brandenburg	95
Abb. 46: Anteil und Höhe der Investitionsmittel der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden	95
Abb. 47: Anteil und Höhe der Sachaufwendungen der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden	96
Abb. 48: Anteil und Höhe der Investitionsmittel und Sachaufwendungen der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden	97
Abb. 49: Ausgaben der Krankenhäuser im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen	100

Abb. 50: Ausgaben der Krankenhäuser im Land Brandenburg und dadurch entstandene Produktionswerte und Wertschöpfung für die drei größten Wirtschaftsbereiche	103
Abb. 51: Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte für die drei größten Wirtschaftsbereiche	104
Abb. 52: Zusammenfassung der Wirkungen der Indirekten Effekte	105
Abb. 53: Zusammensetzung der Personalkosten der KrankenhausMitarbeitern im Land Brandenburg	107
Abb. 54: Vom Bruttoeinkommen zum Einkommen mit Einkommensmultiplikator	108
Abb. 55: Von 1 Euro Einkommen zu den Konsumausgaben in Brandenburg	109
Abb. 56: Vom zusätzliche Umsatz durch die Konsumausgaben zur Wertschöpfung der Krankenhäuser im Land Brandenburg	110
Abb. 57: Sicherung/ Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Konsumausgaben der KrankenhausMitarbeitern	111
Abb. 58: Zusammenfassung der Wirkungen der Einkommensinduzierten Effekte	112
Abb. 59: Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Wirkungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg	113

Zusammenfassung

Der Krankenhausesektor rückt immer häufiger in den Fokus der Öffentlichkeit. Auch in Brandenburg wird in der öffentlichen Diskussion jedoch noch immer die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser des Landes unterschätzt. Es herrscht eine Fixierung auf Schlüsselindustrien wie den Fahrzeugbau, den Maschinenbau oder die chemische Industrie. Vor diesem Hintergrund analysiert eine aktuelle Studie die ökonomische Bedeutung der Brandenburger Krankenhäuser.

Im Rahmen der Studie „Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser im Land Brandenburg“ wurden die ökonomischen Effekte mittels des Wertschöpfungsansatzes auf der Grundlage der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung quantifiziert. Der Wertschöpfungsansatz basiert auf dem Prinzip, dass das Gesundheitswesen ein produktiver und wertschöpfender Wirtschaftszweig ist, dessen zukünftige Entwicklung vom demographischen Wandel, medizinisch-technischem Fortschritt, politischen Veränderungen, wachsendem Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung sowie der Krankenhausfinanzierung beeinflusst wird. Mit Hilfe dieses Ansatzes lassen sich die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte im und für das Bundesland Brandenburg berechnen und mit den deutschlandweiten Eckdaten der Gesundheitswirtschaft vergleichen. Die wesentliche Datengrundlage für die Studie bilden Auswertungen des Statistischen Bundesamtes und des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg. Die Daten (Referenzjahr 2016) wurden zusätzlich um Ergebnisse einer Befragung der Krankenhäuser mit Hilfe von Erhebungsbögen ergänzt. Die Messung mit den zentralen und wirtschaftlichen Kennzahlen erfolgt über direkte, indirekte und einkommensinduzierte Effekte, die nachstehend näher erläutert werden.

Als **direkte Effekte** werden wirtschaftliche Impulse bezeichnet, die von den Krankenhäusern selbst ausgehen. Hierzu zählt die direkte Wertschöpfung, die sich aus der Differenz von Erlösen und Sachaufwendungen der Krankenhäuser ergeben. Ein wichtiger direkter Effekt ist darüber hinaus natürlich die Zahl der Beschäftigten in den Krankenhäusern. Exemplarisch sei hier das Personal benannt, deren medizinische und pflegerische Leistungen eine Wertschöpfung ermöglichen, die in Form von Erlösen zu einer messbaren Kennzahl wird.

Indirekte Effekte entstehen dadurch, dass die Krankenhäuser regional Güter und Dienstleistungen nachfragen. Diese Nachfrage geht in Form von Vorleistungen in die Tätigkeit der Krankenhäuser ein. Daraus resultieren Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in anderen Branchen. Die vorleistenden Branchen bewirken durch ihre Nachfrage nach Gütern und

Dienstleistungen wiederum weitere Effekte in anderen Wirtschaftszweigen. Wie hoch die Nachfrage der Krankenhäuser ist, wird durch den Bedarf bestimmt, wobei die Höhe der Sachausgaben und Investitionen einen unmittelbaren Einfluss auf den Effekt hat.

Das folgende Beispiel demonstriert beide Effekte: Ist eine Arbeitskraft in der zentralen Sterilgutversorgung eines Krankenhauses direkt angestellt, trägt sie durch ihre unterstützende Tätigkeit unmittelbar dazu bei, dass die direkte Wertschöpfung stattfinden kann. Wäre die Sterilisationskraft hingegen outgesourct und würde folglich ein Drittanbieter ihre Arbeitsleistung dem Krankenhaus anbieten, würde die Leistungen als indirekte Wertschöpfung gelten.

Die **einkommensinduzierten Effekte** entstehen hingegen durch Konsumausgaben der in den Brandenburger Krankenhäusern direkt beschäftigten Mitarbeiter, die in den konsumnahen Unternehmen sowie deren Vorleistern durch den Geld-Güter-Transfer Effekte auslösen.

Eckdaten der Brandenburger Krankenhäuser

Die mehr als 2,5 Millionen Einwohner Brandenburgs werden von insgesamt 56 Krankenhäusern an 64 Standorten stationär und zunehmend ambulant auf einer Fläche von 29.654 km² versorgt. Insgesamt verfügen die Häuser über 15.291 aufgestellte Betten. In allen Landkreisen und kreisfreien Städten befindet sich mindestens ein Krankenhaus. Auf 165 Einwohner kommt ein Krankenhausbett. Ein Krankenhaus mit einer Größe von 200 Betten hat rund 33.000 Einwohner zu versorgen. Im Jahr 2016 wurden insgesamt 571.996 Fälle stationär behandelt. Im Durchschnitt blieben die Patienten 7,8 Tage im Krankenhaus.

Beschäftigungseffekt

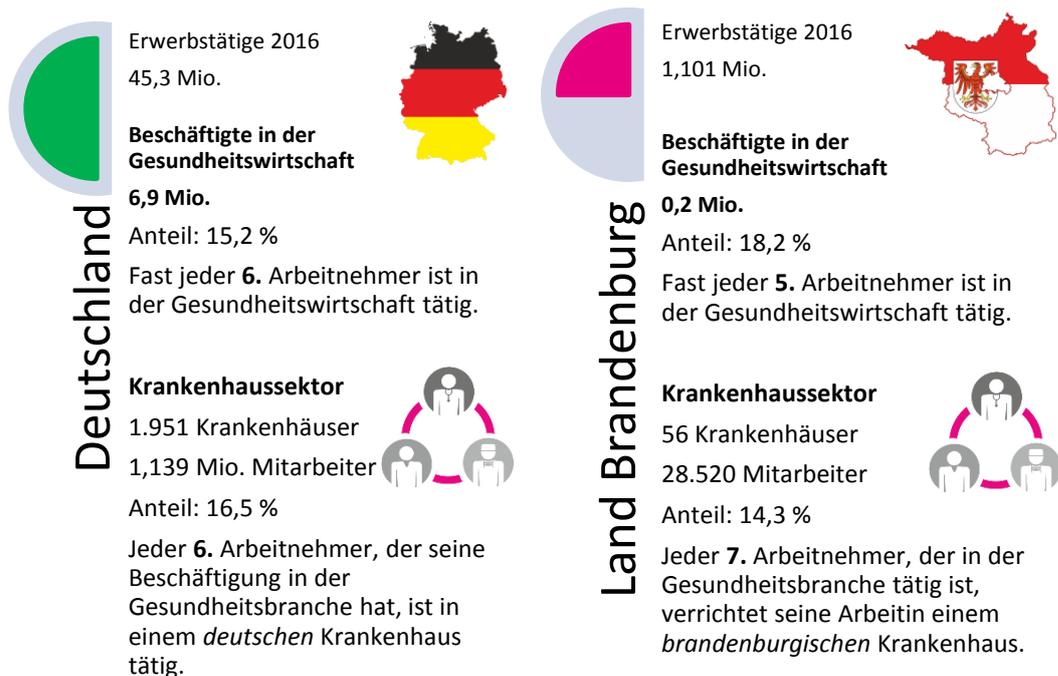
Die Relevanz des Krankensektors für die Beschäftigung

Die Krankenhäuser sorgen für eine Belebung des Arbeitsmarktes und sind darüber hinaus Stabilitätsanker in einem sich seit Jahren stetig verändernden Umfeld. Im Jahr 2016 waren in der Gesundheitswirtschaft deutschlandweit ca. 6,9 Mio. Menschen beschäftigt. In den 1.951 deutschen Krankenhäusern arbeiteten davon im selben Zeitraum rund 1,139 Millionen Mitarbeiter¹. Das entspricht einem Anteil von 16,5 Prozent aller Mitarbeiter in der Gesundheits-

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

wirtschaft Deutschlands. Damit arbeitete jeder sechste in der Gesundheitswirtschaft Tätige in einem deutschen Krankenhaus (siehe Abbildung 1).

Im Land Brandenburg waren 2016 insgesamt 28.520 Personen in den verschiedensten Berufen (z.B. Ärzte Pflegende, Psychotherapeuten etc.) in den 56 Krankenhäusern beschäftigt. Das waren 14,3 Prozent oder jeder siebente Arbeitnehmer in der Gesundheitswirtschaft – etwas weniger als im Bundesdurchschnitt. Der Anteil der Beschäftigten in Krankenhäusern an allen Arbeitnehmern in Brandenburg lag bei 2,9 Prozent. Von ihnen haben 86 Prozent ihren Wohnsitz in Brandenburg. Die Krankenhäuser sind im Hinblick auf die mittlere Anzahl der Beschäftigten die größten Unternehmen in Brandenburg. Das zeigt ein Vergleich mit dem Verarbeitenden Gewerbe, dem größten Teilbereich des produzierenden Gewerbes: Während rein rechnerisch betrachtet heute durchschnittlich 476 Personen in einem Krankenhaus arbeiten, sind es dort nur durchschnittlich 22,5 Personen je Unternehmen.



Quelle: WifOR 2017 und eigene Berechnungen

Abb. 1: Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft Deutschland und Brandenburgs

Die Krankenhäuser als Arbeitgeber und Ausbildungsorte sind unverzichtbare Pfeiler der Wirtschaft. Dabei steht nicht nur die klassische Lehre und Ausbildung in Gesundheits- und Pflegeberufen sowie die ärztliche Aus- und Weiterbildung im Mittelpunkt, sondern auch die

breitgefächerten Berufsausbildungen im Wirtschafts-, Management- und Technikbereich. Bezogen auf die gesundheitsspezifischen Ausbildungsberufe (wie Gesundheits- und Krankenpfleger, Hebammen, Logopäden, Medizinisch-technische Labor- / Radiologieassistenten, Physiotherapie, etc.) wurden in den 56 Krankenhäusern im Jahr 2016 über 2.800 junge Menschen ausgebildet. Das sind im Schnitt rund 50 Auszubildende pro Krankenhaus, wobei fast dreiviertel der Schüler weiblich sind. In der ärztlichen Ausbildung fungieren die Krankenhäuser als wesentliche Aus- und Weiterbildungsstätten. Ärzte eignen sich hier umfassendes und medizinisches Fachwissen an und sammeln praktische Erfahrungen, um die Facharzt- und Schwerpunktprüfungen zu absolvieren und die Anerkennung von Zusatzbezeichnungen erlangen zu können. Über 2.000 Ärzte befanden sich im Jahr 2016 in einer Weiterbildung in den brandenburgischen Krankenhäusern.

Anzahl der Beschäftigten im Krankensektor wieder auf dem Niveau von 1991

Hervorzuheben ist, dass die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer in den Krankenhäusern Brandenburgs im Zeitraum von 1991 bis 2016 nicht nur weitestgehend konstant blieb, sondern ein Zuwachs von 1,5 Prozent zu verzeichnen war. Ein Blick auf die Gesamtzahl der Arbeitnehmer in diesen 24 Jahren zeigt dagegen einen Rückgang um 14 Prozent von 1,1 Millionen auf rund 970.000.

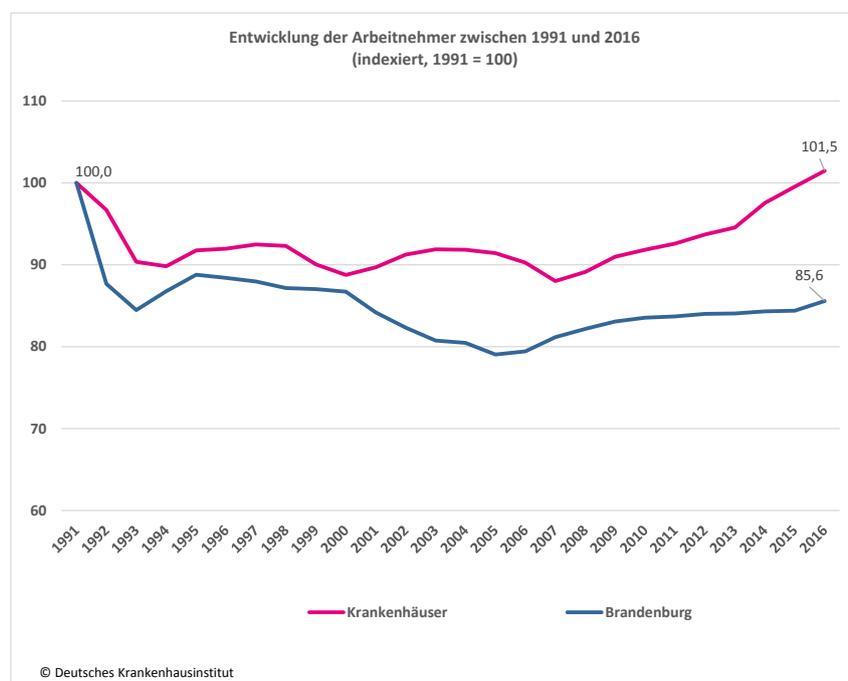


Abb. 2: Entwicklung der beschäftigten Arbeitnehmer in Brandenburg zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991

In der Summe wurden in den Krankenhäusern keine Stellen abgebaut, auch wenn es Verschiebungen in der Zusammensetzung des Personals gab (vgl. Abb. 2). Es wird deutlich, wie stark die Kliniken als stabilisierender Faktor auf den Arbeitsmarkt des Bundeslandes wirken, obwohl ökonomische Restriktionen - die zwangsläufig durch den Kosten-, Struktur- und Zeitdruck hervorgerufen werden - dem Krankenhaussektor in diesen ganzen Jahren massiv zusetzen. Ein Druck, der bis heute weiterbesteht.

Wertschöpfungstiefe abhängig vom Bildungsgrad - überdurchschnittliche Löhne bei den stationären Einrichtungen

Die Mehrzahl der Tätigkeiten im Krankenhaus erfordert eine hohe Qualifikation der Mitarbeiter. Sie haben komplexe Herausforderungen zu bewältigen, die großes Fachwissen voraussetzen. Die Berufsabschlüsse in der Pflege, die notwendigen Spezialisierungen für bestimmte Bereiche, wie Intensivstation oder OP, akademische Abschlüsse der Ärzte, Approbationen, hohe fachliche Anforderungen auch im Controlling oder im IT-Bereich, sind grundlegende berufliche Voraussetzungen für einen Großteil der Belegschaften. Die Wertschöpfungstiefe hängt stark von den Arbeitskräften ab. Je komplexer und wissensintensiver die Produktionsprozesse sind, desto höher sind die damit verbundenen Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitnehmer. Der hohe Bildungsgrad der Krankenhausmitarbeiter sorgt nicht nur für eine starke regionale Bindung von Humankapital, sondern auch für vergleichsweise überdurchschnittliche Löhne in Deutschland.

Das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen der Arbeitnehmer in Brandenburg lag 2016 bei 33.980 Euro. Die Beschäftigten in den Krankenhäusern verdienten dagegen - über alle Berufsgruppen betrachtet - durchschnittlich 52.261 Euro (vgl. Abb. 3).

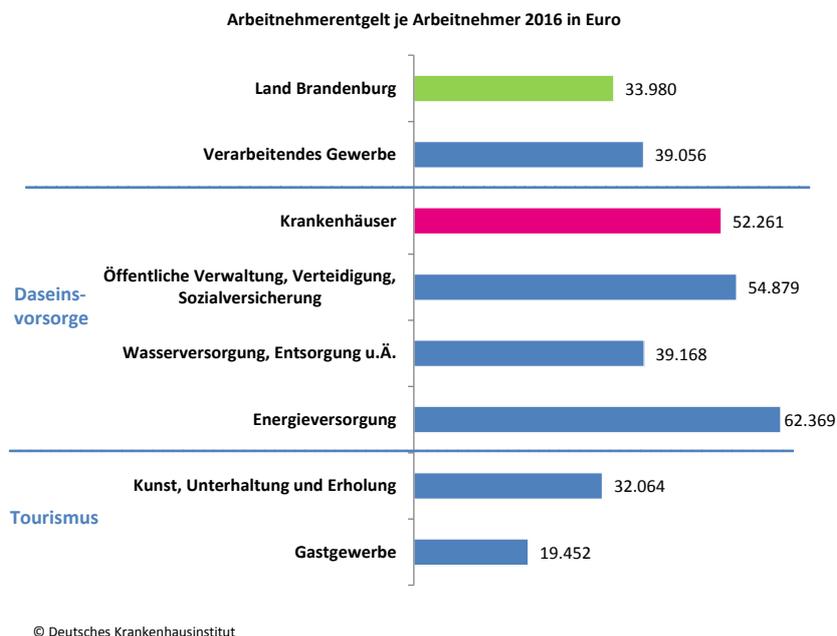


Abb. 3: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftszweigen

Das hat den Effekt, dass der Wohlstand auch in den ländlichen Regionen ansteigt und folglich kulturelle Angebote, wie beispielsweise Theater, Museen oder Konzerte verstärkt nachgefragt werden. Die Studie bestätigt die Annahme, dass die beschäftigten Mitarbeiter ihre Lebensmitte mehrheitlich im Land Brandenburg haben. Neben der wirtschaftlichen Stärkung der Region wirkt sich dies auch auf die Lebensqualität der dort lebenden Bevölkerung insgesamt aus. Die Region wird attraktiver. Das sorgt mittelfristig für ein höheres Bevölkerungswachstum.

Sozialbeiträge und konsumrelevantes Einkommen

Der im Vergleich zu anderen Arbeitnehmern in Brandenburg überdurchschnittliche Verdienst der Krankenhausmitarbeiter führt zu erhöhten Einnahmen an Lohnsteuern und Sozialabgaben. Im Jahr 2016 zahlten die in brandenburgischen Krankenhäusern angestellten Arbeitnehmer Beiträge an die Sozialversicherungen in Höhe von rund 312 Millionen Euro, an Lohnsteuern knapp ein Drittel weniger in Höhe von 213 Millionen Euro.

Von großer Bedeutung ist aber auch das Konsumverhalten der Krankenhausbeschäftigten. Es löst Beschäftigungseffekte in konsumnahen Wirtschaftsbereichen sowie deren Vorleistern aus. Von einem Euro Verdienst müssen die Mitarbeiter 51 Cent als Sozialabgaben und

Steuern zahlen. Hierzu zählen nicht nur die direkten Steuern wie die Lohnsteuer, sondern auch indirekte Steuern wie die Mehrwertsteuer. Von den verbleibenden 49 Cent geben die Krankenhausmitarbeiter 39 Cent im Land Brandenburg aus. Davon profitieren insbesondere die Konsumbereiche wie der Handel und die Dienstleistungsbranche. Lediglich ein geringer Bruchteil von 6 Cent wird außerhalb des Bundeslandes ausgegeben. Weitere 4 Cent werden gespart.

Konsumrelevantes Einkommen der Krankenhausmitarbeiter je 1 Euro

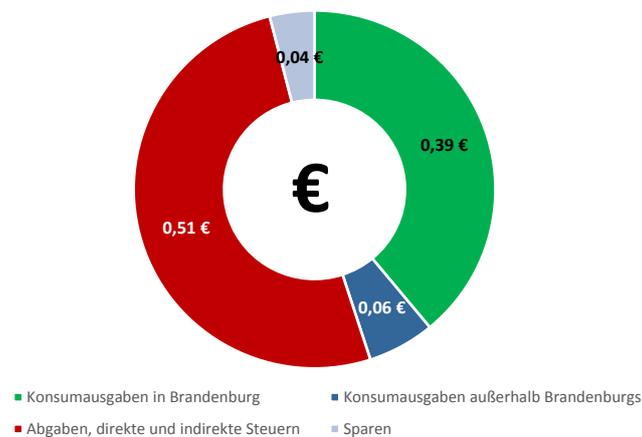


Abb. 4: Konsumrelevantes Einkommen

Über den einkommensinduzierten Effekt wird insgesamt ein zusätzlicher Konsum im Land Brandenburg in Höhe von fast 700 Millionen Euro ausgelöst. Dadurch werden 6.139 Arbeitsplätze gesichert und darüber hinaus neue Jobs geschaffen.

Ausgaben schaffen neue Arbeitsplätze

Von den Ausgaben, die Krankenhäuser in Sachaufwendungen investieren, verbleibt jeder zweite Euro im Land Brandenburg und stärkt vor allem die Regionen des Flächenlandes. Insbesondere das verarbeitende Gewerbe, das überwiegend konsumierbare Güter produziert (u.a. Nahrungsmittel, Textilien oder pharmazeutische Erzeugnisse), profitiert vom Konsum und den Aufträgen, die im Jahr 2016 einen Wert von 451 Millionen Euro erreichten. Es folgten die regionale Bauindustrie mit rund 78 Millionen Euro sowie der ortsnahe Handel und die Instandhaltungsunternehmen mit weiteren 62 Millionen Euro. Dementsprechend flossen

mehr als 88 Prozent der Sachausgaben der Krankenhäuser in die drei genannten regionalen Wirtschaftsbereiche in Brandenburg.

Die Krankenhäuser lösen durch ihre Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen Beschäftigungseffekte in anderen Wirtschaftsbereichen aus. Davon profitieren in Brandenburg ansässige Unternehmen wie Handwerker, Landwirtschaftsbetriebe oder Lebensmittelproduzenten. Das Ausmaß der über die Nachfrage der Krankenhäuser beschäftigten Arbeitnehmer kann quantifiziert und auf Wirtschaftsbereiche verteilt dargestellt werden. Insgesamt werden 1.393 Arbeitnehmer durch die Krankenhäuser in vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen zusätzlich beschäftigt. Der größte Beschäftigungseffekt mit 841 Beschäftigten wird im *verarbeitenden Gewerbe* ausgelöst. Es folgen der *Handel* mit 281 und das *Baugewerbe* mit 161 Arbeitnehmer (vgl. Abb. 5). Nicht vergessen werden darf dabei aber, dass andere Bundesländer ebenfalls profitieren, denn die Hälfte der Sachaufwendungen wird dort umgesetzt. Auch dort lösen daher die Ausgaben der Krankenhäuser Beschäftigungswirkungen in ähnlicher Höhe aus.

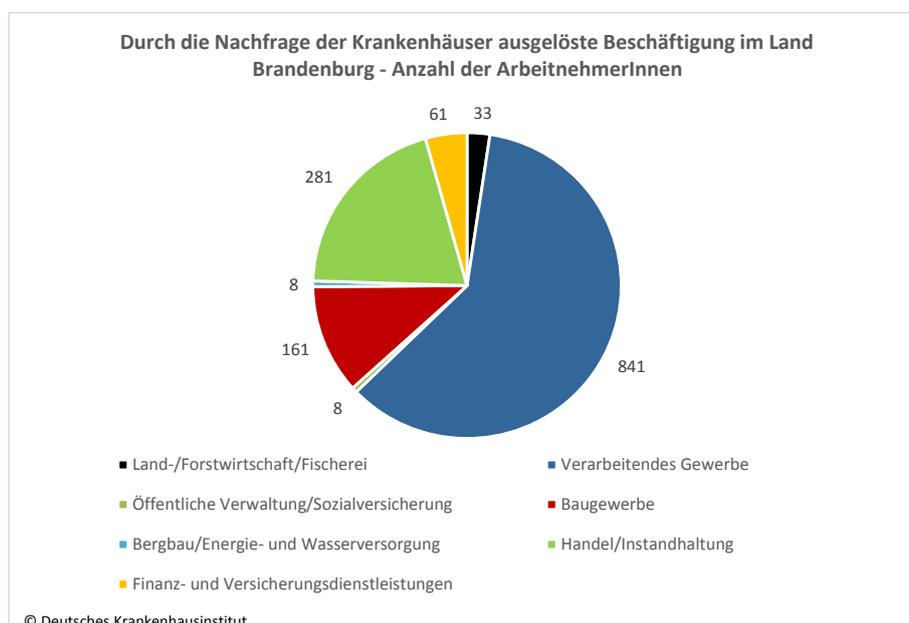


Abb. 5: Durch die Nachfrage der Krankenhäuser ausgelöste Beschäftigung im Land Brandenburg

Beschäftigungseffekte nicht nur in den Krankenhäusern, sondern auch in anderen Bereichen

Die Relevanz der Krankenhäuser in Brandenburg wird besonders bei den Ausstrahlungseffekten ersichtlich. Die Beschäftigung von Arbeitnehmern hat einen Einfluss auf die Entstehung von Arbeitsplätzen auch in anderen Wirtschaftsbereichen.

Durch die direkte Anstellung *eines* Arbeitnehmers im Krankenhaus entstehen 0,26 weitere Arbeitsplätze in der Gesamtwirtschaft in Brandenburg. Dies bedeutet, dass bereits bei vier zusätzlich in den Kliniken angestellten Fachkräften ein *neuer* Arbeitsplatz in der Gesamtwirtschaft benötigt wird bzw. entsteht.

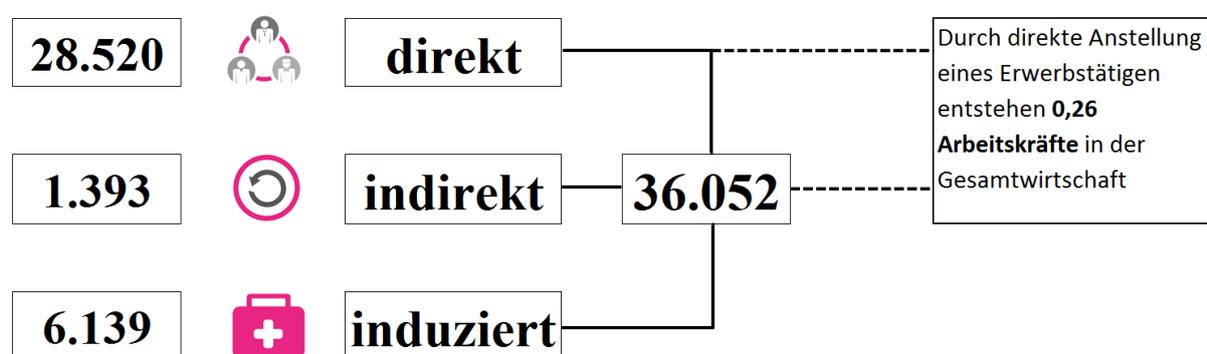


Abb. 6: Wirkungen der Krankenhäuser auf die Beschäftigung

Zu den 28.520 direkt in den Krankenhäusern beschäftigten Arbeitnehmern kommen so über die konsuminduzierten und indirekten Beschäftigungseffekte weitere 7.532 Arbeitnehmer. Durch die Krankenhäuser werden somit 36.052 Arbeitsplätze im Land Brandenburg gesichert.

Wertschöpfungseffekte

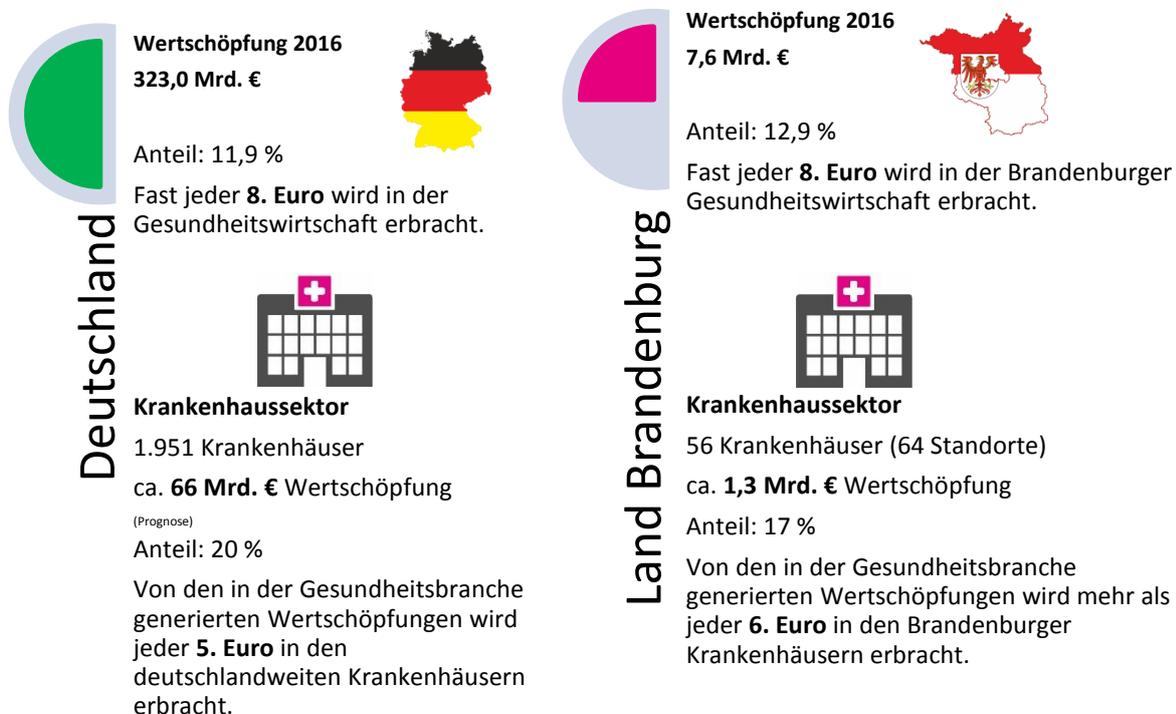
Die Relevanz des Krankenhausesektors für die Wertschöpfung

Die Gesundheitswirtschaft im Land Brandenburg hat auf das wirtschaftliche Wachstum und die Beschäftigung in den Regionen eine positive Wirkung. Diese wird an ihrem Einfluss auf die Bruttowertschöpfung gemessen. Diese errechnet sich durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten. Sie umfasst also nur den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert.

Annähernd jeder achte Euro der Bruttowertschöpfung in Brandenburg wurde 2016 in der Gesundheitswirtschaft erbracht. Das ist im bundesdeutschen Vergleich deutlich über dem

Durchschnitt. Der Bruttowertschöpfungsanteil lag hier bei 12,9 Prozent und damit einen Prozentpunkt über dem Bundesdurchschnitt (11,9 Prozent).

Der *direkte* Wertschöpfungsanteil der Brandenburger Krankenhäuser beträgt 1,29 Milliarden Euro. Das sind 17 Prozent der gesamten Gesundheitsbranche. Mehr als jeder sechste Euro von in der Gesundheitsbranche generierten Wertschöpfungen wird in den Brandenburger Krankenhäusern erbracht. Brandenburg gehört zu den Bundesländern mit einem überdurchschnittlichen Zuwachs in der stationären Versorgung. Die Kliniken tragen damit erheblich zu einer starken volkswirtschaftlichen Entwicklung bei.



Quelle: WifOR 2017 und eigene Berechnungen

Abb. 7: Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft Deutschlands und Brandenburgs

Fehlende Investitionen

Die Krankenhausfinanzierung beruht auf einer dualen Finanzierung, wobei die Krankenkassen die laufenden Betriebskosten decken und das Land die Investitionskosten der Krankenhäuser übernehmen soll. Vor allem die öffentliche Förderquote der Bundesländer ist jedoch

seit Jahren rückläufig. Allein im Land Brandenburg sind die Fördermittel, unter Berücksichtigung der Investitionszuschläge gemäß Art. 14 Gesundheitsstrukturgesetz, seit 1991 um nominal fast 61 Prozent gesunken. Berücksichtigt man die Preissteigerung zwischen 1991 und 2016, dann liegt der Rückgang real bei gut 75 Prozent.

Eine unzureichende Investitionsquote führt zu einer Überalterung und zum Substanzverzehr der baulich-technischen Infrastruktur der Krankenhäuser. Als Folge leidet die Patientenversorgung zunehmend und schließlich die Wertschöpfung der stationären Einrichtungen.

Grundsätzlich gilt die Annahme: Je mehr Patienten im Krankenhaus behandelt werden, desto größer ist der Bedarf an geeigneten Kapazitäten sowie Ressourcen und umso größer ist auch die physische Abnutzung der vorhandenen Investitionsgüter (z.B. medizintechnische Anlagen oder Krankenhausbauten). So steigt der Investitionsbedarf mit jeder zusätzlichen medizinischen Leistungserbringung am Patienten an. Er steigt auch, wenn der Substanzverzehr zeitlich begründet ist.

In Abb. 8 ist die Entwicklung der Fallzahlen je 10.000 Einwohner von 1991 - 2016 dargestellt. Es ist deutlich erkennbar, dass die Fallzahl im Vergleichszeitraum um 54 Prozent angestiegen ist, die Investitionen des Landes im gleichen Zeitraum aber deutlich abnehmen.

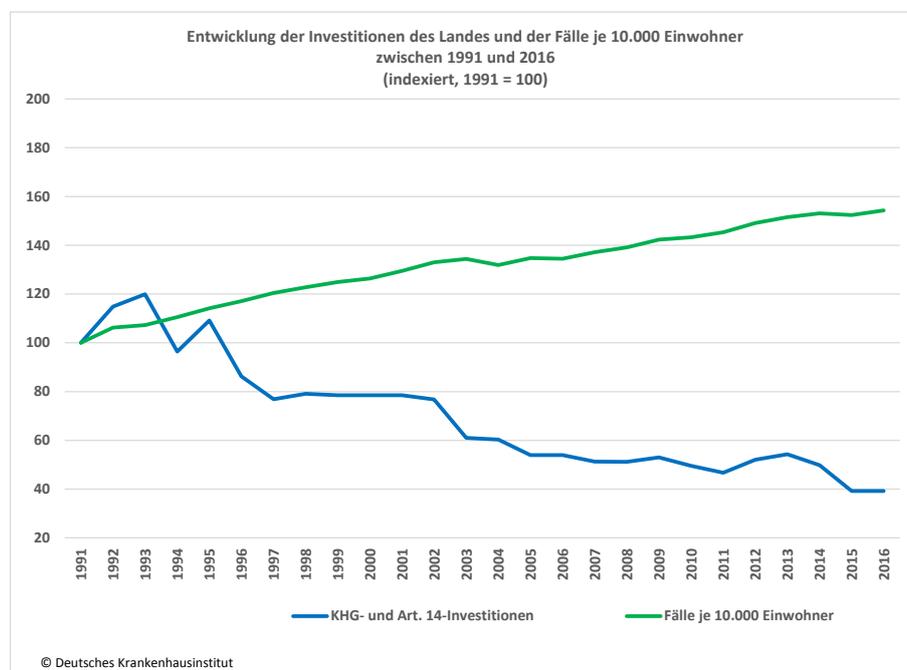


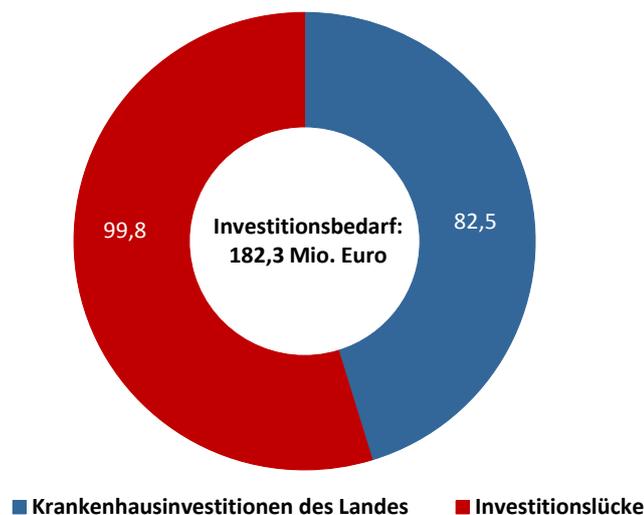
Abb. 8: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen des Landes Brandenburg und der Fälle je 10.000 Einwohner zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991

Dringend benötigte Investitionen

Der Investitionsbedarf der brandenburgischen Krankenhäuser kann anhand der sogenannten Investitionsbewertungsrelationen des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) ermittelt werden. Für das Jahr 2016 errechnete sich ein Investitionsbedarf in Höhe von 182 Millionen Euro. Die Gesamtsumme der Fördermittel dieses Jahres in Höhe von 82,5 Millionen Euro deckte nur einen Bruchteil des Bedarfs ab.

Um die benötigten finanziellen Mittel aufwenden zu können, müssen die Kliniken Überschüsse erwirtschaften. Die Betriebsgewinne reichen dennoch in vielen Fällen nicht aus, um den Investitionsbedarf zu decken oder Kredite zu finanzieren. Damit bleiben notwendige Investitionen aus. Es besteht dringender Handlungsbedarf bei der Finanzierung der Investitionskosten. Die nachfolgende Abbildung zeigt die KHG-Fördermittel des Landes, den Investitionsbedarf sowie die Investitionslücke und verdeutlicht die Unterfinanzierung der Krankenhäuser.

Investitionen und Investitionsbedarf im Land Brandenburg 2016 in Millionen Euro



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 9: Investitionen und Investitionsbedarf der Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016

Die Investitionslücke, die sich aus der Höhe der Fördermittel und dem tatsächlichen Bedarf ergibt, beträgt 100 Millionen Euro. Zu einem großen Teil wird die Lücke von den Krankenhäusern über ihre Eigen- und Fremdmittel gedeckt. Faktisch stammt nur jeder zweite Euro der Krankenhausinvestitionen aus öffentlichen Fördermitteln.

Investitionen als Wirtschaftsförderung

Die Investitionen ermöglichen den Krankenhäusern, ihren Geschäftsbetrieb zu sichern und ihr Leistungsportfolio zu erhalten und auszubauen. Für das Jahr 2016 resultierte daraus eine *direkte* Wertschöpfung der Krankenhäuser im Land Brandenburg in Höhe von 1,29 Milliarden Euro.

Die Krankenhausinvestitionen stellen eine zusätzliche Wirtschaftsförderung für die Unternehmen in Brandenburg dar. Von den Investitionsmitteln in Höhe von 170 Millionen Euro (aufgebracht vom Land und den Kliniken selbst) wurden 43 Prozent im Land Brandenburg ausgegeben.

Daneben spielen aber auch die Sachausgaben der Krankenhäuser eine große Rolle für die Wertschöpfung. Dazu gehören beispielsweise die Kosten für Lebensmittel, den Medizinischen Bedarf oder für Wasser, Energie und Brennstoffe. Die Krankenhäuser geben rund 52 Prozent ihrer Sachausgaben in Höhe von 1,1 Milliarden Euro in Brandenburg aus.

Insgesamt standen im Jahr 2016 aus Investitionen und Sachausgaben der Krankenhäuser rund 669 Millionen Euro für im Land Brandenburg angesiedelte Unternehmen zur Verfügung.

Für den Wertschöpfungsprozess im Krankenhaus werden vorgelagerte Leistungen und Ressourcen benötigt, die es zu beschaffen gilt. Aus den Ausgaben der Krankenhäuser resultiert in den vorgelagerten Bereichen eine *indirekte* Wertschöpfung in Höhe von 92 Millionen Euro.

Über die Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter resultiert nicht nur ein Beschäftigungseffekt in konsumnahen Unternehmen, sondern auch eine Wertschöpfung in diesen und den vorgelagerten Bereichen. Die daraus resultierende *induzierte* Wertschöpfung lag bei 338 Millionen Euro.

Jeder Euro, der von den Krankenhäusern und ihren Mitarbeitern ausgegeben wird, löst in anderen Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg eine zusätzliche Wertschöpfung in Höhe von 33 Cent aus. Dies bedeutet, dass bei Ausgaben von 100 Million Euro ein Wertschöpfungseffekt von ca. 33 Million Euro in der Gesamtwirtschaft resultiert.

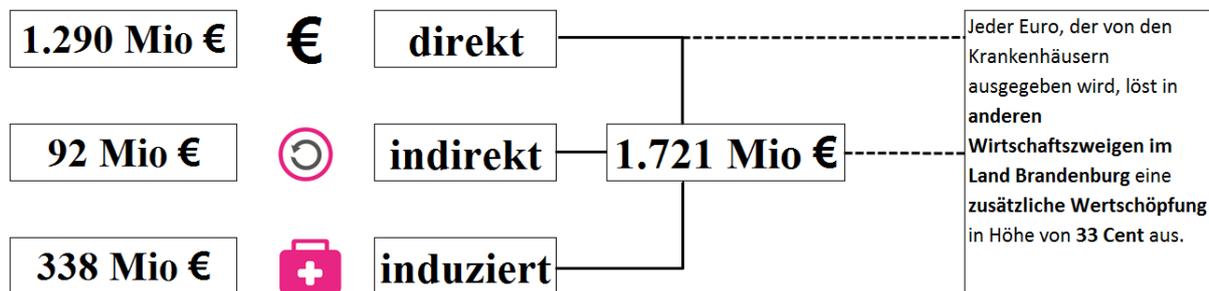


Abb. 10: Wirkungen der Krankenhäuser auf die Wertschöpfung

Die verschiedenen Wertschöpfungseffekte summieren sich auf einen Gesamtwert von 1,7 Milliarden Euro (vgl. Abb. 10). Das entspricht 2,8 Prozent der gesamten Wertschöpfung des Bundeslandes Brandenburg.

Bei der Betrachtung der mittleren Wertschöpfung je Unternehmen wird die enorme Wirtschaftskraft der Krankenhäuser besonders ersichtlich. In Brandenburg gibt es insgesamt 98.369 Unternehmen. Ihre mittlere Wertschöpfung liegt bei 0,63 Millionen Euro. Die Krankenhäuser hingegen weisen einen fast fünfzigfach höheren Wert auf: 30,7 Millionen Euro!

FAZIT

Die Ergebnisse der Studie belegen eindeutig, dass die Aufrechterhaltung der Kapazitäten der Krankenhäuser in Brandenburg nicht nur eine gesundheitspolitische Dimension hat. Zu berücksichtigen sind auch erhebliche Beschäftigungswirkungen und die regionale Wirtschaftsförderung. Beschäftigung und Wertschöpfung in anderen Branchen profitieren in hohem Maße von den Krankenhäusern. Diese sind vielfach die größten Arbeitgeber vor Ort. Die regionale Wirtschaft profitiert von den Ausgaben der Krankenhäuser selbst und von den Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter. Der Wegfall eines Krankenhauses kann daher für eine Region erhebliche negative Beschäftigungswirkungen auslösen und zu wirtschaftliche Störungen führen.

Die Sicherung der Krankenhauskapazitäten ist aber auf Dauer nur möglich, wenn der tatsächliche Investitionsbedarf der Häuser berücksichtigt und die Höhe der Investitionsmittel durch das Land angepasst wird. Die Investitionslücke wird sich nicht auf Dauer durch Fremd- und Eigenmittel der Krankenhäuser decken lassen. Ohne eine Schließung dieser Lücke wer-

den die Krankenhäuser einen noch stärkeren Substanzverlust als bisher bereits erleiden, der den Betrieb von Kliniken mittelfristig gefährden könnte.

Das gilt umso mehr, als die Krankenhäuser zunehmend wesentliche Aufgaben der ambulanten Versorgung mitübernehmen – vor allem in ländlichen Regionen. Eine wichtige Aufgabe, die von den Krankenhäuser bisher ohne zusätzliche öffentliche Förderung wahrgenommen wird.

1 Hintergrund

Eine nicht erwartete Dynamik bei der Bruttowertschöpfung

Das Gesundheitswesen im Land Brandenburg ist ein sehr dynamischer und ökonomisch erfolgreicher Wirtschaftsbereich. Zwischen 2008 und 2015 nahm die Bruttowertschöpfung, also die eigene wirtschaftliche Tätigkeit eines Unternehmens, in der Gesundheitswirtschaft um fast 40 % zu. Über alle Wirtschaftsbereiche des Landes Brandenburg gesehen, stieg die Bruttowertschöpfung um 19 %. Die Wertschöpfung im Gesundheitswesen hat sich also doppelt so schnell entwickelt wie in den anderen Wirtschaftsbereichen.

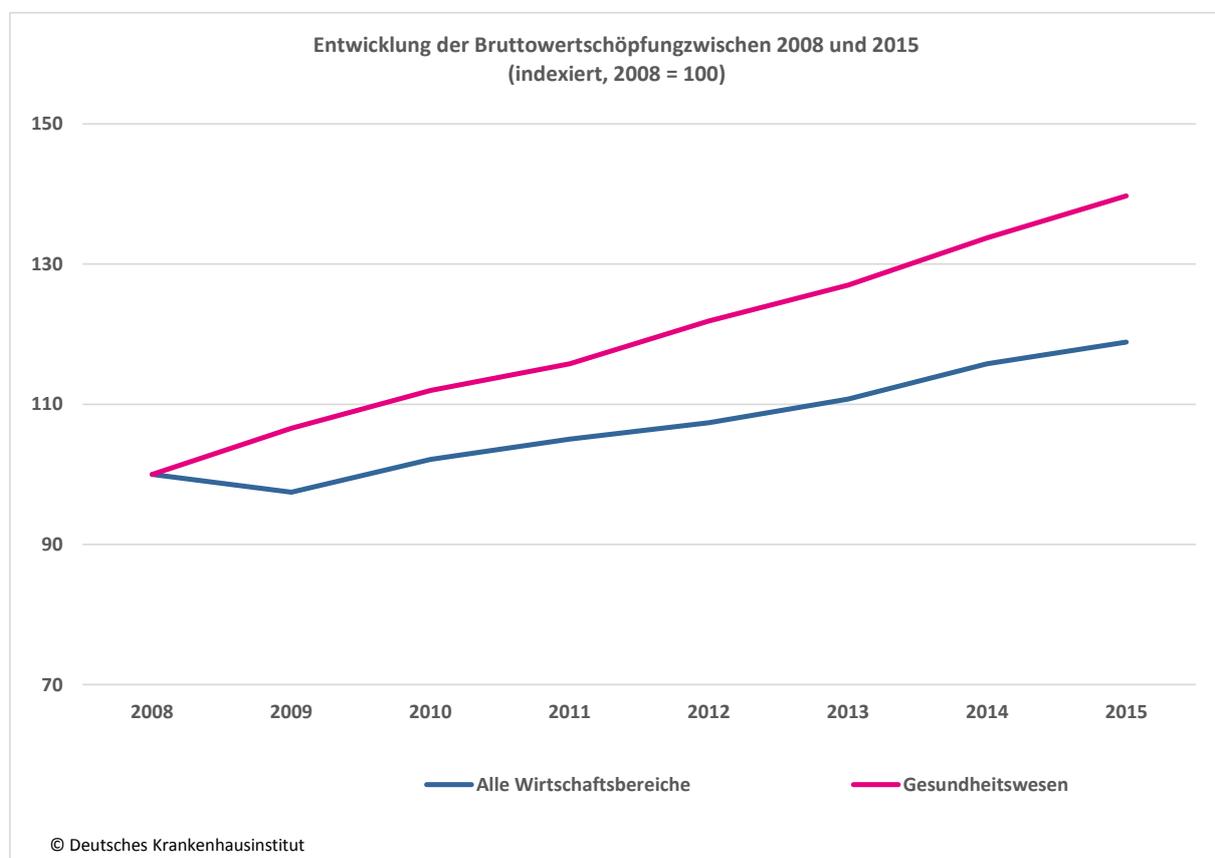


Abb. 11: Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Gesundheitswesen und allen Wirtschaftsbereichen zwischen 2008 und 2016, indexiert auf 2008

Im Jahr 2016 lag die gesamte Wertschöpfung über alle Wirtschaftsbereiche in Deutschland bei 2.831 Milliarden Euro.

Der Einfluss der Krankenhäuser auf die Beschäftigung im Land Brandenburg

Besonders hervorzuheben ist die zentrale und volkswirtschaftliche Größe, die Beschäftigung. Zwischen 1991 und 2016 sank die Zahl der Arbeitnehmer in Brandenburg von 1,1 Millionen auf rund 970.000. Das entspricht einem Rückgang um annähernd 14 %. In den brandenburgischen Krankenhäusern blieb dagegen die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer konstant. Über die 24 Jahre gab es einen leichten Zuwachs um 1,5 %. Die Zahl der in den Krankenhäusern Beschäftigten lag 2016 bei rund 28.000 und damit um 400 Arbeitnehmer höher als 1991. So gering der Zuwachs auch scheinen mag, im Vergleich zur Gesamtzahl der Arbeitnehmer im Land Brandenburg ist das eine Erfolgsgeschichte. Es wurden in der Summe keine Stellen abgebaut, auch wenn es Verschiebungen in der Zusammensetzung des Personals gab. Die Krankenhäuser haben sich als Konstante in einem lebhaften Umfeld erwiesen.

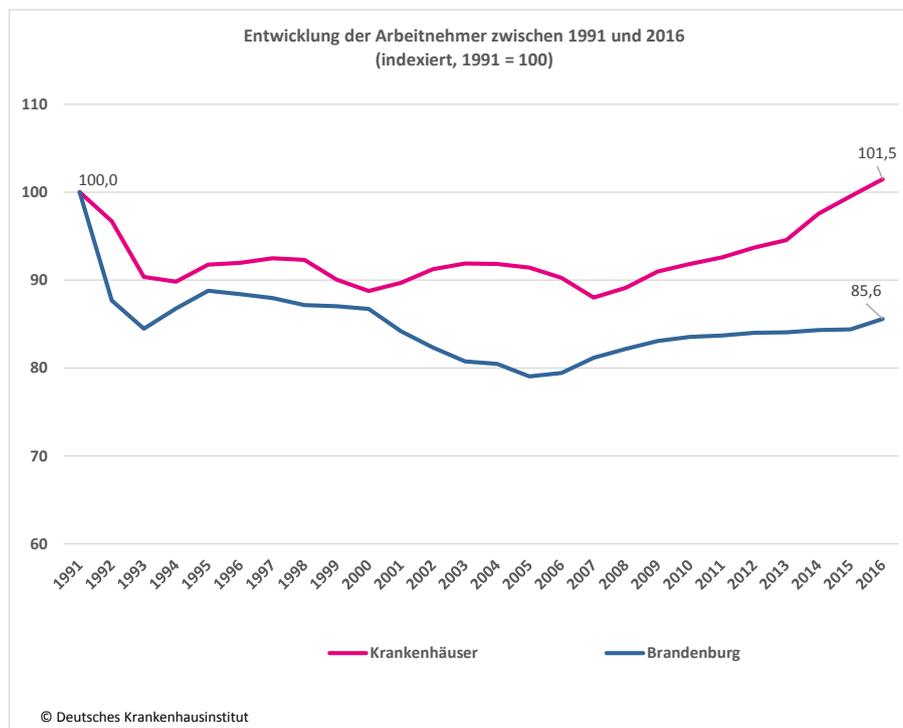


Abb. 12: Entwicklung der beschäftigten Arbeitnehmer in Brandenburg und brandenburgischen Krankenhäusern zwischen 1991 und 2016, indiziert auf 1991

Die positive arbeitsmarktpolitische Bilanz der Krankenhäuser erstreckt sich aber nicht nur auf die Zahl der Beschäftigten. Die Krankenhäuser sind traditionell Arbeitgeber mit einem hohen Frauenanteil. Im nichtärztlichen Bereich lag 2016 der Anteil der beschäftigten Frauen bei

86 %. Bei den Ärzten waren 48 % weiblich. Im Krankenhaus übernehmen die Frauen gut bis hochqualifizierte Tätigkeiten.

Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten ist mit 38 % im nichtärztlichen und mit 28 % im ärztlichen Bereich im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen vergleichsweise hoch. In den letzten 10 bis 15 Jahren haben sich die Krankenhäuser – trotz aller damit verbundenen Schwierigkeiten – zu familien- und kindgerechten Arbeitgebern hin entwickelt. Die Vereinbarkeit von Arbeit, Familie und Freizeit wurde deutlich verbessert.

Das Spektrum der Beschäftigung in den Krankenhäusern reicht von medizinischen Berufen bis hin zu kaufmännischen und handwerklichen Berufen. Die Krankenhäuser bieten eine große Vielfalt an Beschäftigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Berufsgruppen. Das zeigt sich auch daran, dass die Krankenhäuser auch Ausbildungsstätten für Schüler und Auszubildende in den oben genannten Bereichen sind.

Von den rund 970.000 Arbeitnehmern in Brandenburg waren 2016 2,9 % in den 56 brandenburgischen Krankenhäusern beschäftigt.

Auf den ersten Blick scheinen die Krankenhäuser damit keine große Relevanz für den Arbeitsmarkt zu haben. Allerdings relativiert sich dieser Eindruck, wenn man auf die durchschnittliche Anzahl der Arbeitnehmer je Unternehmen blickt.

In den Krankenhäusern Brandenburgs sind im Durchschnitt 476 Personen beschäftigt. Damit sind die Krankenhäuser im Mittel die von der Beschäftigten her betrachtet größten Unternehmen. Um eine Einordnung zu ermöglichen, wurde im nachfolgenden Diagramm die durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer je Unternehmen für andere Wirtschaftszweige dargestellt:

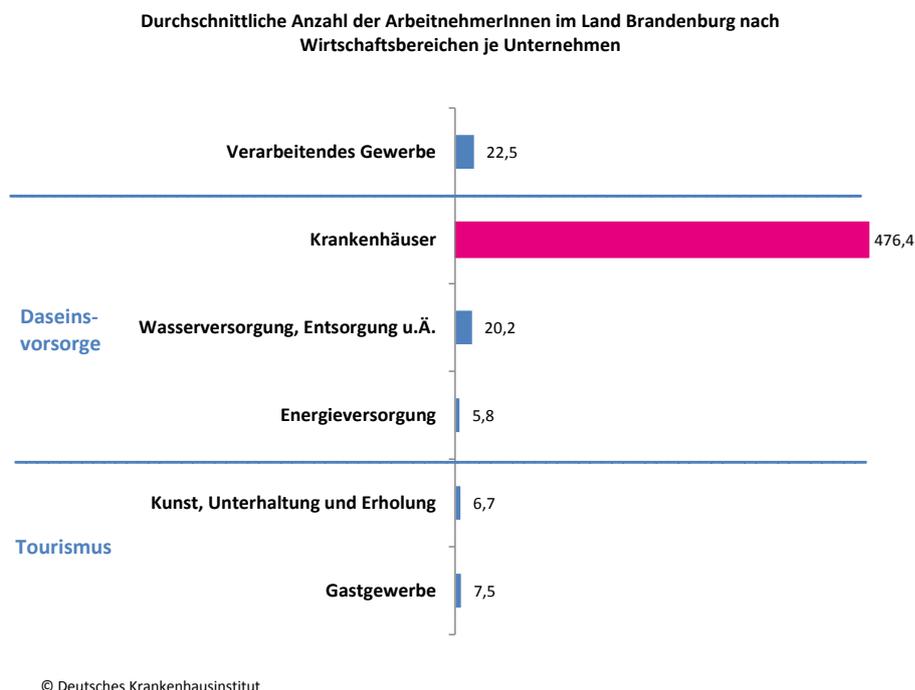


Abb. 13: Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer nach in Wirtschaftsbereichen je Unternehmen

Wendet man den Blick vom Land Brandenburg auf die einzelnen Städte im Land, dann sind die Krankenhäuser vielerorts der größte Arbeitgeber, gerade in ländlichen Regionen.

Die Arbeitnehmerentgelte im Krankenhausbereich im Land Brandenburg sind zwischen 1991 und 2016 um 59 % gestiegen. Die Zahl der im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeiter stieg im gleichen Zeitraum leicht um 1,5 % an.

In den Krankenhäusern wird überdurchschnittlich verdient. Während das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt im Land Brandenburg bei 33.980 Euro lag, verdienten die Arbeitnehmer in den Krankenhäusern durchschnittlich 52.261 Euro. In den Krankenhäusern lag der Durchschnittsverdienst damit über 50 % höher als im Land Brandenburg. Damit geht ein steigender Wohlstand auch in den ländlichen Regionen einher.

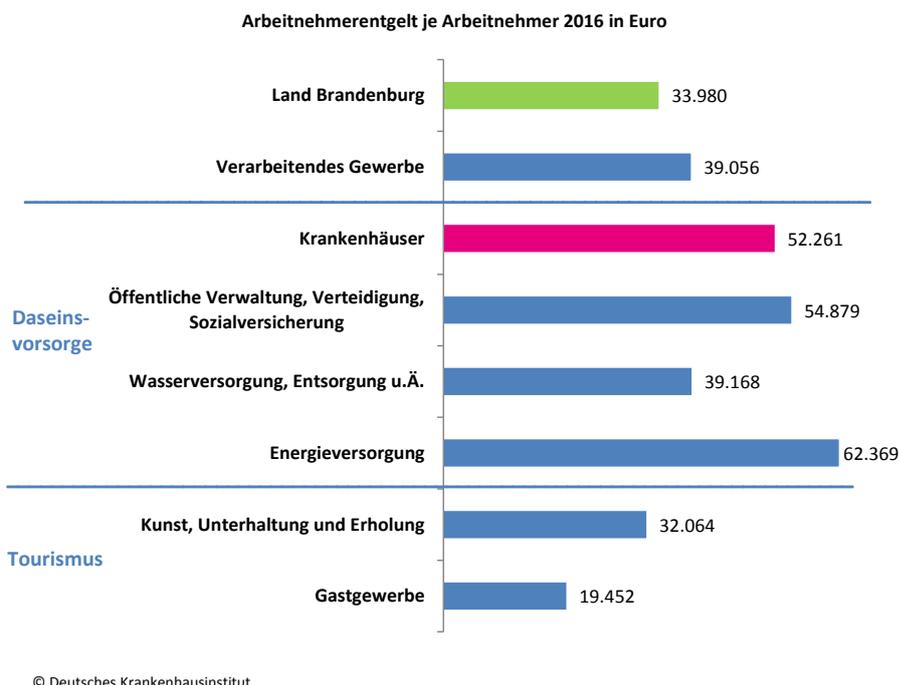


Abb. 14: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftszweigen

Die Krankenhäuser sind gekennzeichnet durch ein überwiegend hochqualifiziertes Personal, welches im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen überdurchschnittlich verdient. Der oftmals hohe Bildungsgrad der Krankenhausmitarbeiter sorgt für eine regionale Bindung von Humankapital. Damit verbunden ist eine Nachfrage nach kulturellen Angeboten, wie z.B. Theatern, Museen oder Konzerten. Das wiederum stärkt die Region nicht nur wirtschaftlich, sondern auch kulturell. Die Attraktivität der Region steigt und sorgt mittelfristig für ein Bevölkerungswachstum. Der überdurchschnittliche Verdienst der Krankenhausmitarbeiter hat Auswirkungen auf Lohnsteuer und Sozialabgaben, die näher in der Studie im Kapitel 3.4 erläutert werden.

Das Gesundheitswesen abgehängt bei den Bruttolöhnen

Aufgrund der großen Zahl der im Gesundheitswesen beschäftigten Arbeitnehmer ist die Gesamtsumme der Bruttolöhne und –gehälter entsprechend groß. Interessanter als der Vergleich der Gesamtsummen ist die Betrachtung der Entwicklung der Bruttolöhne seit 1991.

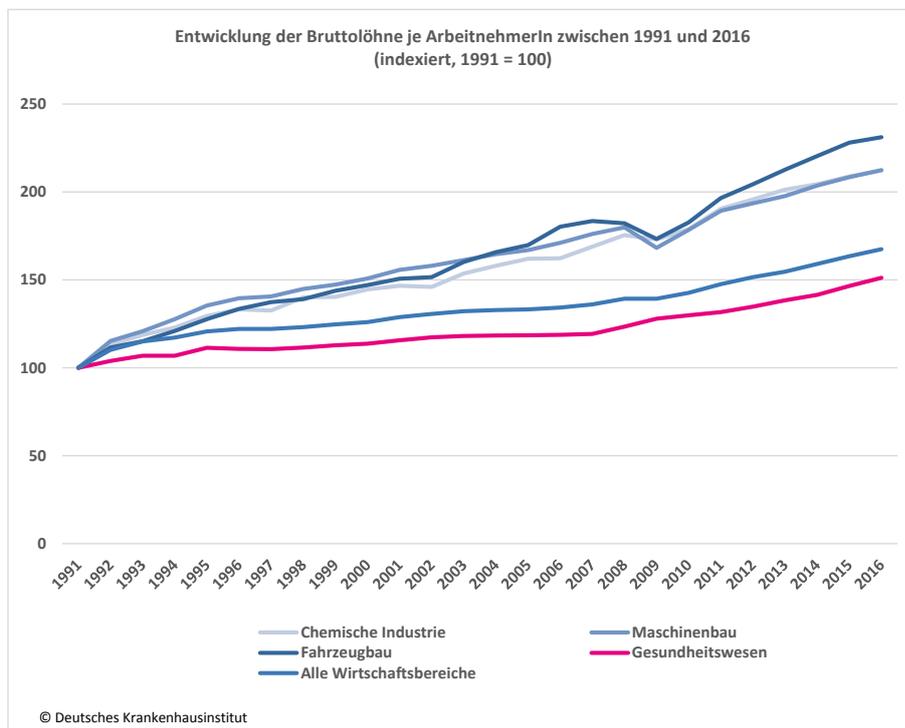


Abb. 15: Entwicklung der Bruttolöhne je ArbeitnehmerIn in Wirtschaftsbereichen und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991

Zwischen 1991 und 2016 stieg der Bruttolohn je Arbeitnehmer im Gesundheitswesen um 51 %. Im Vergleich zur gesamten Wirtschaft und vor allem zu den Schlüsselindustrien ist das ein sehr geringer Zuwachs. In der Gesamtwirtschaft stiegen die Bruttolöhne je Arbeitnehmer im gleichen Zeitraum um 67 %. In den Schlüsselindustrien verdoppelte sich der Bruttolohn in 25 Jahren. Spitzenreiter ist hier der Fahrzeugbau, wo der Bruttolohn je Arbeitnehmerin um 131 % wuchs.

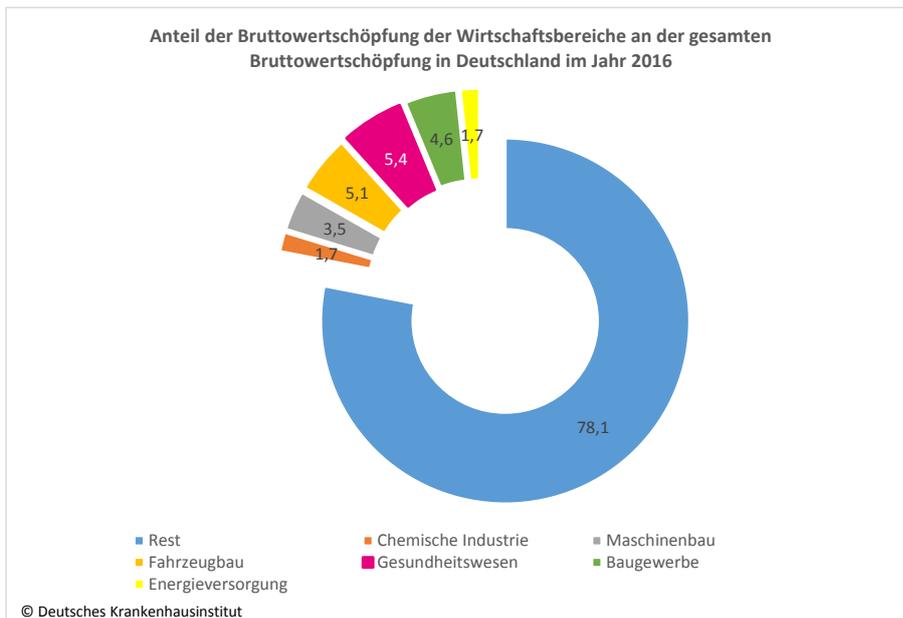


Abb. 16: Anteil der Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche an der gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland im Jahr 2016

Das Gesundheitswesen hat einen Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung von 5,4 %. Damit ist die Wertschöpfung dieses Bereichs höher als die der Chemischen Industrie, des Maschinenbaus und des Fahrzeugbaus.

Das Gesundheitswesen stellt im Hinblick auf die Entwicklung der Wertschöpfung einen dynamischen Bereich dar. Im Jahr 2016 lag die Wertschöpfung um mehr als das 2,7-fache höher als noch 1991. Im Vergleich zu den anderen genannten Wirtschaftsbereichen hat sich im Gesundheitswesen die Wertschöpfung am stärksten entwickelt (vgl. Abb. 17).

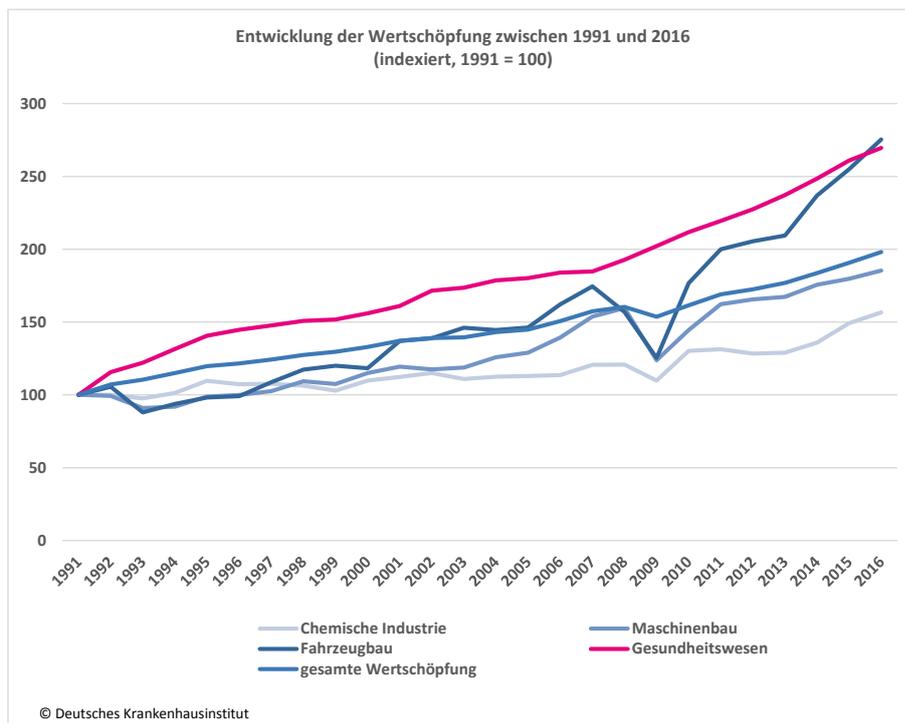


Abb. 17: Entwicklung der Bruttowertschöpfung von verschiedenen Wirtschaftsbereichen zwischen 1991 und 2016, indexiert auf 1991

Wenn man den die Bruttowertschöpfung des Jahres 1991 auf 100 indexiert, liegt die Wertschöpfung im Gesundheitswesen 2015 bei 270. Im Fahrzeugbau stieg die Wertschöpfung auf den Wert von 275. Chemische Industrie und Maschinenbau liegen weit unterhalb dieser Werte. Die Wertschöpfung über alle Wirtschaftszweige stieg zwischen 1991 und 2016 auf den Indexwert von 198. Die Entwicklung der Wertschöpfung im Gesundheitswesen liegt somit deutlich oberhalb des Wachstums über alle Wirtschaftsbereiche.

Bruttoanlageinvestitionen: Strukturbruch Anfang des Jahrtausends

Für die Zukunftsfähigkeit eines Wirtschaftszweigs sind Investitionen unerlässlich. Das Statistische Bundesamt stellt Angaben zu Bruttoanlageinvestitionen zur Verfügung, wobei es diese wie folgt definiert: „Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen den Wert der Anlagen, die von inländischen Wirtschaftseinheiten erworben werden, um sie länger als ein Jahr im Produktionsprozess einzusetzen. Sie setzen sich zusammen aus: Ausrüstungen (Maschinen und Geräte einschl. militärischer Waffensysteme), Bauten (Wohnbauten, Nichtwohnbauten) und

sonstigen Anlagen (größtenteils bestehend aus Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken).“

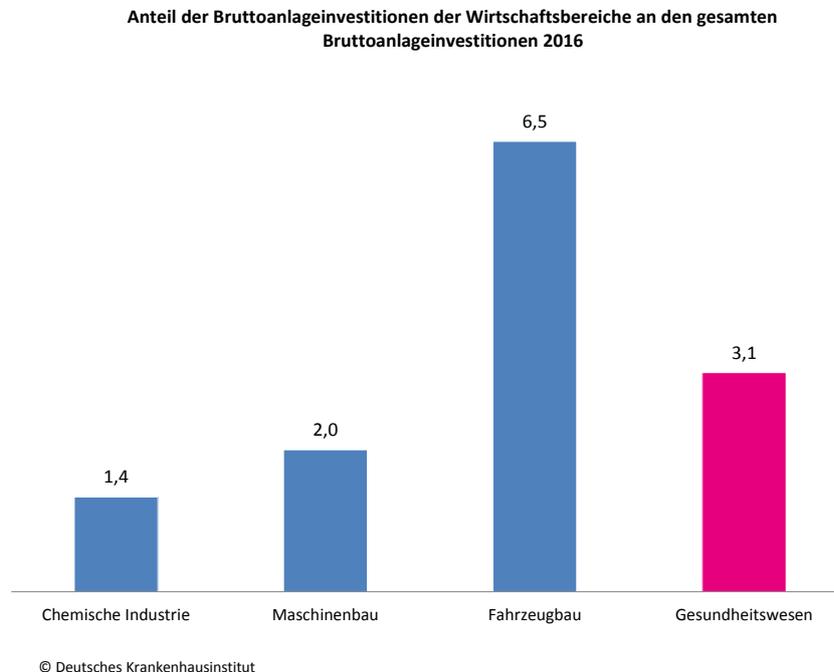


Abb. 18: Anteil der Bruttoanlageinvestitionen der Wirtschaftsbereiche an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen im Jahr 2016

Die Bruttoanlageinvestitionen im Gesundheitswesen haben einen Anteil von 3,1 % an allen Bruttoanlageinvestitionen des Jahres 2016. Die Investitionen im Fahrzeugbau liegen doppelt so hoch, während die Investitionen in der Chemischen Industrie nur halb so hoch waren.

Dieses positive Bild der Investitionen im Gesundheitswesen wird getrübt, wenn man sich die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen anschaut.

Wiederum wird der Zeitraum zwischen 1991 und 2016 betrachtet. Aber die Basis für die Indexierung der Werte stellt nicht 1991, sondern das Jahr 2000 dar. Das hat sein Grund darin, dass in diesem Jahr ein Bruch in der Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen im Gesundheitswesen aufgetreten ist. Von 1991 an bis zu diesem Zeitpunkt nahmen die Bruttoanlageinvestitionen jährlich und stetig zu. Ab dem Jahr 2001 kam diese Stetigkeit abhanden. Zunächst sanken die Bruttoanlageinvestitionen. Erst im Jahr 2007 wurde das Niveau der Bruttoanlageinvestitionen von 2000 überschritten.

Zwischen 1991 und 2000 lag die jahresdurchschnittliche Veränderungsrate der Bruttoanlageinvestitionen bei 4,6 %. Sie sank im Zeitraum 2000 bis 2016 auf 0,7 % ab.

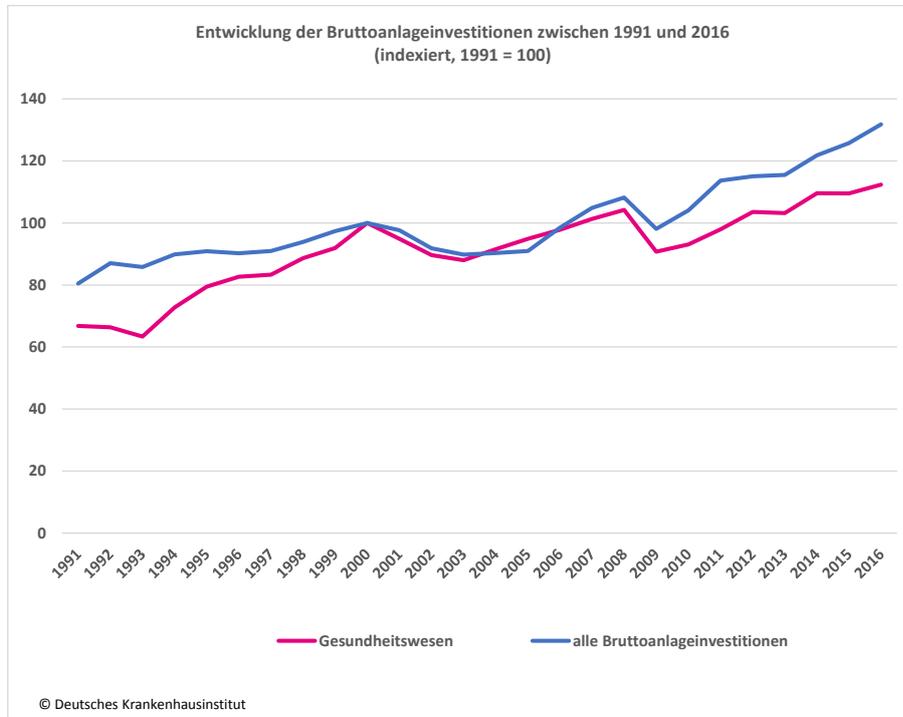


Abb. 19: Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen des Gesundheitswesens und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indiziert auf 2000

Im Vergleich dazu sanken die Bruttoanlageinvestitionen über alle Wirtschaftsbereiche zwar auch ab dem Jahr 2000. Auch hier wurde das Niveau der Bruttoanlageinvestitionen des Jahres 2000 erst wieder 2007 überschritten.

Die Bruttoanlageinvestitionen stiegen über alle Wirtschaftsbereiche gesehen deutlich stärker als im Gesundheitswesen. Im Jahr 2016 lag der Wert der Bruttoanlageinvestitionen im Gesundheitswesen um 12 % höher als 2000. Über alle Wirtschaftsbereich gesehen nahmen die Bruttoanlageinvestitionen in diesem Zeitraum um 32 % zu.

Verwendet man die drei Schlüsselindustrien wieder als Vergleichsmaßstab, dann sind lediglich in der chemischen Industrie die Bruttoanlageinvestitionen noch langsamer gewachsen. (Indexwert 2016: 96). In den beiden anderen Schlüsselindustrien dagegen boomten geradezu die Bruttoanlageinvestitionen. Im Maschinenbau stiegen die Bruttoanlageinvestitionen um 38 % und im Fahrzeugbau um 92 %.

Die Bruttoanlageinvestitionen im Gesundheitswesen sind damit deutlich langsamer gestiegen als in der Volkswirtschaft insgesamt und in zwei der drei hier betrachteten Schlüsselindustrien.

Ein deutlich geringerer Anteil der Arbeitnehmer ist in den Schlüsselindustrien tätig. Im Gesundheitswesen arbeiten mehr Menschen als in der Chemischen Industrie, dem Maschinenbau und dem Fahrzeugbau zusammen. Tatsächlich gehört das Gesundheitswesen neben dem Handel zu den größten Arbeitgebern in Deutschland. Es ist einer der Jobmotoren.

Zwischen 1991 und 2016 nahm die Zahl der hier beschäftigten Arbeitnehmer um mehr als 1 Million zu.

Vergleicht man die Entwicklung zwischen dem Gesundheitswesen und den Schlüsselindustrien, dann sieht man, dass in den Schlüsselindustrien 2016 weniger Arbeitnehmer tätig waren als 1991 (vgl. Abb. 20). Das hängt u.a. mit dem generellen Trend weg vom Industrie- hin zum Dienstleistungsbereich zusammen.

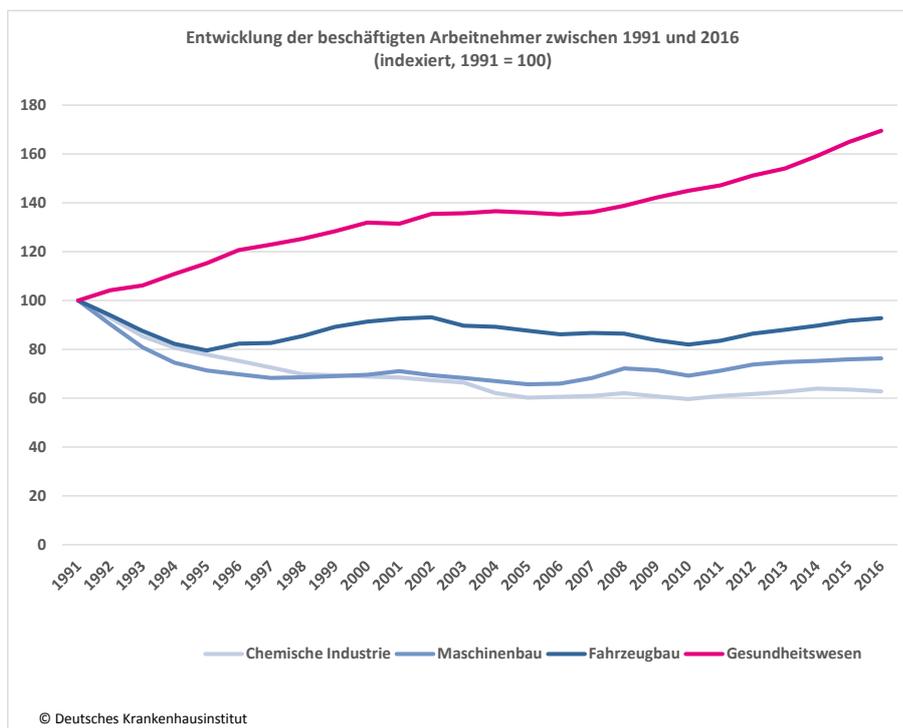


Abb. 20: Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer in Wirtschaftsbereichen und der Volkswirtschaft insgesamt zwischen 1991 und 2016, indiziert auf 1991

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Gesundheitswesen

- nicht unerheblich zur Bruttowertschöpfung beiträgt. Im Vergleich zu anderen Branchen, die im Focus der öffentlichen und politischen Diskussion stehen, stellt das Gesundheitswesen einen unterschätzten Wirtschaftsbereich dar.
- eine sehr dynamische Entwicklung bei der Bruttowertschöpfung hinter sich hat. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen hat sich die Wertschöpfung deutlich stärker entwickelt.
- im Hinblick auf die Investitionen im Jahr 2016 einen vergleichsweise guten Eindruck hinterlässt. Wendet man sich aber der Entwicklung der Investitionen seit 1991 zu, dann ändert sich dieser Eindruck. Seit dem Jahr 2000 stiegen die Bruttoanlageinvestitionen im Gesundheitswesen deutlich langsamer als in anderen Wirtschaftsbereichen.
- in Brandenburg einen Stabilitätsanker im Hinblick auf die Beschäftigung darstellt. Während zwischen 1991 und 2015 über alle Wirtschaftsbereiche gesehen die Zahl der Arbeitnehmer deutlich rückläufig waren, blieb sie im Krankenhausbereich konstant.
- einer der Bereiche darstellt, wo sich die Bruttolöhne nur sehr schleppend entwickeln. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen haben die Beschäftigten im Gesundheitswesen weitaus weniger von Lohnerhöhungen profitiert als Beschäftigte in anderen Branchen.

Ausblick auf die Studie

Im Folgenden werden die volkswirtschaftlichen Wirkungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg näher beleuchtet. Maßgebliche Kennzahlen für die Bewertung stellen die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Beschäftigten dar. Darüber hinaus werden noch einige weitere wirtschaftliche Kenngrößen ermittelt.

Im Unterschied zu den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden nur die Krankenhäuser betrachtet. Diese fallen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in den Wirtschaftsbereich „Gesundheitswesen“. Damit werden sie in einen Wirtschaftsbereich zusammen mit Vertragsärzten, Vertragszahnärzten, Rehabilitationseinrichtungen oder Pflegeheime betrachtet.

Auch im Hinblick auf die Methodik erfolgt eine ergänzende Sichtweise. In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden nur die direkten Effekte (Wertschöpfung, Beschäfti-

gung) erfasst. Die durch die Krankenhäuser ausgelösten Effekte beispielsweise in vorgelagerten Bereichen werden berechnet. Insofern ist der Blick dieser Studie auf das Land Brandenburg gleichzeitig enger – nämlich in Bezug auf das Untersuchungsobjekt Krankenhaus – und weiter, weil Effekte und Wirkungen der Krankenhäuser, die nicht in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthalten sein können, betrachtet.

Diese Studie steht wie jede andere Studie, die öffentlich zugängliche Daten verwendet, vor dem Problem der Limitation. Nicht alle Daten und Angaben, die wünschenswert und interessant sind, liegen in dem Detailgrad vor, wie es erforderlich wäre. Vergleichswerte aus anderen Branchen liegen nicht vor, weil sie entweder nicht erhoben werden oder nicht freigegeben werden. Das bezieht sich vor allem auf die Angaben aus Vergleichsbranchen. Aus diesem Grunde muss in einigen Fällen auf Vergleiche verzichtet werden, obwohl sie notwendig hilf- und erkenntnisreich wären.

Bei der Ermittlung der direkten Wertschöpfung der Krankenhäuser in Brandenburg wurde nicht nur die stationäre Leistungserbringung berücksichtigt. Vielerorts - gerade in ländlichen Regionen - übernehmen die Krankenhäuser zunehmend auch weite Teile der ambulanten Versorgung. Aus diesem Grunde wurde auch die von den Krankenhäusern produzierte Wertschöpfung im ambulanten Bereich ermittelt. Die von den Krankenhäusern nolens volens übernommene ambulante Versorgung würde problematisch, wenn einzelne Krankenhäuser als Leistungserbringer ausfallen würden.

Nicht berücksichtigt wurde die Wertschöpfung von Krankenhäusern, die sie als Versorger anderer Einrichtungen im nicht-medizinischen Bereich anbieten. Oftmals ist z.B. der Betrieb einer Krankenhausküche nur wirtschaftlich sinnvoll möglich, wenn nicht nur das eigene Krankenhaus, sondern auch Altenheime, Pflegeheime oder Schulen mit versorgt werden.

Ebenso wenig wurden die Effekte berechnet, die dadurch entstehen, dass Patienten und Besucher auch eine Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen entfalten. Dies damit verbundenen Wertschöpfungseffekte konnten mangels Daten nicht ermittelt werden. So profitieren regionale Unternehmen wie Floristen, Taxiunternehmer, Kantinenbetreiber oder das Friseurhandwerk von den Patienten und deren Besucher.

Die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen durch die Krankenhäuser löst bei anderen Unternehmen Wertschöpfung aus. Wenn die Krankenhäuser beispielsweise Lebensmittel einkaufen, löst das im Handel, im Verarbeitenden Gewerbe und in der Landwirtschaft ent-

sprechende Wirkungen aus. Durch den zusätzlichen Umsatz entsteht eine zusätzliche Wertschöpfung. Die Krankenhäuser sind stark verbunden mit der regionalen Wirtschaft.

2 Projektziele

Oberstes Projektziel ist die Quantifizierung der volkswirtschaftlichen Wirkungen, die von den Krankenhäusern im Land Brandenburg ausgehen. Unter volkswirtschaftlichen Wirkungen werden hierbei Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte im und für das Bundesland Brandenburg verstanden. Aufgrund der Zeitverzögerung bei der Verfügbarkeit der Daten können Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte nicht für das aktuelle Jahr 2018, sondern nur für das Referenzjahr 2016 ermittelt werden.

Aus diesem obersten Projektziel lässt sich eine Reihe von Subzielen ableiten, die im Folgenden dargestellt werden.

Projektziele im Zusammenhang mit den Beschäftigungswirkungen der Krankenhäuser

Ausgangspunkt stellen die Personaldaten der Grunddaten der Krankenhausstatistik dar.

In den 56 Brandenburger Krankenhäusern wurden 2016 4.844 hauptamtliche Ärzte sowie 23.676 nichtärztliche Mitarbeiter beschäftigt (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017b).

Daraus resultieren folgende Zielsetzungen:

- Ermittlung der in und von Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeitern. Die in den Grunddaten aufgeführten Personalzahlen geben nur den Teilbereich der Mitarbeiter für die voll- und teilstationäre Behandlung wieder. Die darüber hinaus geschaffene Beschäftigung (z.B. in Medizinischen Versorgungszentren) soll bestimmt werden.
- Die von den Krankenhäusern und den Krankenhausbeschäftigten abzuführenden Sozialversicherungsabgaben und Lohnsteuer sollen quantifiziert werden.
- Es soll ermittelt werden, welcher Anteil der in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeitern in Brandenburg wohnen.
- Der von den in Brandenburg wohnenden Krankenhausmitarbeiter konsumierte Teil der Gehaltssumme soll der Höhe nach geschätzt werden. Die daraus resultierende Beschäftigung in anderen Branchen im Land Brandenburg wird taxiert.
- Es soll überprüft werden, welche Beschäftigungswirkungen von den im Land Brandenburg ausgegebenen Sachaufwendungen und Investitionen der Krankenhäuser ausgehen.

Projektziele im Zusammenhang mit Wertschöpfungswirkungen der Krankenhäuser

Für die Projektziele gibt es drei unterschiedliche Ausgangspunkte:

1. In den frei zugänglichen Daten der amtlichen Statistik über die Erlöse der Krankenhäuser im Land Brandenburg wird nur ein Teilbereich der Erlöse erfasst, nämlich das Erlösvolumen im Rahmen des DRG-Vergütungssystems (vgl. Statistisches Bundesamt 2017).
2. Die Höhe der Sachaufwendungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg kann den Kostendaten der Krankenhausstatistik entnommen werden (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017a).
3. Die Höhe der Investitionsmittel, die den Krankenhäusern gemäß § 9 Krankenhausfinanzierungsgesetz vom Land Brandenburg im Jahr 2016 zur Verfügung gestellt wurde.

Daraus resultieren folgende Zielsetzungen:

- Für die Ermittlung der Wertschöpfung der Krankenhäuser sind die gesamten Erlöse der Krankenhäuser für das Jahr 2016 zu schätzen. Das bezieht nicht nur die Erlöse aus dem DRG-System, sondern auch die Erlöse aus psychiatrischen Einrichtungen und ambulante sowie sonstige Erlöse mit ein.
- Der Anteil der Sachaufwendungen, die im Land Brandenburg ausgegeben werden, muss bestimmt werden.
- Die Investitionsmittel, die den Krankenhäusern vom Land Brandenburg zur Verfügung gestellt werden, stellen nur einen Teil der Gesamtinvestitionen der Krankenhäuser dar. Die Gesamthöhe der Investitionen des Jahres 2016 der Krankenhäuser muss geschätzt werden.
- Der Anteil der Investitionen, die im Land Brandenburg ausgegeben werden, muss quantifiziert werden.
- Die Wertschöpfungseffekte, die von den Sachaufwendungen und Investitionen der Krankenhäuser in vorgelagerten Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg ausgehen, müssen berechnet werden.
- Aus den Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter resultieren gleichfalls Wertschöpfungseffekte in konsumnahen und vorgelagerten Wirtschaftszweigen des Landes Brandenburg. Diese Wertschöpfungseffekte müssen bestimmt werden.

3 Verwendeter theoretische Ansatz

3.1 Überblick

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser in Brandenburg wird in dieser Studie anhand der von den Krankenhäusern ausgehenden Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen gemessen. Die Messung dieser zentralen wirtschaftlichen Kennzahlen erfolgt über verschiedene Effekte, die von den Krankenhäusern ausgehen.

In den folgenden Unterkapiteln werden die theoretischen Grundlagen für die Ermittlung der

- direkten Effekte,
- indirekten Effekte und
- einkommensinduzierten Effekte

erläutert. Die Ermittlung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen der jeweiligen Effekte erfolgt dann in den nachfolgenden Kapiteln auf der Grundlage der Daten für das Land Brandenburg. Durch die Zusammenfassung der Ergebnisse der drei genannten Effekte wird die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser im Land Brandenburg deutlich.

Für die Ermittlung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen der Brandenburger Krankenhäuser werden Sekundärdaten und die Ergebnisse einer Befragung der Krankenhäuser im Land Brandenburg verwendet. In den nachfolgenden Kapiteln, in denen die drei genannten Effekte (direkt, indirekt, einkommensinduziert) empirisch ermittelt werden, wird jeweils die verwendete Sekundärdatenquelle genannt. In Kapitel 4.2 wird näher auf die Krankenhausbefragung eingegangen.

3.2 Direkte Effekte

Als direkten Effekt bezeichnet man die wirtschaftlichen Impulse, die von den Krankenhäusern selber ausgehen. Zu diesen Effekten zählen hier:

- der Beschäftigungseffekt durch die im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeitern und
- die Wertschöpfung der Krankenhäuser am Standort.

Zu den im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeitern zählen nicht nur die für die voll- und teilstationäre Behandlung der Patienten beschäftigten Personen.

Ebenfalls hinzu gerechnet werden:

- das Personal der Ausbildungsstätten,
- das Personal von Medizinischen Versorgungszentren sowie
- das Personal von ausgelagerten Krankenhausbereichen in Trägerschaft des Krankenhauses (Wäscherei, Reinigung, Haustechnik, Gärtnerei, Küche und Verpflegung).

Ohne Krankenhäuser würden diese Personen nicht beschäftigt werden. Insofern ist es gerechtfertigt, alle genannten Personengruppen zu den direkten Effekten der Krankenhäuser im Lande Brandenburg hinzuzuzählen.

In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird die wirtschaftliche Gesamtleistung als Bruttoproduktionswert, also dem Wert aller produzierten Waren und Dienstleistungen, bezeichnet.

Der Bruttoproduktionswert kann auf zwei verschiedenen Wegen ermittelt werden (vgl. Abb. 21):

1. Der Bruttoproduktionswert setzt sich zusammen aus (1) den Vorleistungen, die in die Produkte und Dienstleistungen eingehen, und (2) der Wertschöpfung.
2. Der Bruttoproduktionswert entspricht den Umsätzen eines Jahres, verändert um Bestandsveränderungen an unfertigen (= im Krankenhaus: Überlieger) und fertigen Erzeugnissen.

Im Rahmen dieser Studie geht es nicht um die Ermittlung des Bruttoproduktionswertes. Aber die gerade geschilderten Zusammenhänge zwischen den Leistungsgrößen erleichtert die Ermittlung der Wertschöpfung der Krankenhäuser im Land Brandenburg.

Das Statistische Bundesamt definiert die Bruttowertschöpfung wie folgt: „Die Bruttowertschöpfung wird durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten errechnet; sie umfasst also nur den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert.“² Damit wird die eigentliche wirtschaftliche Tätigkeit der Krankenhäuser ermittelt. Im Folgenden wird Wertschöpfung als Synonym zu Bruttowertschöpfung verwendet.

² Vgl. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VGR/Glossar/Bruttowertschoepfung.html>, Abruf: 5. Juni 2018. Die Bruttowertschöpfung beinhaltet im Unterschied zur Nettowertschöpfung Abschreibungen und Kostensteuern.

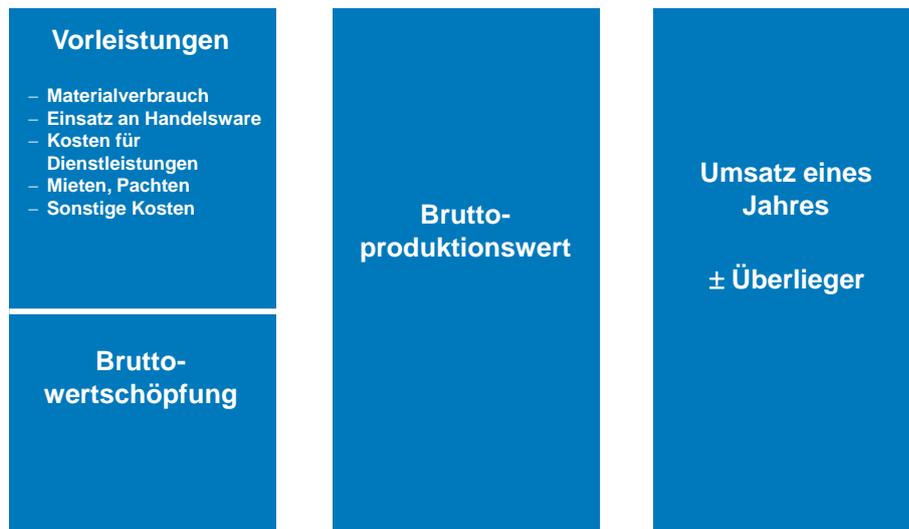


Abb. 21: Beziehung zwischen Leistungsgrößen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Zu den Vorleistungen zählt u.a. der Materialverbrauch. Hier geht es um den Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen. Zu den in den Krankenhäusern eingesetzten Rohstoffen gehören beispielsweise die Lebensmittel bei der Speissherstellung oder Arzneimittel. Die im Rahmen von Operationen verwendeten Schrauben oder das Nahtmaterial stellen Beispiele für Hilfsstoffe dar. Strom oder Heizöl fasst man unter dem Begriff der Betriebsstoffe.

Als Handelswaren gelten Sachgüter, die weitgehend unverändert weiterverkauft werden. Sie stellen einen durchlaufenden Posten dar. In Krankenhäusern gibt es gemäß dieser Definition kaum Handelswaren, allenfalls beispielsweise in der krankenhouseigenen Cafeteria, die Lebensmittel kauft und weiterverkauft. Der Umfang der Handelswaren in Krankenhäuser ist überschaubar gering.

Zu den Kosten für Dienstleistungen gehören die Kosten für outgesourcte Dienstleistungen wie Wäscherei, Reinigung oder auch Informationstechnologie.

Mieten fallen im Krankenhausbereich z.B. für medizintechnische Geräte oder für Containergebäude an. Pachten beziehen sich u.a. auf genutzte Immobilien, die nicht im Eigentum des Krankenhauses sind.

Sonstige Kosten umfassen beispielsweise Prämien für die Betriebshaftpflichtversicherung, Portogebühren oder Prüfungs- und Beratungskosten.

Als Vorleistungen in dem hier verwendeten Sinne gelten die Sachaufwendungen der Krankenhäuser. Dabei werden nicht nur die Daten der Krankenhausstatistik Brandenburg (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017a) berücksichtigt, sondern auch die Sachaufwendungen für den ambulanten Bereich der Krankenhäuser.

Die Umsätze der Krankenhäuser bestehen nicht nur aus den Erlösen für die Behandlung von voll- und teilstationären Patienten, sondern auch aus den Umsätzen für ambulante Leistungen der Krankenhäuser und Erlöse für externe Leistungen von Krankenhauslaboren und Krankenhausradiologien. Um eine periodengerechte Abgrenzung der Erlöse zu erhalten, erfolgt eine Korrektur um die Überlieger, die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als unfertige Erzeugnisse bezeichnet werden. Über die Fallpauschalenvereinbarungen ist das Procedere für die Überlieger geregelt.

Die Wertschöpfung der Krankenhäuser ermittelt sich dann durch den Abzug der Sachaufwendungen (= Vorleistungen) von den Erlösen der Krankenhäuser.

Um die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Krankenhäuser in Brandenburg einordnen zu können, werden Vergleiche mit anderen Wirtschaftsbereichen vorgenommen.

In den folgenden Auswertungen werden die Daten des Amtes für Statistik Berlin Brandenburg verwendet. Es erfolgt eine Gegenüberstellung der krankenhausesbezogenen Daten mit den Angaben aus anderen Wirtschaftsbereichen. Die Wirtschaftsbereiche werden in der amtlichen Statistik in Deutschland der Klassifikation „Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)“ eingeteilt (vgl. Statistisches Bundesamt 2008).

Für den Vergleich werden folgende Wirtschaftsbereiche herangezogen:

- Verarbeitendes Gewerbe
- „Daseinsvorsorge“
 - Krankenhäuser
 - Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
 - Wasserversorgung, Entsorgung
 - Energieversorgung
- „Tourismus“
 - Gastgewerbe
 - Kunst, Unterhaltung und Erholung

Der Wirtschaftszweig „Verarbeitendes Gewerbe“ enthält gemäß der Definition und Abgrenzung der „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ sehr unterschiedliche Branchen. Diese um-

fassen sowohl Kleinunternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern als auch Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern. Sofern Daten verfügbar sind, erfolgt ein Vergleich der Krankenhäuser mit den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 250 und mehr Mitarbeitern.

Klassische Bereiche der Daseinsvorsorge sind die Polizei und die Feuerwehr. Diese sind in den Wirtschaftszweig „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ subsumiert. Eine differenzierte Analyse scheitert an den nicht vorhandenen Daten. Insofern wurde hier eine weite Abgrenzung der Daseinsvorsorge verwendet, die sich aber dadurch legitimieren lässt, dass die erfassten Bereiche der Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung in Deutschland auch ein Teil der Daseinsvorsorge darstellen. Krankenhäuser sind als ein wesentlicher Teil der Daseinsvorsorge aufzufassen. Insofern ist es gerechtfertigt, die Krankenhäuser mit den anderen Unternehmen aus diesem Bereich zu vergleichen.

Der Oberbegriff „Tourismus“ beinhaltet es Vielzahl von einzelnen Branchen, die in dieser Detailtiefe nicht zur Verfügung stehen. Das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen hat dies sehr ausführlich beschrieben³ Die beiden oben unter den Oberbegriff fallenden Wirtschaftszweige „Gastgewerbe“ und „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ sind hierbei die größten Wirtschaftszweige, die dort aufgeführt sind. Insofern wird im Folgenden der Wirtschaftszweig „Tourismus“ leicht unterschätzt.

3.3 Indirekte Effekte

Neben den direkten Effekten gibt es auch indirekte Effekte. **Indirekte Effekte** entstehen durch die (regionale) Nachfrage der Krankenhäuser nach Gütern und Dienstleistungen. Diese Nachfrage geht in Form von Vorleistungen in die Tätigkeit der Krankenhäuser ein. Daraus resultieren Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in anderen Branchen. Auch die vorleistenden Branchen bewirken durch ihre Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen weitere Effekte in weiteren Bereichen der Wirtschaft. Die Nachfrage der Krankenhäuser wird durch ihre Sachausgaben und ihre Investitionen bestimmt.

Die Abgrenzung der direkten von den indirekten Effekten kann anhand eines Beispiels verdeutlicht werden. Die Mitarbeiter der Wäscherei gehen als Teil der Belegschaft des Krankenhauses in den direkten Beschäftigungseffekt des Krankenhauses ein. Wenn die Wäscherei outgesourct wird, dann tritt über die Nachfrage des Krankenhauses nach Wäscherei-

³ Vgl. Statistische Landesamt Sachsen <https://www.statistik.sachsen.de/html/498.htm#article1432>.

dienstleistungen ein indirekter Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekt ein. Der indirekte Beschäftigungseffekt tritt ein, weil der outgesourcte Wäschereibetrieb Mitarbeitern beschäftigen muss, um die Wäschereidienstleistungen für das Krankenhaus zu erfüllen. Der indirekte Wertschöpfungseffekt ist Folge davon, dass der outgesourcte Wäschereibetrieb seinerseits eine Wertschöpfung verursacht.

Die indirekten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Krankenhäuser werden mittels einer regionalisierten Input-Output-Tabelle für das Land Brandenburg ermittelt.

3.3.1 Das Konzept der Input-Output-Tabelle

Indirekte Effekte entstehen durch laufende Sachausgaben und Investitionen der Krankenhäuser. Die Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen seitens der Krankenhäuser führt zu einer erhöhten Wertschöpfung und Beschäftigung in den Zulieferbranchen. Auch die vorleistenden Wirtschaftsbereiche beziehen ihrerseits wiederum Vorleistungen von anderen Bereichen, so dass in einem Kaskadeneffekt die indirekten Effekte der Krankenausgaben und –investitionen ermittelt werden können.

Ermittelt werden die indirekten Effekte im Rahmen einer Input-Output-Analyse. Dazu werden sogenannte Input-Output-Tabellen verwendet. Mittels einer solchen Tabelle lässt sich zeigen, welche indirekten Wirkungen eine Endnachfrage entfaltet. So kann z.B. festgestellt werden, welche Wirkungen der Bezug von Lebensmitteln durch Krankenhäuser auf die Landwirtschaft oder konsumnahe Branchen hat.

Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht das Prinzip der Input-Output-Tabelle. Zur Vereinfachung wurden hier nur drei Produktionsbereiche und drei Gütergruppen (PB, SB und TB) unterschieden.

Verwendung (Input) / Aufkommen (Output)		Input der Produktionsbereiche			Letzte Verwendung			Gesamte Verwendung
		PB	SB	TB	Konsum	Investit.	Exporte	
Gütergruppen	PB	Vorleistungsmatrix			Endnachfragematrix			Σ
	SB							
	TB							
Ges. Vorleistungen bzw. Endnachfrage		Σ 30,4						
Komponenten der Wertschöpfung	...	Matrix der Primärinputs						
	...							
Importe								
Gesamtes Aufkommen		Σ						

Gesamtes Aufkommen gleich gesamte Verwendung

Abkürzungen:

- PB = Primärer Bereich = Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- SB = Sekundärer Bereich = Produzierendes Gewerbe
- TB = Tertiärer Bereich = Private und öffentliche Dienstleistungen

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010)

Abb. 22: Schematische Darstellung Input-Output-Tabelle

Die Spalten der Vorleistungsmatrix zeigen, wie viele Vorleistungsgüter von einem Produktionsbereich verbraucht wurden. So hat der Produktionsbereich TB Vorleistungsgüter im Wert von insgesamt 30,4 Milliarden Euro verbraucht. Insbesondere verbrauchte er Güter aus der Gütergruppe PB im Wert von 6,1 Milliarden Euro.

Die Input-Output-Tabelle stellt eine Beschreibung der wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen Produktionsbereichen dar. Ergänzt wird diese Tabelle durch die sogenannte Input-Koeffizientenmatrix. Die Input-Koeffizienten beschreiben für jeden Produktionsbereich die zur Produktion erforderlichen Inputs (die Kostenstruktur): Sie werden hierbei jeweils in Relation zu den entsprechenden Produktionswerten ausgedrückt. So wird u.a. ein Vergleich der Kostenstrukturen verschiedener Produktionsbereiche möglich.

Anhand der nachfolgenden Abbildung kann sowohl das Konzept als auch die Auswertungsmöglichkeit erläutert werden.

Für die Erzeugung eines Produktionswertes (= Erlös) in Höhe von 1 Euro im Wirtschaftszweig „Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ waren Vorleistungen in Höhe von 65,8 Cent notwendig. Die Bruttowertschöpfung lag bei 34,2 Cent je produziertem Euro.

Lfd. Nr.	Verwendung von Gütern (nach Gütergruppen) und Verwendung von Primärinputs für die Erzeugung von Produkten der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Ausgangsdaten ¹⁾	Abgeleitete Input-Koeffizienten
		Mrd. €	%
Gütergruppen (Zeile 1 bis 12)			
1	Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	7,7	15,4
2	Bergbauerzeugnisse, Steine und Erden, Energie und Wasser	1,0	1,9
3	Mineralölerz., chemische Erz., Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	2,7	(0,054 bzw.) 5,4 %
4	Metalle	0,4	2,1
...
13	Vorleistungen der Produktionsbereiche aus inländischer. Produktion	27,5	54,8
14	Vorleistungen der Produktionsbereiche aus Importen	4,4	8,8
15	Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	1,1	2,2
16	Vorleistungen der Produktionsbereiche zu Anschaffungspreisen	33,0	65,8
17	Arbeitnehmerentgelt im Inland	7,8	15,6
18	Sonstige Produktionsabgaben abzüglich sonstige Subventionen	- 7,3	- 14,6
19	Abschreibungen	7,2	14,3
20	Nettobetriebsüberschuss	9,5	18,9
21	Bruttowertschöpfung	17,2	34,2
22	Produktionswert	50,2	100

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010)

Abb. 23: Ableitung der Input-Koeffizienten aus der Input-Output-Tabelle

Im Rahmen einer Input-Output-Analyse können Einkommenswirkungen betrachtet werden: „Hätte sich bei ... gegebenen Inputstrukturen die Nachfrage nach bzw. die Produktion von Erzeugnissen des Produktionsbereichs ‚Land-, Forstwirtschaft und Fischerei‘ bspw. um 1 Millionen Euro erhöht, so wäre eine Steigerung der inländischen Güterproduktion von ‚Mineralölerzeugnissen, chemischen Erzeugnissen usw.‘ um 54 000 Euro erforderlich gewesen, die als Vorleistungen des genannten Produktionsbereichs benötigt werden.“ (Statistisches Bundesamt, 2010).

Das Potential der Input-Output-Analyse zeigt sich somit einerseits an der Möglichkeit zur Beschreibung von Verflechtungen zwischen Produktions- bzw. Güterbereichen. Andererseits

können so auch die Wirkungen von Änderungen in einem betrachteten Produktionsbereich auf andere Produktionsbereiche ermittelt werden.

Für den hier betrachteten Krankenhausbereich im Land Brandenburg bedeutet das, dass modelliert werden kann, welche Folgen eine Änderung der Sachausgaben und Investitionen für die vorleistenden Produktionsbereiche hat.

3.3.2 Ermittlung einer regionalen Input-Output-Tabelle

Vom Statistischen Bundesamt wird eine Input-Output-Tabelle für die Bundesrepublik Deutschland mit 72 Gütergruppen, 72 Produktionsbereiche und 63 Wirtschaftsbereiche zur Verfügung gestellt. Darin sind dann enthalten auch nur die bundesdeutschen Bezüge zu den Vorleistern. Diese Bezüge können regional deutlich abweichen, da die Branchenstruktur in den einzelnen Bundesländern nicht der Branchenstruktur Deutschlands entsprechen müssen.

Für die einzelnen Bundesländer wird keine regionale Input-Output-Tabelle vom Statistischen Bundesamt oder dem zuständigen Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erstellt. Aus diesem Grunde muss für die vorliegende Analyse eine regionale Input-Output-Tabelle für das Land Brandenburg erstellt werden. Daraus resultieren allerdings einige Probleme.

Das erste Problem besteht darin, dass die Verflechtungen und Produktionsgegebenheiten der bundesdeutschen Input-Output-Tabelle nicht ohne weiteres auf das Land Brandenburg übertragen werden können. Das liegt daran, dass es im Land Brandenburg andere Produktions- und Dienstleistungsstrukturen geben dürfte als in der Bundesrepublik.

Das zweite Problem bei der Ermittlung einer regionalisierten Input-Output-Tabelle liegt an einer fehlenden Datenlage. Für die Erstellung einer Input-Output-Tabelle müssen Produktionswerte bekannt sein. Die Bedeutung eines Sektors für andere Sektoren kann anhand dieser Produktionswerte abgelesen werden. Auf regionaler Ebene liegen Produktionswerte allerdings nicht vor.

Ein weiteres Problem von regionalisierten Input-Output-Tabellen besteht in der Unterschätzung der interregionalen Handelsströme. Eigentlich müsste erfasst werden, welche „Handelsbeziehungen“ zwischen dem Land Brandenburg und den anderen Bundesländern bestehen. Dazu liegen aber ebenfalls keine Daten vor. Ohne eine Berücksichtigung dieser Handelsströme wird aber der Produktionswert unterschätzt.

Für die Erstellung einer regionalen Input-Output-Tabelle gibt es unterschiedliche methodische Ansatzpunkte. In der Studie „Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft im Land Brandenburg“ von WifOR (WifOR 2017) wird das SUT-RAS-Konzept verwendet, welches von WifOR und BASYS auf das deutsche Gesundheitswesen angewendet wurde (WifOR, BASYS, 2016). Das Konzept beinhaltet sehr umfangreiche Adjustierungen der vorhandenen Daten. Bei allen positiven Aspekten dieses relativ neuen Konzeptes sehen auch die Autoren die Notwendigkeit einer Weiterentwicklung und Verbesserung. Insbesondere die Abstimmung und der Abgleich mit den vorhandenen Datenquellen muss verbessert werden.

Für die hier vorliegende Studie wurde statt dieses für die Zukunft erfolgsversprechenden Konzeptes das bewährte Konzept von Standortkoeffizienten in der Version von Flegg verwendet (vgl. z.B. Flegg, Tohmo 2016).

Die Vorgehensweise der Regionalisierung einer Input-Output-Tabelle auf der Basis eines Standortkoeffizienten wurde vielfach validiert (vgl. u.a. Flegg, Tohmo 2013; Flegg, Mastroianni, Romero 2015, Kowalewski 2012 für Deutschland).

Die Grundidee ist, dass anstelle der nicht bekannten Produktionswerte regionalen Daten mit einem Bezug zu Produktionswerten verwendet werden. Mit Hilfe dieser Ersatzwerte wird dann eine regionale Input-Output-Tabelle erstellt.

In einem ersten Schritt wird der Blick zunächst auf jeweils einen Wirtschaftszweig gerichtet. Dieser Wirtschaftszweig wird verglichen mit allen Wirtschaftszweigen in Brandenburg. Um eine Aussage über die relative Bedeutung des jeweiligen Wirtschaftszweiges zu treffen, erfolgt noch ein Vergleich mit der entsprechenden relativen Bedeutung in Deutschland.

Als Alternative für die Produktionswerte wird die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvB) verwendet. Mittels der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wird der so genannte Standortkoeffizient (SLQ) ermittelt, der die Bedeutung eines Wirtschaftszweiges in einer Region modelliert:

$$SLQ_i = \frac{SvB_i^{BB} / SvB^{BB}}{SvB_i^D / SvB^D}$$

Es wird zunächst der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Wirtschaftszweig i in Brandenburg (SvB_i^{BB} / SvB^{BB}) ermittelt. Dieser Anteil wird in Relation zum entsprechenden Anteil in Deutschland gesetzt (SvB_i^D / SvB^D). Sofern für diesen Wirtschaftszweig ein

Anteilswert größer 1 zustande kommt, bedeutet das, dass dieser Wirtschaftszweig einen größeren Anteil an der Beschäftigung in Brandenburg hat als in der Bundesrepublik. Das kann als eine Spezialisierung auf diesen Wirtschaftszweig aufgefasst werden. Das impliziert aber auch, dass in der Bedarf an Gütern aus diesem Wirtschaftszweig von den regionalen Anbietern gedeckt werden kann.

Bei einem Anteilswert kleiner 1 wäre die Beschäftigung in Brandenburg in dem betreffenden Wirtschaftszweig niedriger als in Deutschland. Die regionale Produktion in dem Wirtschaftszweig kann damit den regionalen Bedarf nicht decken, so dass notwendigerweise aus anderen Regionen der Bedarf gedeckt werden muss.

Das kann als Indikator für eine Abweichung der brandenburgischen von den bundesdeutschen Produktionsgegebenheiten interpretiert werden.

In einem zweiten Schritt erfolgt eine Erweiterung von einem Wirtschaftszweig auf viele Wirtschaftszweige. Denn: „Ein Problem bei der Anwendung des SLQ besteht in dessen alleiniger Ausrichtung auf den produzierenden Sektor i, wohingegen die Struktur und Größe der belieferten Branchen unberücksichtigt bleibt.“ (Kowalski, J, Schaffer, A 2012).

Will man nicht nur die Bedeutung des vorleistungsliefernden Wirtschaftszweigs i erfassen, sondern auch die relative Bedeutung des vorleistungsbeziehenden Wirtschaftszweigs, muss man den branchenübergreifenden Standortkoeffizienten (Cross-Industry Location Quotient CILQ) berechnen:

$$CILQ_{ij} = \frac{SLQ_i}{SLQ_j} = \frac{SvB_i^{BB} / SvB_j^{BB}}{SvB_i^D / SvB_j^D}$$

Damit wird sowohl die relative Bedeutung des vorleistungsliefernden Wirtschaftszweigs als auch die relative Bedeutung des vorleistungsbeziehenden Wirtschaftszweigs berücksichtigt – immer im Vergleich zwischen dem Land Brandenburg und der Bundesrepublik Deutschland.

Mit dem branchenübergreifenden Standortkoeffizienten CILQ geht allerdings das Problem einher, dass hier nur noch relative Größen auf der jeweiligen regionalen Ebene ermittelt werden:

- Im Zähler stehen ausschließlich Daten aus Brandenburg, nämlich die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Wirtschaftszweig i und j.
- Im Nenner ausschließlich Daten aus Deutschland, nämlich die sozialversicherungspflichtig

tig Beschäftigten im Wirtschaftszweig i und j.

Ein Vergleich z.B. des Wirtschaftszweigs i aus Brandenburg mit dem Wirtschaftszweig i aus Deutschland erfolgt nicht mehr. Die relative Größe des brandenburgischen Wirtschaftszweigs i im Vergleich zu Deutschland geht damit als Information verloren.

Anhand eines einfachen Beispiels sei die Problematik verdeutlicht:

Tab. 1: Problem des branchenübergreifenden Standortkoeffizienten

Region	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Wirtschaftszweig		i/j	CILQ _{ij}
	i	j		
Brandenburg Fall 1	10	20	0,50	2
Deutschland	500	2000	0,25	
Brandenburg Fall 2	100	200	0,50	2
Deutschland	500	2000	0,25	

Ogleich in beiden Fällen aus Tab. 1 der branchenübergreifenden Standortkoeffizienten CILQ gleich ist, macht es doch einen Unterschied, ob im Wirtschaftsbereich j in Brandenburg ein Zehntel oder ein Hundertstel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Deutschlands tätig sind.

Im Zusammenhang mit der Regionalisierung der Input-Output-Tabelle besteht das Problem, dass die interregionalen Handelsströme zwischen den Regionen (z.B. zwischen Brandenburg und Berlin) statistisch nicht erfasst werden. Ohne die Berücksichtigung dieser Handelsströme wird aber der Produktionswert unterschätzt.

Eine Möglichkeit, um diese Unterschätzung zu vermeiden, besteht in der Annahme, dass kleinere Regionen mehr Handel betreiben als größere Regionen. In größeren Regionen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die benötigten Güter und Dienstleistungen in der Region selber produziert werden.

Insofern spielt die Größe einer Region eine Rolle bei der Regionalisierung einer Input-Output-Tabelle. Daher wird in einem weiteren Schritt die Größe der Region berücksichtigt.

Der branchenübergreifenden Standortkoeffizienten CILQ wird mit einem Korrekturfaktor λ multipliziert, in dem die relative Größe einer Region berücksichtigt wird:

$$FLQ_{ij} = CILQ_{ij} \times \lambda$$

In den Korrekturfaktor λ gehen die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Brandenburg in Bezug auf Deutschland ein. Je höher der Anteil ist, je mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Brandenburg tätig sind, desto stärker nähert sich der Korrekturfaktor dem Wert 1. Umgekehrt wird der branchenübergreifenden Standortkoeffizienten CILQ umso niedriger, je kleiner eine Region (gemessen an der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten) sie ist. Annahmegemäß gilt, dass je kleiner eine Region ist, desto Importe müssen getätigt werden, umso stärker ist die Anpassung des branchenübergreifenden Standortkoeffizienten CILQ: „The value of λ increases monotonically with the size of the region so that a greater adjustment for imports is made in smaller regions, Thereby, an increase in regional imports implies a decrease in intra-regional trade.” (Kowalewski 2015).

Der so angepasste branchenübergreifenden Standortkoeffizienten hat dann folgendes Aussehen:

$$FLQ_{ij} = CILQ_{ij} \times [\log_2 \times (1 + SvB^{BB} / SvB^D)]^\delta$$

In den Korrekturfaktor geht noch ein zweiter Wert mit ein: der Exponent δ . Der Parameter δ ist ein Maß für die Fähigkeit von Regionen, sich selbst mit den benötigten Zwischenprodukten zu versorgen. Je größer δ ist, desto stärker ist die Abhängigkeit von Importen, also von anderen Regionen. Der Parameter δ bewegt sich im Bereich von 0 (= keine Importe) bis 1 (= alles muss importiert werden).

Der Parameter δ kann nicht gemessen werden, sondern muss für jede Region eigens festgelegt werden. Aus der empirischen Forschung ist bekannt, dass ein Wert um 0,3 gut mit empirisch belegbaren regionalen Koeffizienten übereinstimmt (vgl. Kronenberg, Többen 2013, Flegg, A T, Tohmo, T 2016).

Diese Schritte wurden umgesetzt, um mittels der FLQ-Methode eine Input-Output-Matrix für Brandenburg zu erstellen.

3.3.3 Erforderliche Korrektur der Input-Output-Tabellen

Eine Schwierigkeit in der Ermittlung der regionalen Input-Output-Tabellen besteht darin, dass die vorliegende bundesdeutsche Input-Output-Tabelle die 72 aufgeführten Produktionsbereiche anhand der Klassifikation der Wirtschaftszweige einteilt. Eine tiefergehende Gliederung ist nicht vorgesehen. Konsequenz ist, dass die Input-Koeffizienten der originalen Input-Output-Tabelle sich auf das Gesundheitswesen insgesamt, also nicht nur auf die Krankenhäuser, beziehen.

Bei der Regionalisierung der Input-Output-Tabellen werden anstelle der auf regionaler Ebene unbekanntem Produktionswerte die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als Substitut verwendet. Um die indirekten Effekte für die Krankenhäuser zu ermitteln, werden daher die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Krankenhäuser im Land Brandenburg und in der Bundesrepublik Deutschland herangezogen.

Hierbei wurde die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nicht den Angaben der Bundesagentur für Arbeit entnommen, sondern den Grunddaten der Krankenhäuser (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017b). Angenommen wurde hier, dass die ausgewiesenen Beschäftigten in den Krankenhäusern alle sozialversicherungspflichtig tätig sind. Für alle anderen Wirtschaftsbereiche wurden die Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von der Bundesagentur für Arbeit (Bundesagentur für Arbeit 2018a und 2018b) verwendet. Es wurden jeweils die Daten für den Stichtag 31. Dezember 2016 genutzt.

Durch die Beschränkung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen auf die Krankenhausmitarbeiter wird die relative Höhe der Standortkoeffizienten SLQ, CILQ und FLQ beeinflusst. Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen in der Abgrenzung nach der Klassifikation der Wirtschaftsbereiche und in Krankenhäusern.

Tab. 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gesundheitswesen und in Krankenhäusern

Bereich	Brandenburg		Deutschland	
	Absolut	v.H.	Absolut	v.H.
Gesundheitswesen	61.614	100,0 %	2.400.217	100,0 %
darunter: Krankenhäuser	26.680	43,3%	1.133.031	47,2%

(Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2018 a und b; Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017b, Statistisches Bundesamt 2017b und eigene Berechnungen)

Der einfache Standortkoeffizient SLQ für das Gesundheitswesen liegt bei 0,9933. Der SLQ für die Krankenhäuser nimmt einen Wert von 0,9112 an.

Durch die Konzentration auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Krankenhäusern werden die Auswirkungen, die das Gesundheitswesen auf die anderen Wirtschaftsbereiche hat, reduziert auf die Auswirkungen von Krankenhäusern auf die anderen Wirtschaftsbereiche.

3.4 Einkommensinduzierte Effekte

Schließlich gibt es noch die sogenannten **einkommensinduzierten Effekte**. Diese entstehen durch die Verdienstaussgaben der in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter. Über den sogenannten Einkommensmultiplikator werden die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte berechnet.

Die einkommensinduzierte Effekte entstehen dadurch, dass die Konsumausgaben der in den Brandenburger Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter Effekte in den konsumnahen Unternehmen sowie deren Vorleistern auslösen. Die einkommensinduzierten Effekte treten somit auch bei denen durch die indirekten Effekte ausgelöste Beschäftigung ein.

Der Unterschied zwischen den indirekten Effekten und den einkommensinduzierten Effekten besteht nicht nur in der Berechnungssystematik, sondern in den einbezogenen Daten. Bei den indirekten Effekten werden die Sachausgaben und die Investitionen des Krankenhauses berücksichtigt. Es wird erfasst, welche Auswirkungen diese auf vorleistende Bereiche haben. Bei den einkommensinduzierten Effekten werden die Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter berücksichtigt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die einzelnen Schritte, die erforderlich sind, um von der Gehaltssumme der Krankenhausmitarbeiter auf die wirksame Kaufkraft zu gelangen:



Quelle: Prognos, 2007

Abb. 24: Von der Gehaltssumme zur wirksamen Kaufkraft

Aus der Volkswirtschaftslehre ist der sogenannte Multiplikatoreffekt bekannt. Dieser Effekt beschreibt beim Einkommensmultiplikator den Zusammenhang zwischen der wirksamen Kaufkraft (= konsumrelevantes Einkommen) der Beschäftigten und die durch den Konsum ausgelösten Wirkungen auf Produktion und Einkommen in anderen Bereichen.

Im vorliegenden Fall der Beschäftigten der Brandenburger Krankenhäuser geht es darum zu zeigen, wie das konsumrelevante Einkommen wirkt. Durch den Konsum der in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter steigt in anderen Wirtschaftszweigen das Einkommen. Diese Einkommenssteigerung wird zu einem gewissen Anteil ihrerseits konsumrelevant und löst damit ein höheres Einkommen in weiteren Wirtschaftsbereichen aus. Diese setzt sich weiter so fort, allerdings mit immer geringer werdenden Beträgen. Plakativ formuliert soll mit Hilfe des Multiplikators die Frage beantwortet werden, wie groß die Wirkung von einem an die Beschäftigten gezahlten Euro auf die anderen Wirtschaftszweige ist.

Mathematisch lassen sich diese Wirkungen über einen Multiplikatoreffekt modellieren. Der Einkommensmultiplikator lautet:

$$m = \frac{1}{1 - c(1 - t)(1 - q)}$$

Hierbei bedeuten:

t = Steuer- und Abgabenquote

c = Konsumquote

q = Importquote

Zunächst zur Ermittlung der **Steuer- und Abgabenquote**.

Von den Bruttoarbeitsentgelten der Beschäftigten sind zunächst die Lohnsteuern abzuziehen. Im Jahr 2016 lag die durchschnittliche Lohnsteuerquote auf den Arbeitnehmerentgelte bei 17,0 % (vgl. Statistisches Bundesamt 2017c, Tabelle 3.4.3.16).

Die von den Arbeitnehmern zu zahlenden Sozialabgaben lagen in diesem Zeitraum bei 17,5 % bezogen auf die Bruttolöhne (vgl. Statistisches Bundesamt 2017c, Tabellen 3.4.4.3 und 2.2.8).

Die Konsumnachfrage der Arbeitnehmer wird zusätzlich durch die Mehrwertsteuer und sonstige Verbrauchsteuern belastet. Hier ergibt sich eine Belastung von 16,6 % auf die Bruttolöhne (vgl. Statistisches Bundesamt 2017c, Tabelle 3.4.3.16).

Damit ergibt sich eine Steuer- und Abgabenquote von:

- Lohnsteuerquote: 17,0 %
- Sozialabgabenquote: 17,5 %
- Verbrauchsteuern: 16,6 %
- **Steuer-/Abgabenquote: 51,1 %**

Für die Ermittlung der Konsumquote muss die **Sparquote** bekannt sein, da das verwendbare Einkommen von Arbeitnehmern sich aus Konsum und Sparen zusammensetzt.

Die Sparquote im Land Brandenburg lag 2016 bei 8,2 %. (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017d).

Daraus resultiert eine Konsumquote von 91,8 %.

Der Konsum der Bevölkerung wird nicht nur durch heimische Produkte, sondern auch durch **Importe** gedeckt. Bei einer Betrachtung eines Bundeslandes gelten auch Produkte aus anderen Bundesländern als Importe. Allerdings werden diese Importe nicht statistisch erfasst.

In Anlehnung an die Annahmen bei der Ermittlung der indirekten Effekte wird hier von einer Importquote von 30 % ausgegangen. Mit andern Worten: 70 % des Konsumbedarfs wird durch in der Region produzierte Güter und Dienstleistungen gedeckt.

Damit liegen alle Angaben für die Ermittlung des Einkommensmultiplikators vor:

t = Steuer- und Abgabenquote	= 51,1 %
c = Konsumquote	= 91,8 %.
q = Importquote	= 30,0%

Der Einkommensmultiplikator errechnet sich damit für Brandenburg zu:

$$m = 1,46$$

Das bedeutet, dass 1 € der an die Beschäftigten gezahlten Entgelte weitere 0,46 € indirekte Produktion und Einkommen in anderen Wirtschaftsbereichen auslöst.

Um die Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen zu ermitteln, sind noch einige weitere Schritte erforderlich.

Zunächst muss ermittelt werden, welcher Anteil der Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter im Land Brandenburg erfolgen. Aus diesem zusätzlichen Umsatz für die Unternehmen in Brandenburg muss daran anschließend die Wertschöpfung berechnet werden.

Dabei hilft die oben schon erwähnte Beziehung zwischen den Leistungsgrößen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Der Bruttowertschöpfungswert entspricht dem Umsatz auf der einen Seite sowie der Summe aus Vorleistungen und Wertschöpfung auf der anderen Seite (vgl. Abb. 25).

Aus den Input-Output-Tabellen für Deutschland ist bekannt, dass die Bruttowertschöpfung einen Anteil an den Produktionswerten (= Gesamtumsatz) von 48,4 % hat. Nimmt man an, dass dieses Verhältnis nicht nur für Deutschland, sondern auch für Brandenburg gilt, dann kann man aus dem Umsatz, der sich aufgrund der einkommensinduzierten Effekte ergibt, die Bruttowertschöpfung der Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter errechnen. Die Wertschöpfungseffekte aufgrund des Konsums der Krankenhausmitarbeiter sind damit bekannt.

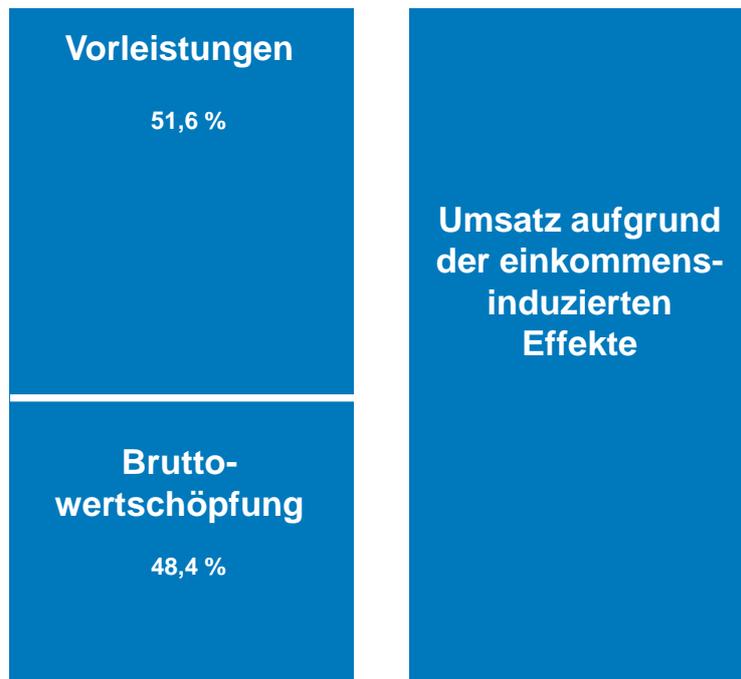


Abb. 25: Verhältnis zwischen Vorleistungen und Bruttowertschöpfung

Für die Beschäftigungseffekte zieht man die mittlere Wertschöpfung je Beschäftigtem im Land Brandenburg heran. Die mittlere Wertschöpfung je Beschäftigtem nimmt entsprechend dem Verhältnis zwischen Vorleistungen und Bruttowertschöpfung einen Wert von 48,4 % an. Addiert man die Vorleistungen in Höhe von 51,6 % dazu, erhält man den mittleren Umsatz je Beschäftigtem im Land Brandenburg.

Dividiert man abschließend die im Land Brandenburg verbleibende Konsumnachfrage durch den Umsatz je Beschäftigtem, erhält man die durch die Konsumausgaben der Krankenhausmitarbeiter gesicherte/ geschaffene Anzahl von Arbeitsplätzen im Land Brandenburg.

4 Datenlage

4.1 Öffentlich zugängliche Daten

Für die Ermittlung der Effekte werden Daten des Statistischen Bundesamtes und des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg herangezogen. Neben den Daten zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wurden insbesondere statistische Angaben für das Land Brandenburg zu Krankenhäusern und zu regionalen Wirtschaftsbereichen verwendet.

Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2016. Soweit die benötigten Daten für dieses Jahr nicht verfügbar sind, werden Daten für das Jahr 2015 herangezogen. Das Datenjahr wird bei den Analysen jeweils explizit erwähnt.

4.2 Krankenhausbefragung

Die veröffentlichten Sekundärdaten geben kein vollständiges Bild über die Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen der Brandenburger Krankenhäuser ab. Für verschiedene Fragestellungen sind weitergehende Daten notwendig. Mit Hilfe einer Befragung der Krankenhäuser in Brandenburg wurden die Sekundärdaten um fehlende Angaben ergänzt.

4.2.1 Struktur und Inhalt des Fragebogens

Der Erhebungsbogen (vgl. Anhang) enthält sieben Bereiche, in denen jeweils die erforderlichen Daten abgefragt wurden. Die sieben Bereiche sind:

1. Investitionen im Jahr 2016

Neben den gemäß § 9 KHG vom Land Brandenburg zur Verfügung gestellten Investitionen wurde nach der Gesamtsumme der Investitionen aus Fremd- und Eigenmittel gefragt. Die Krankenhäuser sollten darüber hinaus angeben, wie hoch der Anteil der Investitionen des Jahres 2016 ist, der an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben wurde.

2. Kosten gemäß der Krankenhausstatistikverordnung

Die befragten Krankenhäuser sollten die Kosten für das Jahr 2016 entsprechend der Systematik der Krankenhausstatistikverordnung angeben. Zusätzlich sollte der Anteil der Sachkosten, die an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben werden, berichtet werden.

3. Weitere Angaben zu den Kosten „Angebote für Dritte“

Den Krankenhäusern entstehen Kosten für Leistungen, die nicht in den Kosten gemäß der Krankenhausstatistikverordnung enthalten sind. Hierzu zählen beispielweise die Kos-

ten für ein Medizinisches Versorgungszentrum oder für Leistungen für externe Dritte außerhalb des Krankenhausbereichs des Landes Brandenburg (z.B. für Laborleistungen).

4. Erlöse

Neben den Erlösen in der Gliederung der Krankenhaus-Buchführungsverordnung sollten hier zusätzliche Erlöse (z.B. aus einem Medizinischen Versorgungszentrum oder Forschungsmittel für klinische Studien) eingetragen werden.

5. Personal des Krankenhauses

Das Personal des Krankenhauses sollte nach Berufsgruppen getrennt sowie in Vollkräften als auch in Köpfen angegeben werden. Außerdem sollten die Bruttoentgelte inkl. Arbeitgeberanteile sowie die Sozialversicherungsbeiträge und die Lohnsteuer mitgeteilt werden.

Schließlich sollte noch der Anteil der Mitarbeiter, die in Brandenburg wohnen, eingetragen werden.

6. Leistungen des Krankenhauses

Bei den Leistungen des Krankenhauses sollten die voll- und teilstationäre Fallzahl sowie ambulante Fallzahlen angegeben werden.

7. Ausgelagerte Bereiche

Die Erlöse und das Personal der ausgelagerten Krankenhausbereiche in Trägerschaft des Krankenhauses für Leistungen an externe Dritte wurden hier erfasst. Es wurden Angaben zur Wäscherei, zur Reinigung, zur Haustechnik, zur Gärtnerei und zur Küche/Verpflegung erfasst.

4.2.2 Durchführung der Erhebung

Die Krankenhausbefragung war als Vollerhebung konzipiert. Alle 56 Mitgliedskrankenhäuser der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg mit ihren 64 Standorten wurden in die Erhebung einbezogen. Die Krankenhäuser erhielten neben dem Fragebogen eine personalisierte Teilnahmeempfehlung der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg, in der über die wesentlichen Ziele der Befragung informiert wurde.

Den Krankenhäusern wurde die Möglichkeit geboten, bei Verständnisfragen zum Fragebogen oder zur Studie, das Deutsche Krankenhausinstitut und die Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg telefonisch oder per E-Mail zu kontaktieren.

Der Erhebungszeitraum lief vom 19. Februar bis zum 13. März 2018. Die vorab geplante Nachfassaktion begann am 16. März und endete am 29. März 2018. Von Seiten der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg gab es eine telefonische Erinnerung bei den Krankenhäusern, die sich im Ersterhebungszeitraum noch nicht an der Befragung beteiligt hatten.

An der Erhebung beteiligten sich 31 der 56 Krankenhäuser im Land Brandenburg. Das entspricht einer Rücklaufquote von 54 %. Das entspricht einer sehr guten Beteiligung für schriftlichen Befragungen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die regionale Verteilung der Häuser über das Land Brandenburg. Die grün markierten Punkte repräsentieren die Krankenhausstandorte, die sich an der Erhebung beteiligt haben (Stand: April 2018).

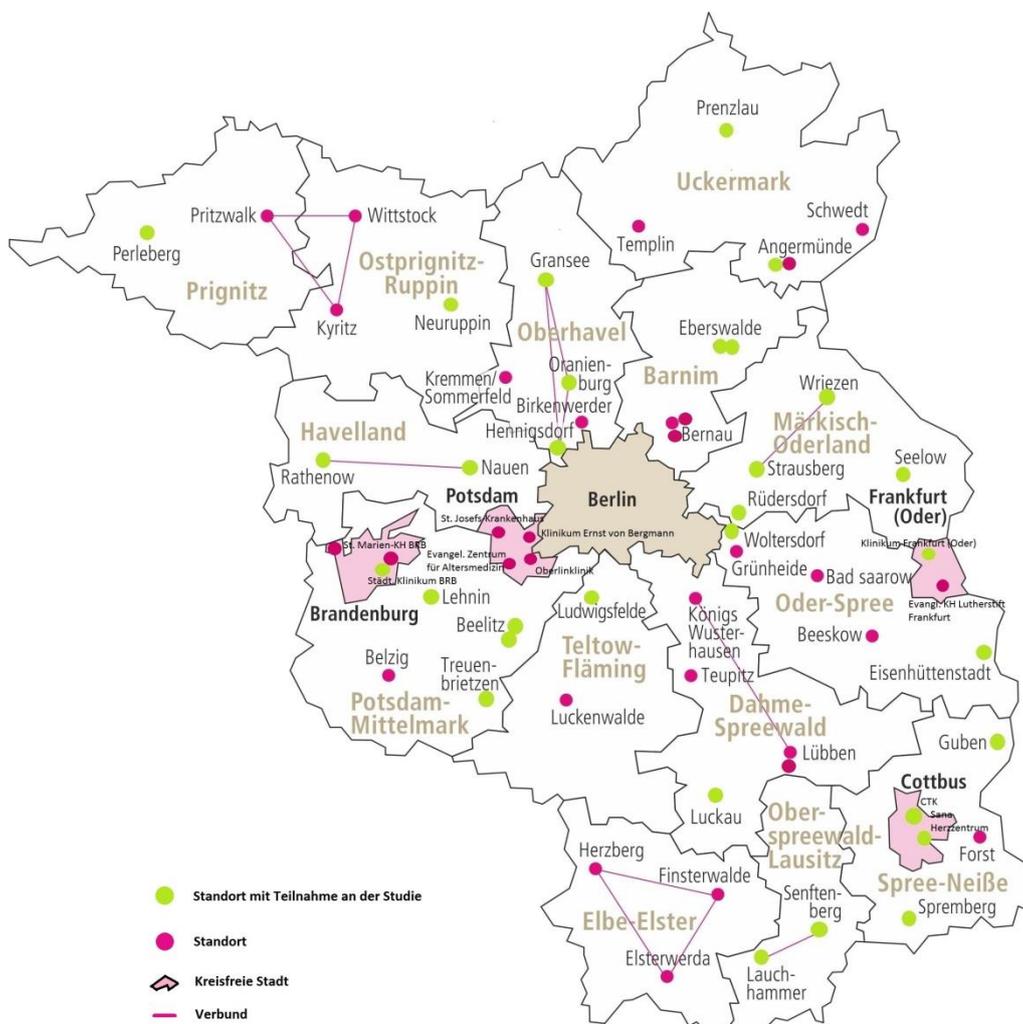


Abb. 26: Regionale Verteilung der Krankenhäuser in Brandenburg im April 2018

4.2.3 Auswertung der Erhebungsbogen

Die Erhebungsbogen wurden einer visuellen und inhaltlichen Kontrolle unterzogen. Das Ausfüllverhalten war überdurchschnittlich. Es gab nur sehr wenige Missings, also nicht beantwortete Fragen. Die Daten konnten daher unproblematisch ausgewertet werden.

Nach Absprache mit der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg wurden Regionen definiert und die teilnehmenden Krankenhäuser wurden diesen Regionen zugeordnet. Die Auswertungen wurden i.d.R. für das Land Brandenburg insgesamt und für die definierten Regionen durchgeführt.

Im Rahmen der Auswertungen wurden Häufigkeiten und Mittelwerte gebildet.

Im Laufe der folgenden Studie wird gesondert vermerkt, wenn Angaben aus der Krankenhauserhebung verwendet werden.

5 Ermittlung der direkten Effekte

Als direkten Effekt bezeichnet man die wirtschaftlichen Impulse, die von den Krankenhäusern selber ausgehen. Zu diesen Effekten zählen hier:

- der Beschäftigungseffekt durch die im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeitern und
- die Wertschöpfung der Krankenhäuser am Standort.

Da sowohl die Beschäftigung als auch die Wertschöpfung abhängen von den Arbeitnehmerentgelten, den getätigten Investitionen als auch den erzielten Erlösen, wird auch auf diese Punkte ausführlich eingegangen.

5.1 Beschäftigte

Die 56 Krankenhäuser verteilen sich über das gesamte Land Brandenburg und decken damit den stationären Behandlungsbedarf der Bevölkerung. In allen Landkreisen und kreisfreien Städten findet sich mindestens ein Krankenhaus.

Im Jahr 2016 waren in den 56 brandenburgischen Krankenhäusern insgesamt 28.520 Personen beschäftigt (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017b), die sich auf verschiedene Berufsgruppen (bspw. Ärzte, Pfleger, Psychotherapeuten, etc.) verteilen. Arbeitsmarktpolitisch ist, dass die Krankenhäuser insgesamt 2.015 Auszubildende beschäftigen. Das entspricht 7 % aller Beschäftigten in den Krankenhäusern.

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg stellt u.a. die Zahl der Arbeitnehmer im Land Brandenburg zur Verfügung. Demzufolge waren im Jahr 2016 insgesamt 968.388 Arbeitnehmer in Brandenburg tätig. Im Jahr 2016 waren im Land Brandenburg 2,9 % aller Arbeitnehmer in brandenburgischen Krankenhäusern beschäftigt.

Die Entwicklung der Beschäftigten im Land Brandenburg

Zwischen 1991 und 2016 sank die Zahl der Arbeitnehmer in Brandenburg von 1,1 Millionen auf rund 970.000. Das entspricht einem Rückgang um annähernd 14 %.

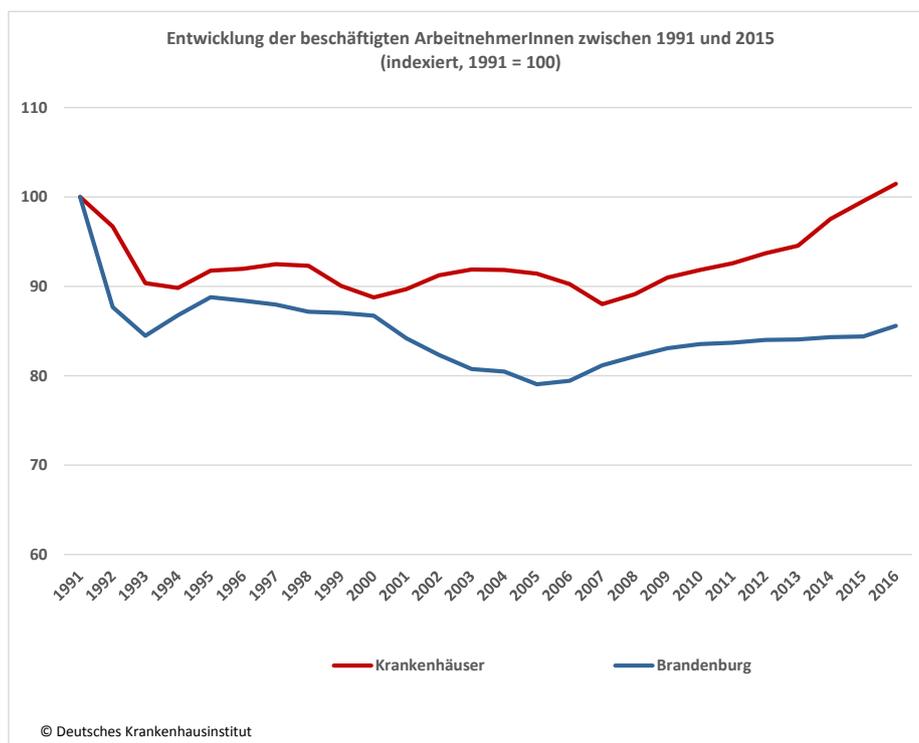


Abb. 27: Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer in Brandenburg, dem Gesundheitswesen und den Krankenhäusern zwischen 1991 und 2015, indexiert auf 1991

In den brandenburgischen Krankenhäusern blieb dagegen die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer konstant. Über die 24 Jahre gab es einen leichten Zuwachs um 1,5 %.

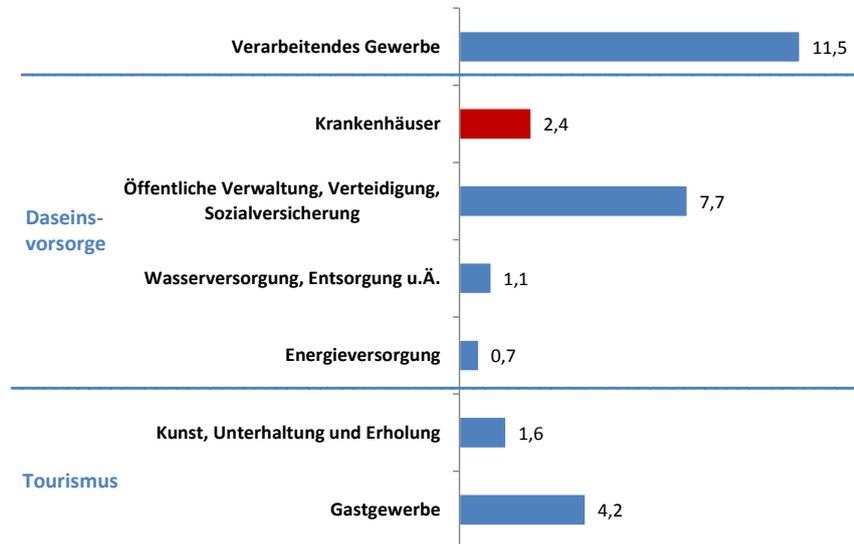
So gering der Zuwachs auch scheinen mag, im Vergleich zur Gesamtzahl der Arbeitnehmer im Land Brandenburg ist das eine Erfolgsgeschichte. Es wurden in der Summe keine Stellen abgebaut, auch wenn es Verschiebungen in der Zusammensetzung des Personals gab. Die Krankenhäuser haben sich als Konstante in einem lebhaften Umfeld erwiesen.

Beschäftigte im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen

Ein Vergleich mit anderen Wirtschaftsbereichen im Land Brandenburg kann die Bedeutung der Krankenhäuser für die Beschäftigung verdeutlichen.

Die nachfolgende Abbildung vergleicht den Beschäftigtenanteil von ausgewählten Wirtschaftsbereichen für das Jahr 2015:

Anteil Erwerbstätige im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen
(Erwerbstätige im Wirtschaftsbereich in % aller Erwerbstätigen)



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 28: Anteil Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen im Land Brandenburg für das Jahr 2015

Im Wirtschaftsbereich „Verarbeitendes Gewerbe“ arbeiten rund 11 % der Beschäftigten und damit fast fünfmal so viele Personen wie in allen Krankenhäusern im Land Brandenburg.

Innerhalb des Bereichs der Daseinsvorsorge nehmen die Krankenhäuser nach dem Wirtschaftszweig „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ die zweite Position bei der Zahl der Beschäftigten ein. In den Krankenhäusern Brandenburgs sind mehr Personen beschäftigt als in der Wasser- und Energieversorgung Brandenburgs.

Das Bild ändert sich deutlich, wenn man die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigte je Unternehmen erfasst. Für den Bereich der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ liegen keine Angaben über die Zahl der Unternehmen vor, was nachvollziehbar erscheint, da die Abgrenzung von „Unternehmen“ in diesem Bereich schwer möglich ist.

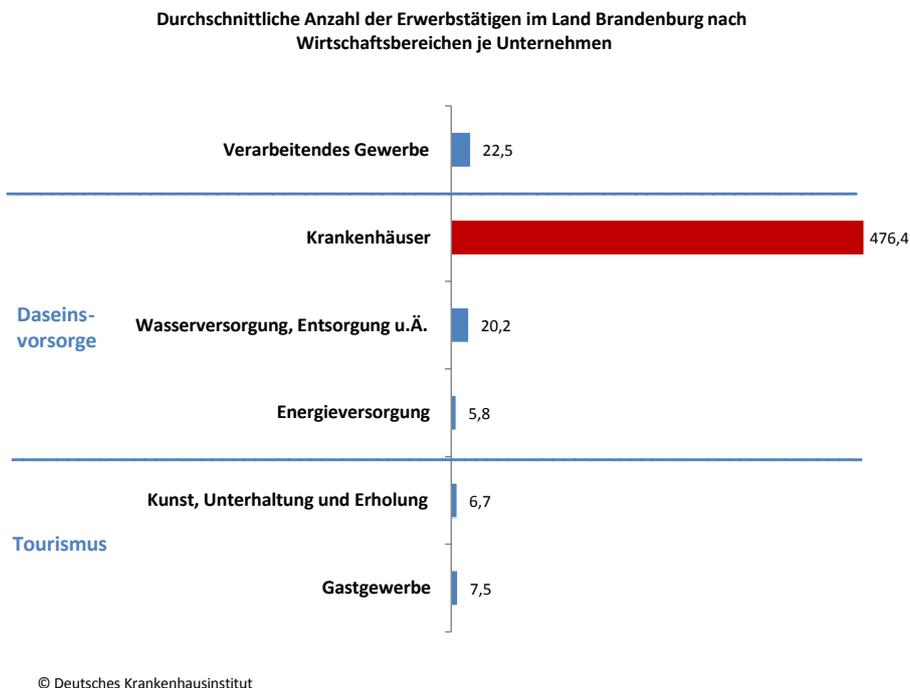


Abb. 29: Durchschnittliche Anzahl von Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen im Land Brandenburg für das Jahr 2015

In den Krankenhäusern Brandenburgs sind im Durchschnitt (arithmetisches Mittel) 476 Personen beschäftigt. Damit sind die Krankenhäuser im Mittel die von der Beschäftigten her betrachtet größten Unternehmen in der Vergleichsgruppe.

Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und der Wasserversorgung kommen jeweils auf etwas mehr als 20 Beschäftigte je Unternehmen.

In den anderen Unternehmen der Daseinsvorsorge und des Tourismus liegt die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten bei 5 bis 7 Personen.

Beschäftigte nach Größenklassen der Unternehmen

Schaut man sich die Verteilung der Beschäftigten nach Größenklassen – gemessen in der Anzahl der Arbeitnehmer – etwas genauer an, dann ist zu erkennen, dass in der Energieversorgung und im Tourismus fast alle Unternehmen bis maximal neun Arbeitnehmer aufweisen. Lediglich wenige Unternehmen in diesen Branchen beschäftigen mehr als 10 Personen.

Kein Unternehmen verfügt über mehr als 250 Arbeitnehmer (vgl. Abb. 30). Diese Wirtschaftsbereiche sind durch klein- und mittelständige Unternehmen geprägt.

Bei fast drei Viertel der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sind gleichfalls bis zu 9 Mitarbeiter tätig. Darüber hinaus sind in einem Fünftel der Unternehmen dieser Branche 10 bis 49 Arbeitnehmer angestellt. In fast 7 % der Unternehmen sind mehr als 50 Personen beschäftigt. Auch der Wirtschaftszweig des Verarbeitenden Gewerbes ist somit maßgeblich durch klein- und mittelständige Unternehmen gekennzeichnet. Allerdings hebt er sich doch etwas von den anderen Wirtschaftsbereichen wie die Energie- und Wasserversorgung ab.

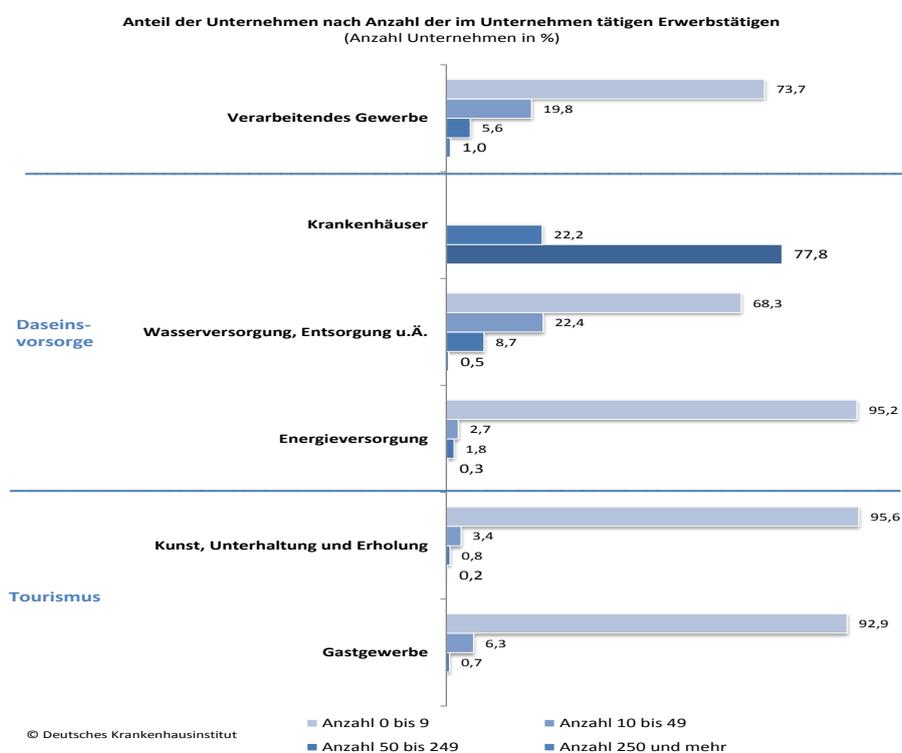


Abb. 30: Anteil der Unternehmen nach der Anzahl der im Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmer für das Jahr 2015

Anders sieht das bei den Krankenhäusern in Brandenburg aus. Zwar gibt es im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe eine deutlich geringere Anzahl von Arbeitnehmer in gesamten Wirtschaftsbereich. Allerdings ist die mittlere Zahl der Beschäftigten in jedem Krankenhaus höher als in den anderen Wirtschaftsbereichen: In mehr als drei Viertel der brandenburgischen Krankenhäuser sind 250 und mehr Beschäftigte beschäftigt. In gut einem Fünftel der Häuser sind zwischen 50 und 249 Mitarbeitern tätig.

Für das Verarbeitende Gewerbe stellt das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg eine Sonderauswertung zur Verfügung, die die Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen differenziert (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017f). Eine entsprechende Veröffentlichung gibt es für die Krankenhäuser nicht. Aus der Krankenhauserhebung können aber die Vergleichsdaten abgeleitet werden – wenn auch nur für 31 der 56 Krankenhäuser für das Land Brandenburg. Für das Verarbeitende Gewerbe gehen 70 Unternehmen in den Vergleich ein.

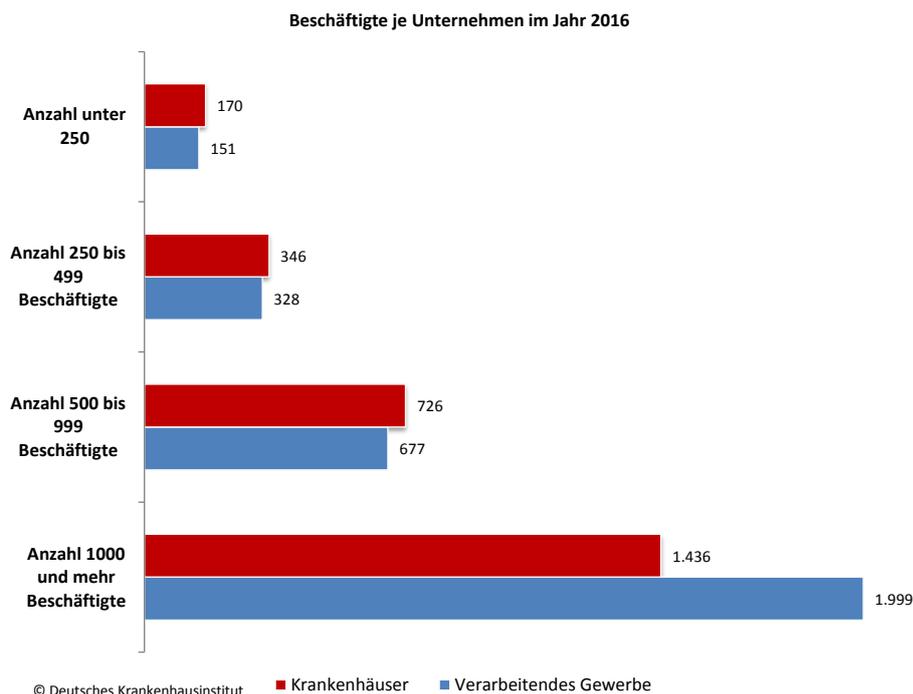


Abb. 31: Durchschnittliche Anzahl von Arbeitnehmer für das Verarbeitende Gewerbe und die Krankenhäuser im Land Brandenburg für das Jahr 2016

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg gibt eine Kategorisierung der Beschäftigtenanzahl vor. Diese umfasst vier Kategorien. In den beiden drei Kategorien (unter 250 Beschäftigte, 250 bis 499 Beschäftigte, 500 bis 999 Beschäftigte) verfügen die Krankenhäuser über eine höhere Anzahl von Mitarbeitern je Unternehmen.

Lediglich bei den Großunternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten liegt die mittlere Anzahl der Beschäftigten je Unternehmen beim Verarbeitenden Gewerbe höher als in den Krankenhäusern. Der Grund hierfür könnte darin zu finden sein, dass Krankenhäuser aufgrund der Krankenhausplanung nicht über eine bestimmte Größe wachsen können. Die An-

zahl der Mitarbeiter ist damit durch diese Vorgaben begrenzt. Eine solche Begrenzung liegt natürlich bei den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nicht vor.

Die Krankenhäuser sind nach ihrer Beschäftigtenanzahl zu den großen Wirtschaftseinheiten im Land Brandenburg zu zählen. Vergleichbar sind – wie hier gezeigt – nur noch einige Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

5.2 Arbeitnehmerentgelte

Die in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter erhalten Löhne und Gehälter für ihre Tätigkeit.

„Das Arbeitnehmerentgelt unterteilt sich in Bruttolöhne und -gehälter in Form von Geld- und Sachleistungen sowie in Sozialbeiträge der Arbeitgeber. Zu den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zählen tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge.“ (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2016). Das Arbeitnehmerentgelt kann man auch als „Arbeitgeberbrutto“ bezeichnen.

Im Folgenden wird vor allem auf das Arbeitnehmerentgelt eingegangen. Das hat den Grund darin, dass durch die Berücksichtigung der Sozialbeiträge eine höhere Wertschöpfung seitens der Unternehmen entsteht. Damit erfolgt eine realistischere Einschätzung im Hinblick auf die wirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser für Brandenburg.

Die Entwicklung der Arbeitnehmerentgelte im Krankenhausbereich

Die Arbeitnehmerentgelte im Krankenhausbereich sind zwischen 1991 und 2016 um 59 % gestiegen. Die Zahl der im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeiter stieg im gleichen Zeitraum leicht um 1,5 % an.

Die unterschiedliche Entwicklung der Personalkosten und des Personals zeigt die zunehmende Belastung der Krankenhäuser durch die Personalkosten.

Von einer Erhöhung der Personalkosten sind auch andere Wirtschaftsbereiche betroffen. Für diese Wirtschaftsbereiche bestehen aber nicht die Besonderheiten, die den Krankenhausbereich auszeichnen.

Die Budgets der Krankenhäuser dürfen nicht beliebig wachsen, sondern sie werden mit den Kostenträgern auf der Basis von verschiedenen gesetzlichen Grundlagen verhandelt und an-

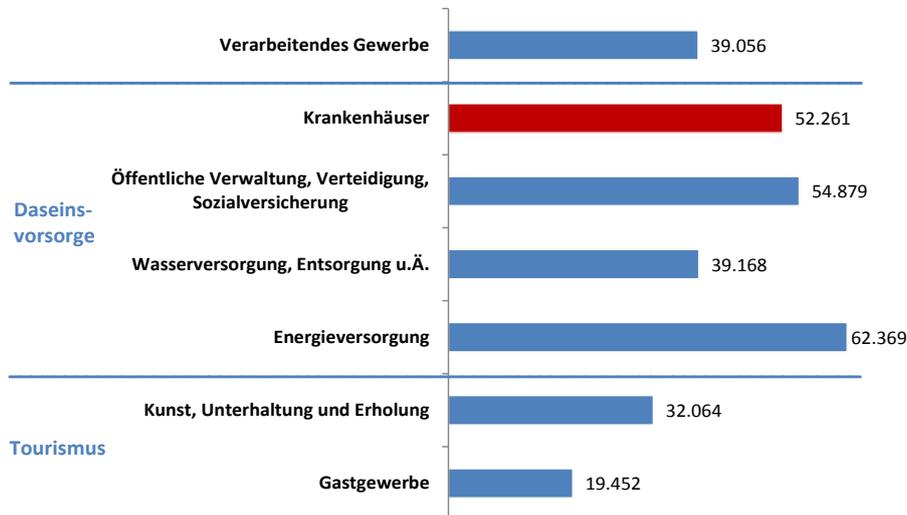
schließlich von staatlichen Stellen genehmigt. Personalkostensteigerungen durften und dürfen aufgrund von gesetzlichen Regelungen nicht vollständig bei der Veränderung des Budgets berücksichtigt werden. Diese einschränkenden Bedingungen haben einen Einfluss auf die Entwicklung der Arbeitnehmerentgelte im Krankenhaus.

Würden im Krankenhausbereich die gleichen Bedingungen wie z.B. bei Verarbeitenden Gewerbe gelten, könnten steigende Personalkosten über Preissteigerungen refinanziert werden. Das ist aber nicht möglich. Neben den restriktiven Regelungen zu den Budgetvereinbarungen kommt noch, dass es im Gesundheitswesen administrierte Preise gibt, die unterhalb von Wettbewerbspreisen liegen. Krankenhäuser können daher weder Preise für medizinische Leistungen erhöhen, noch ihre Budgets frei verändern. Eine Refinanzierung der Personalkosten ist unter diesen Bedingungen sehr schwierig. Die naheliegende Möglichkeit, nämlich Personal abzubauen, haben die Krankenhäuser insgesamt nicht beschritten. Im Jahr 2016 lag die Zahl der im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeiter etwas höher als 1991.

Arbeitnehmerentgelte im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen

Das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer lag 2016 im Land Brandenburg bei 33.980 Euro. Das Gastgewerbe lag im Mittel unter dem brandenburgischen Arbeitnehmerentgelt.

Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer 2016 in Euro



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 32: Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer 2016 in Euro nach Wirtschaftszweig

In den Unternehmen der Daseinsvorsorge wird im Durchschnitt ein höheres Arbeitnehmerentgelt gezahlt als in den anderen Branchen. Das gilt zumindest für die Unternehmen in der „Energieversorgung“, der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ und auch den „Krankenhäusern“.

Die niedrigsten Arbeitnehmerentgelte gab es im Tourismusbereich.

Eine Vermutung für die hohen (durchschnittlichen) Arbeitnehmerentgelte in den Unternehmen der Daseinsvorsorge könnte der vergleichsweise hohe Anteil an qualifizierten Mitarbeitern sein.

Eine Zuordnung der Berufe zu Wirtschaftszweigen und zu Qualifikationsniveaus aus einer Studie aus dem Jahr 2008 zeigt mögliche Zusammenhänge auf.

Tab. 3: Berufsfelder, Wirtschaftszweige und Anforderungsniveau der Arbeitsplätze

Wirtschaftszweig	Berufsfeld	Kein Berufsabschluss	Berufsausbildung	Akademi-scher Abschluss
Gesundheitswesen	Gesundheitsberufe mit Approbation	0,5 %	9,0 %	90,5 %
	Gesundheitsberufe ohne Approbation	5,2 %	92,5 %	2,4 %
Gastgewerbe	Hotel-, Gaststättenberufe, Hauswirtschaft	39,3 %	59,4 %	1,3 %

(Quelle: Tiemann, 2008)

Im Gastgewerbe ist der Anteil der Beschäftigten ohne Berufsabschluss sehr hoch, während der Anteil derjenigen, die über eine Berufsausbildung verfügen, eher niedrig ist.

Bei den Gesundheitsberufen mit Approbation dominiert wenig überraschend der akademische Abschluss.

Das Gesundheitswesen, und hier insbesondere die Krankenhäuser, sind gekennzeichnet durch ein überwiegend hochqualifiziertes Personal, welches im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen überdurchschnittlich verdient.

Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträge

Ein weiterer Gesichtspunkt bei den Arbeitnehmerentgelten ist zu berücksichtigen. Aus dem Kostennachweis der Krankenhäuser, welche vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg herausgegeben wird (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2017a) ergibt sich, dass die Personalkosten der Krankenhäuser im Land Brandenburg 2016 bei 1.394.311 Euro lagen. Mit den Personalkosten sind die Arbeitnehmerentgelte gemeint. Aus der Erhebung bei den Krankenhäusern in Brandenburg ist bekannt, dass

- der Arbeitgeberanteil für Sozialversicherungen bei 11,8 %,
- der Arbeitnehmeranteil für Sozialversicherungen bei 10,5 % und
- die Lohnsteuer der in den Krankenhäusern Beschäftigten bei 15,3 %

des Arbeitnehmerentgeltes liegt. Wichtig für das Verständnis ist, dass die Bezugsgröße nicht das Bruttoentgelt des Arbeitnehmers darstellt, sondern das „Arbeitgeberbrutto“. Daraus erklärt sich auch, dass der Arbeitgeberanteil für Sozialversicherungen höher als der der Arbeit-

nehmer ist. Denn lediglich der Arbeitgeber zahlt Beiträge in die Gesetzliche Unfallversicherung ein.

Aus diesen Angaben kann dann die absolute Höhe der Sozialversicherungsabgaben und der Lohnsteuer für alle Krankenhäuser im Land Brandenburg hochgerechnet werden.

Tab. 4: Personalkosten Krankenhäuser, Sozialversicherungsanteile und Lohnsteuer

Kostenart	Anteil	Summe	Je Beschäftigtem	Je Krankenhaus
Personalkosten Krankenhäuser 2016	100,0 %	1.394.311.000	52.261 €	20.983.537 €
Arbeitgeberanteil Sozialversicherungen	11,8 %	165.018.884	6.185 €	2.483.434 €
Arbeitnehmeranteil Sozialversicherungen	10,5 %	146.749.315	5.500 €	2.208.488 €
Lohnsteuer Beschäftigte	15,3 %	212.797.697	7.976 €	3.202.477 €

Durch die Krankenhäuser im Land Brandenburg haben die Sozialversicherungen im Jahr 2016 insgesamt rund 312 Millionen Euro Beitragseinnahmen erhalten. Die Beschäftigten zahlten fast 213 Millionen Euro Lohnsteuer.

Diese Angaben kann man auf das durchschnittliche Entgelt der in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter übertragen.

Interessant ist darüber hinaus der Blick auf das Krankenhaus. Es wurde gezeigt, dass ein durchschnittliches Krankenhaus im Land Brandenburg über 476 Mitarbeitern verfügt. Mit anderen Worten: in einem von der Personalgröße her durchschnittlichen Krankenhaus fallen pro Jahr Personalkosten in Höhe von fast 25 Millionen Euro an. Die Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung summieren sich auf fast 5,6 Millionen Euro. Die Lohnsteuer liegt bei 3,8 Millionen Euro.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser für die Sozialversicherungen und das Lohnsteueraufkommen wird deutlich.

5.3 Investitionen

Ein weiterer wichtiger Punkt für die Ermittlung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Krankenhäuser stellen die getätigten Investitionen dar.

Bei den Krankenhäusern in Deutschland ist die Besonderheit zu beachten, dass eine Finanzierung der Investitionen gemäß § 11 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) über die Bundesländer erfolgen soll. Die Länder stellen den Krankenhäusern Fördermittel zur Verfügung, die die Krankenhäuser für definierte investive Zwecke verwenden dürfen.

Entwicklung der Krankenhausförderung im Land Brandenburg

Die Krankenhausinvestitionen im Land Brandenburg sind seit 1991 stark rückläufig. Betrachtet man die Fördermittel des Landes Brandenburg und die Investitionszuschläge gemäß Art. 14 GSG gemeinsam, dann sind die öffentlichen Krankenhausinvestitionen seit 1991 um fast 61 % gesunken. Die Gesamtsumme der Fördermittel lag im Jahr 2016 bei 82,5 Millionen Euro.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Entwicklung der Krankenhausinvestitionen zwischen 1991 und 2016 wiedergegeben. Die Angaben wurden auf Wert der öffentlichen Investitionen des Jahres 1991 bezogen.

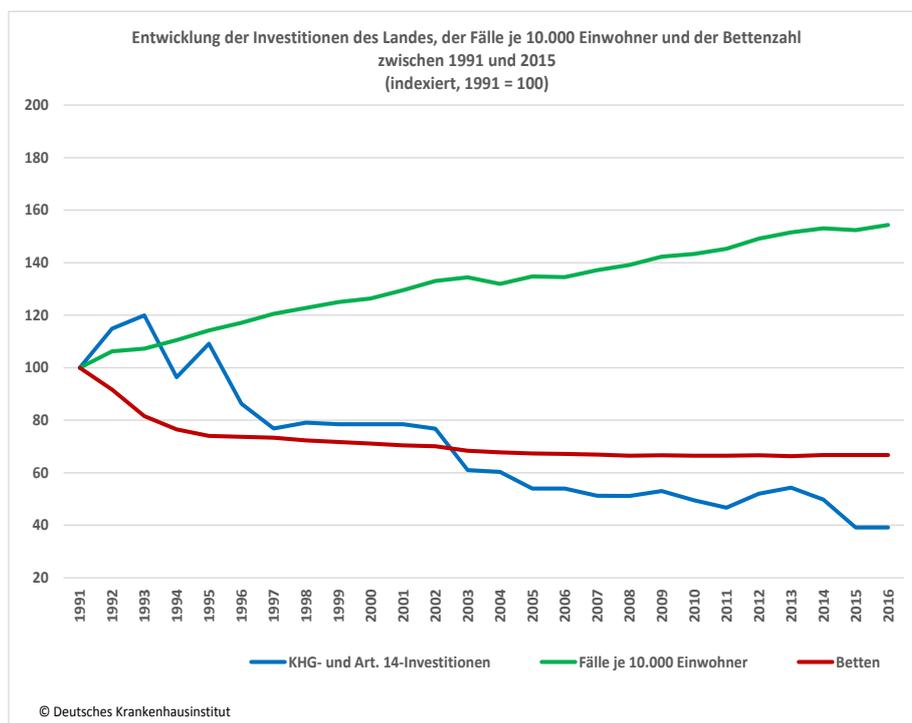


Abb. 33: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen, der Fallzahlen je 10.000 Einwohner und der Betten zwischen 1991 und 2016

Zu Vergleichszwecken wurde der Entwicklung der Krankenhausinvestitionen die Entwicklung der Bettenzahl und der Fallzahl je 10.000 Einwohner gegenübergestellt.

Die Zahl der Betten in den brandenburgischen Krankenhäusern sank zwischen 1991 und 2003 gleichfalls. Seit 2004 verharrt die Bettenzahl auf einem konstanten Niveau. Ab 2004 lag das Niveau der öffentlichen Fördermittel jedes Jahr unter dem der Bettenzahl. Die Investitionen je Bett gingen zwischen 1991 und 2016 um mehr als 41 % zurück. Im Unterschied zu den Bettenzahlen nahmen die Fallzahlen je 10.000 Einwohner deutlich zu. Sie stiegen von 1.841 im Jahr 1991 auf 2.315 im Jahr 2016. Das entspricht einer Steigerung um rund 54 %.

Die Fallzahlen stellen einen guten Indikator für den Investitionsbedarf dar. Je mehr Fälle behandelt werden, umso größer ist Bedarf an geeigneten Kapazitäten und umso größer ist die Abnutzung der vorhandenen Investitionsgüter wie medizintechnische Anlagen oder Krankenhausbauten und damit der Investitionsbedarf.

Da der Investitionsbedarf nicht durch die öffentlichen Fördermittel gedeckt wird, müssen die Krankenhäuser im erheblichen Umfang selber Investitionsmittel zur Verfügung stellen. Aus der Erhebung bei den Krankenhäusern ist bekannt, dass die Krankenhäuser weitere Mittel

für Investitionen zur Verfügung stellen. Die außerhalb der vom Land zur Verfügung gestellten eingesetzten Investitionsmittel liegen bei dem 1,07-fachen der Fördermittel des Landes. Die Krankenhäuser haben damit im Jahr 2016 nicht nur 82,5 Millionen Euro aus den Fördermitteln des Landes investiert, sondern weitere rund **88** Millionen aus anderen Quellen. Die gesamte Investitionssumme lag damit bei 170.690.649 Euro.

Ermittlung der Investitionslücke im Land Brandenburg

Inwieweit der Investitionsbedarf durch die tatsächlichen Investitionen gedeckt ist, kann anhand der sogenannten Investitionsbewertungsrelationen ermittelt werden. Mittels der Investitionsbewertungsrelationen soll der Investitionsbedarf der Krankenhäuser ermittelt werden.

Das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) hat für das Jahr 2016 erstmals Investitionsbewertungsrelationen für DRGs entwickelt. Im Abschlussbericht zur Ermittlung dieser Relationen heißt es: „Auf dieser Grundlage beträgt für das Jahr 2016 die für den DRG-Entgeltbereich verwendete Bezugsgröße als mittlere Investitionskosten je Fall 318,78 Euro.“ (Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus 2016).

Die Investitionsbewertungsrelationen wurden vom InEK auftragsgemäß nur für DRG-Fälle ermittelt. Allerdings besteht auch für Fälle und Krankenhäuser, die nicht dem DRG-System unterliegen, ebenfalls ein Investitionsbedarf. Aus diesem Grunde wird hier nicht die DRG-Fallzahl für die Ermittlung der Investitionslücke verwendet. Stattdessen wird die in den Grunddaten der Krankenhäuser (vgl. Statistisches Bundesamt 2017b) ausgewiesene Fallzahl aller brandenburgischen Krankenhäuser des Jahres 2016 verwendet. Diese lag bei 571.996. Daraus lässt sich der Investitionsbedarf für die Krankenhäuser in Brandenburg wie folgt taxieren:

$$571.996 \text{ Fälle} \times 318,78 \text{ Euro Investitionskosten je Fall} = 182.340.885 \text{ Euro}$$

Über alle Krankenhäuser gab es somit 2016 einen Investitionsbedarf von 182 Millionen Euro.

In der nachfolgenden Abbildung sind gegenübergestellt:

- die KHG-Investitionsmittel des Landes Brandenburg in Höhe von 82,5 Millionen Euro sowie
- der Investitionsbedarf gemäß den Investitionsbewertungsrelationen des InEK in Höhe von 182 Millionen Euro.

Investitionen und Investitionsbedarf im Land Brandenburg 2016 in
Millionen Euro

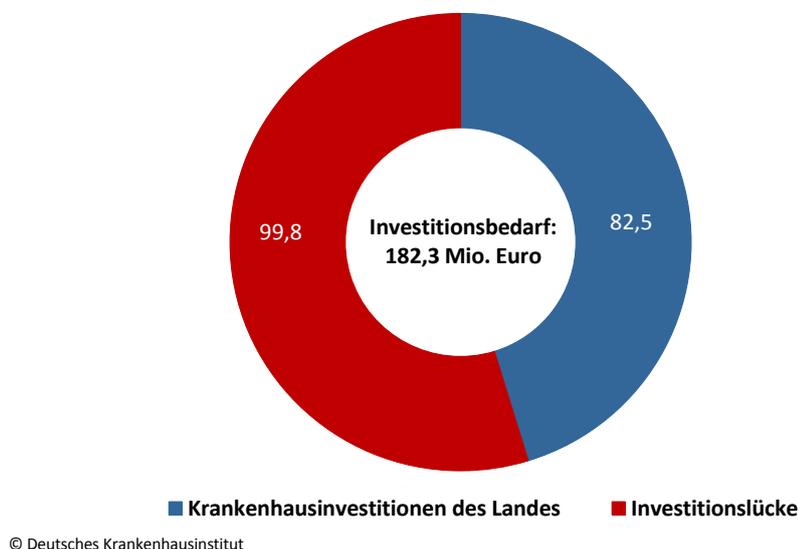


Abb. 34: KHG-Krankenhausinvestitionen des Landes, Investitionsbedarf der Krankenhäuser und Investitionslücke im Land Brandenburg

Die Investitionslücke, die sich aus den Fördermitteln und dem Investitionsbedarf ergibt, beträgt fast 100 Millionen Euro. Die Investitionslücke wird zu einem großen Teil von den Krankenhäusern über ihre Eigen- und Fremdmittel gedeckt. Im Jahr 2016 investierten die Krankenhäuser rund 88 Millionen Euro. Zusammen mit den Fördermitteln des Landes investierten die Krankenhäuser somit insgesamt rund 170 Millionen Euro. Dennoch liegt die Differenz zwischen Investitionsbedarf der Krankenhäuser und den hochgerechneten Gesamtinvestitionen der Krankenhäuser bei gut 12 Millionen Euro.

Die Fördermittel des Landes waren in der Vergangenheit schon einmal so hoch, dass die Investitionslücke hat gedeckt werden können. Spätestens mit der flächendeckenden Einführung der DRGs klafft eine Lücke zwischen dem Investitionsbedarf und den Investitionsmitteln, die vom Land stammen.

In der nachfolgenden Abbildung wurde vereinfacht unterstellt, dass die Investitionsbewertungsrelationen nicht nur für das Jahr 2016, sondern für den gesamten Zeitraum seit der flächendeckenden Einführung des DRG-Systems 2004 gegolten hätten. Durch die Multiplikation dieser Investitionspauschalen mit den Fallzahlen des jeweiligen Jahres kann der Investi-

onsbedarf der Krankenhäuser nährungsweise bestimmt werden. Gegenübergestellt wurden die Investitionen des Landes unter Einbezug der Art. 14-Mittel.

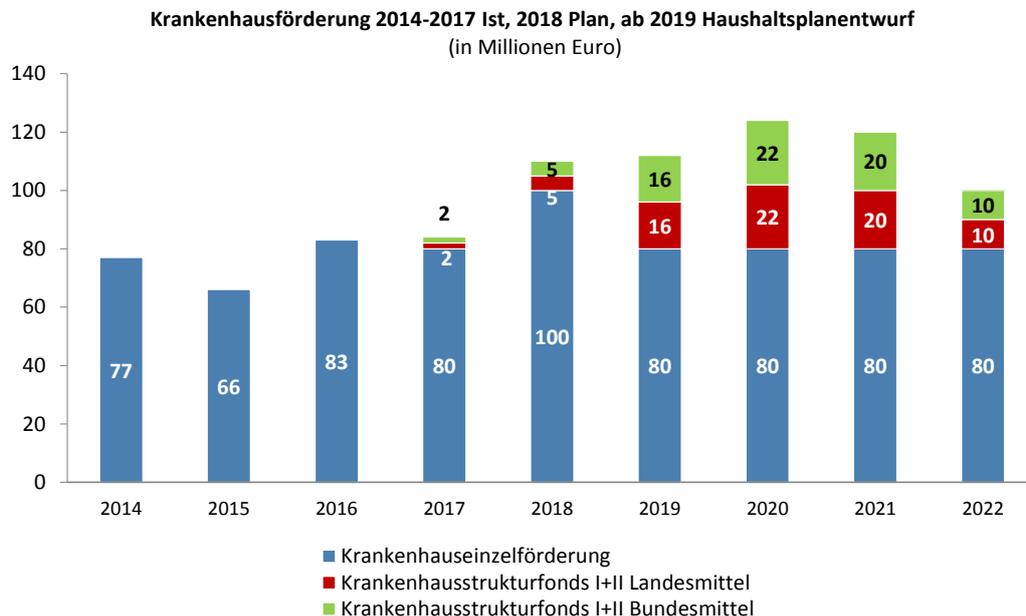


Abb. 35: KHG-Krankenhausinvestitionen des Landes und Investitionsbedarf der Krankenhäuser seit 2004

Die Lücke zwischen den Investitionen durch das Land und dem Investitionsbedarf besteht nicht nur seit 2004. Diese Lücke wird auch immer größer.

Schließung der Investitionslücke?

Anfang Juli 2018 hat das Ministerium für Finanzen des Landes Brandenburg den Haushaltsplanentwurf für den Doppelhaushalt 2019/2020 und die weitere Entwicklung in den Jahren 2021 und 2022 vorgestellt (vgl. <https://mdf.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.601859.de>; Stand: 5. Juli 2018). Gemäß diesem Entwurf werden den Krankenhäusern in den Jahren 2018 bis 2022 jährlich Investitionsmittel von über 100 Millionen Euro zufließen. Damit scheint die Investitionslücke kleiner zu werden.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 36: Krankenhausförderung durch das Land Brandenburg 2014 bis 2022

Problematisch an dieser Haushaltplanung ist, dass die zusätzlichen Mittel aus dem Krankenhausstrukturfonds stammen. Die Krankenhäuser, die diese Mittel in Anspruch nehmen wollen, sind an die Zwecke der Mittelvergabe des Krankenhausstrukturfonds gebunden.

Mittel des Krankenhausstrukturfonds dürfen gemäß § 1 der Krankenhausstrukturfonds-Verordnung nur ausgegeben werden für:

- die dauerhafte Schließung eines Krankenhauses oder Teile davon,
- die standortübergreifende Konzentration von akutstationären Versorgungskapazitäten mit dem Ziel des Abbaus von Versorgungskapazitäten oder der Verminderung des Vorhaltungsaufwands,
- Umwandlung eines Krankenhauses oder Teile davon in eine andere Fachrichtung oder eine nicht akutstationäre Versorgungseinrichtung.

Diese einschränkenden Förderungszwecke werden die Investitionslücke nicht decken können, da die Krankenhäuser Investitionsmittel für den Erhalt oder den Ausbau ihrer Infrastruktur benötigen.

Investitionen je Krankenhaus

Bezogen auf die 56 Krankenhäuser in Brandenburg wurden im Jahr 2016 im Durchschnitt je Krankenhaus 3 Millionen Euro investiert. Davon entfielen auf die Krankenhausinvestitionen des Landes 1,4 Millionen Euro und auf Mittel, die vom Krankenhaus aufgebracht wurden, 1.6 Millionen Euro.

Bezieht man den Investitionsbedarf in Höhe von 182 Millionen Euro auf die Krankenhäuser, so müsste im Mittel jedes Krankenhaus rund 3,2 Millionen Euro investieren, um die Investitionslücke zu decken.

In der Vergangenheit lagen die Investitionsmittel des Landes schon einmal in dieser Höhe (vgl. Abb. 37). Allerdings gingen zwischen 1991 und 2016 die Krankenhausinvestitionen des Landes um 53 % zurück.

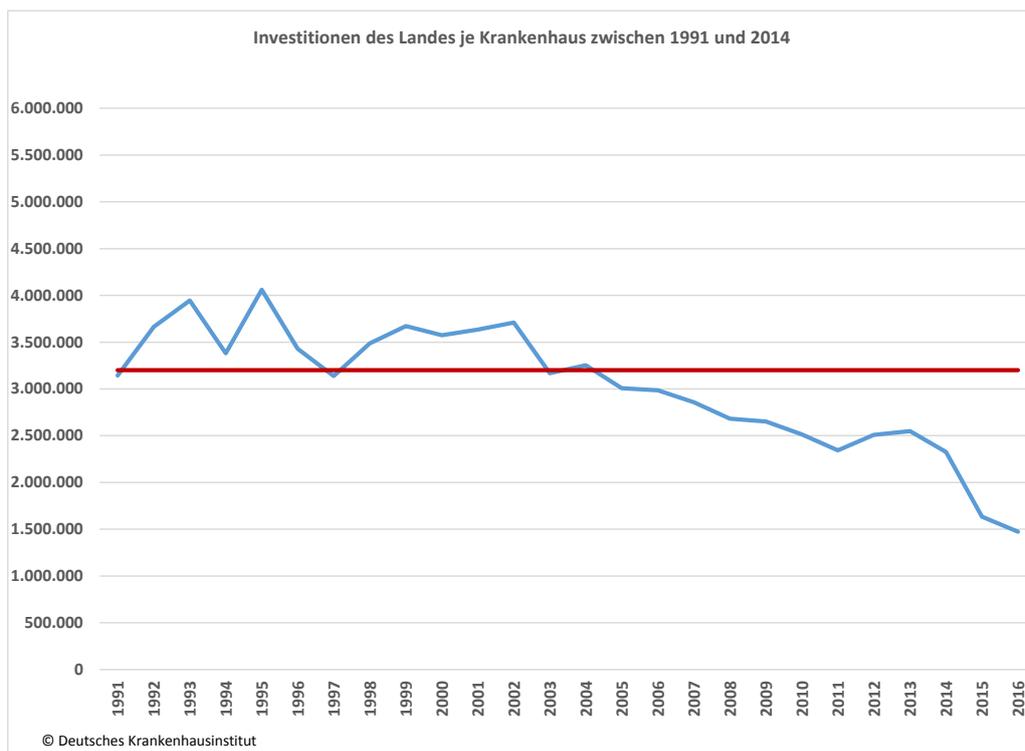


Abb. 37: Entwicklung der Krankenhausinvestitionen je Krankenhaus zwischen 1991 und 2016

Im Jahr 1991 lagen die Investitionen des Landes je Krankenhaus bei 3,1 Millionen Euro. Das entspricht dem Wert der Investitionen je Krankenhaus im Jahr 2016, wobei sich diese Investitionssumme nur zu gut der Hälfte aus öffentlichen Mitteln des Landes zusammensetzt.

Seit 2005 liegen die Krankenhausinvestitionen je Krankenhaus unter 3,2 Millionen Euro mit abnehmender Tendenz.

Vergleich der Krankenhausinvestitionen mit Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe

Bisher wurden die Krankenhausinvestitionen nur im Zeitvergleich und hinsichtlich des Investitionsbedarfs betrachtet. Eine weitere Möglichkeit zur Beurteilung der Höhe der Krankenhausinvestitionen stellt der Vergleich mit anderen Wirtschaftszweigen dar.

Ein Vergleich mit anderen Wirtschaftszweigen steht vor dem Problem, dass nur vergleichbares mit einander verglichen werden sollte. Die veröffentlichten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Brandenburg zu Investitionen (genauer: Bruttoanlageinvestitionen) erlauben nur einen Vergleich auf der Ebene der Wirtschaftsbereiche. Dabei wird nicht unterschieden nach der Größe der Unternehmen. Das ist aber gerade für den Vergleich mit Krankenhäusern wichtig.

Die Krankenhäuser in Brandenburg verfügen über mindestens 250 Mitarbeiter. Ein Vergleich mit Unternehmen, die deutlich weniger Personen beschäftigen, wird keine belastbaren Vergleichswerte produzieren.

Damit ist die Auswahl an Vergleichsmöglichkeiten durch die zur verfügbaren Daten limitiert. Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg stellt Vergleichsdaten in Abhängigkeit von der Zahl der Beschäftigten für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes zur Verfügung (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017f).

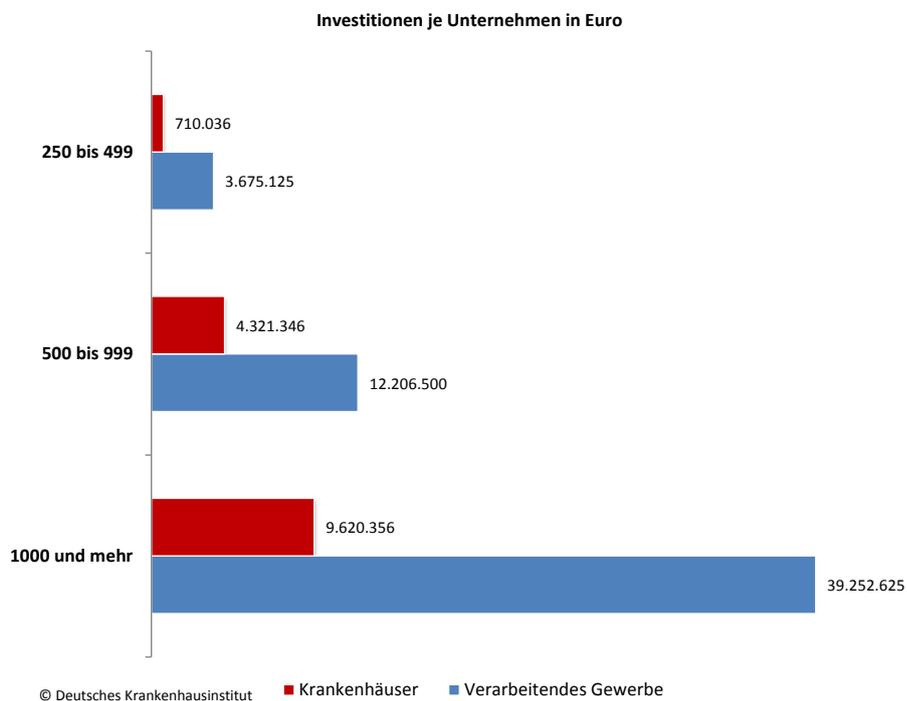
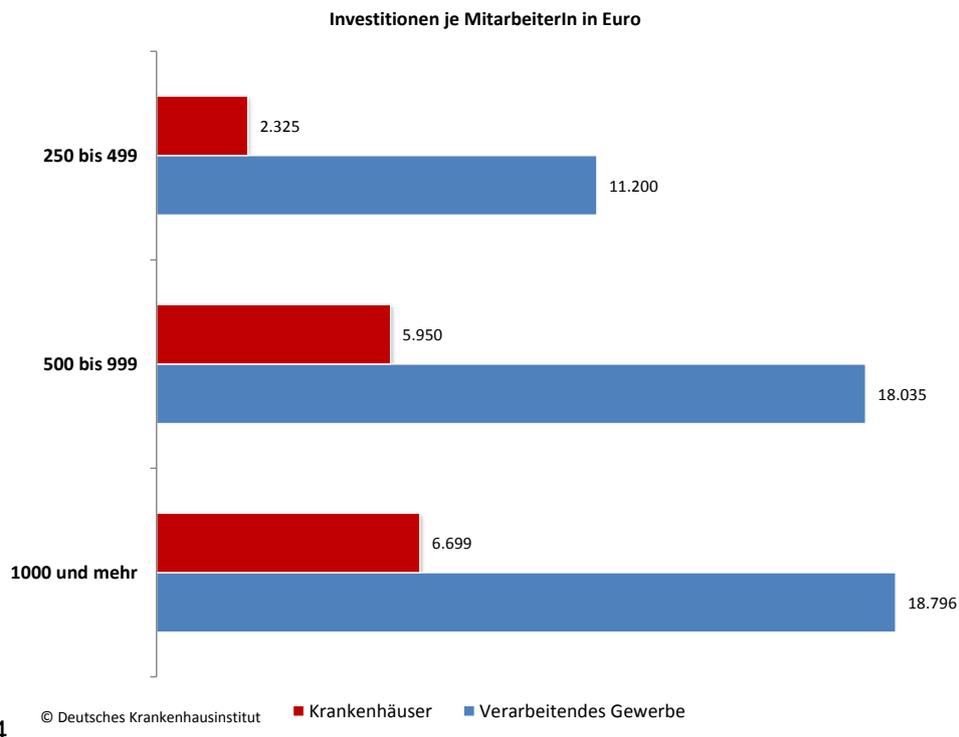


Abb. 38: Investitionen je Unternehmen im Jahr 2016 in Euro

Die Krankenhäuser haben im Jahr 2016 im Mittel weniger investiert als vergleichbar große Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Allerdings muss bei den Unternehmen mit 1.000 und mehr Mitarbeitern berücksichtigt werden, dass Krankenhäuser aufgrund der Krankenhausplanung nicht unbegrenzt wachsen können. Eine solche Einschränkung gibt es nicht für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

Die Investitionen können auf die beschäftigten Mitarbeiter bezogen werden.



4

Abb. 39: Investitionen je MitarbeiterIn im Jahr 2016 in Euro

Auch bei den Investitionen je Mitarbeiter lagen im Jahr 2016 die Krankenhäuser deutlich unter den Investitionen je Mitarbeiter bei den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

Die Krankenhäuser wurden in der Erhebung gefragt, wie hoch der Anteil der Investitionen des Jahres 2016 ist, der an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben wurde. Im Durchschnitt wurden 43 % der von den Krankenhäusern getätigten Investitionen an Unternehmen in Brandenburg vergeben. Das entspricht 73.593.273 Euro, die den Unternehmen in Brandenburg von Seiten der Krankenhäuser zur Verfügung gestellt werden. Im Rahmen der Ermittlung der indirekten Effekte wird sich zeigen, dass durch diese Investitionen im Land Brandenburg die heimische Wirtschaft eine deutliche Förderung erfährt.

5.4 Erlöse

5.4.1 Ermittlung der Erlöse für die Krankenhäuser im Land Brandenburg

In den frei zugänglichen Daten der amtlichen Statistik über die Erlöse der Krankenhäuser wird nur ein Teilbereich der Erlöse erfasst, nämlich das Erlösvolumen im Rahmen des DRG-Vergütungssystems (vgl. Statistisches Bundesamt 2017).

Um die gesamten Erlöse der Krankenhäuser im Land Brandenburg ermitteln zu können, sind drei Teilschritte erforderlich:

1. Ermittlung der kompletten Erlöse für den stationären Bereich der somatischen Krankenhäuser
2. Ermittlung der sonstigen Erlöse der somatischen Krankenhäuser
3. Ermittlung der Erlöse der psychiatrischen Krankenhäuser.

In einem ersten Schritt müssen die nicht erfassten stationären Erlöse der somatischen Krankenhäuser geschätzt werden. Zu den nicht erfassten Erlösen zählen:

- Zusatzentgelte
- Sonstige Entgelte
- Zu- und Abschläge

Der Krankenhaus-Report 2018 (vgl. Klauber u.a. 2018, S.319) enthält eine Übersicht über die Zusammensetzung der Vereinbarten Budgets für die somatischen Krankenhäuser im Jahr 2016.

Tab. 5: Vereinbarte Budgets 2016

Erlösarten	Erlöse 2016 in Mio. Euro
DRG-Budget	59.097,2
davon: Zusatzentgelte	2.195,5
Sonstige Entgelte	1.805,2
Zu-/ Abschläge (ohne Ausbildung)	126,3
Gesamtbudget	61.028,8
Ausgleich	2,3
Gesamtbudget mit Ausgleichen	61.031,0

Das in der Fallpauschalenstatistik ausgewiesene Erlösvolumen entspricht dem DRG-Budget ohne Zusatz Erlöse. Das Erlösvolumen hat damit einen Anteil von 93,2 % am Gesamtbudget mit Ausgleichen.

Wendet man das auf das Erlösvolumen an, dann erhält man das Gesamtbudget für die somatischen Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016:

Tab. 6: Gesamtbudget für Brandenburg 2016

Erlösarten	Erlöse 2016 in Euro
Erlösvolumen der KH Brandenburg	1.914.489.900 €
Anteil am Gesamtbudget mit Ausgleichen	93,2%
Gesamtbudget Brandenburg	2.053.422.536 €

Neben den stationären Erlösen verfügen die Krankenhäuser über weitere Erlöse. Über die Höhe dieser Erlöse gibt es keine Daten von den statistischen Ämtern.

Aus diesem Grunde werden in einem zweiten Schritt die sonstigen Erlöse der Krankenhäuser im Jahre 2016 geschätzt.

Ausgangspunkt stellt die Krankenhauserhebung dar. Im Rahmen dieser Erhebung wurden die Krankenhäuser nach den Erlösen für das Jahr 2016 gefragt. Die Angaben für die teilnehmenden Krankenhäuser können der [Tab. 7](#) entnommen werden.

Da nicht alle Krankenhäuser des Landes Brandenburg sich an der Erhebung beteiligt haben und hier die Erlöse für alle Krankenhäuser berücksichtigt werden sollen, muss eine Schätzung für alle Krankenhäuser erfolgen.

Für eine Hochrechnung ist eine oder mehrere Bezugsgröße(n) erforderlich. Aus pragmatischen Gesichtspunkten wurde als Bezugsgröße das Gesamtbudget mit Ausgleichen verwendet. Für die Verwendung dieser Größe spricht, dass i.d.R. über 90 % der Erlöse eines Krankenhauses sich aus den „Erlösen aus allgemeinen Krankenhausleistungen“ zusammensetzt. Der Hochrechnungsfehler für die anderen, nicht bekannten Erlöse hält sich damit umsatzmäßig in Grenzen.

Andere Bezugsgrößen hätten eine detaillierte Kenntnis aller Krankenhäuser im Land Brandenburg vorausgesetzt. Diese Kenntnisse hätten beispielsweise erfordert, die ambulanten

Erlöse aller Krankenhäuser für das Jahr 2016 zu erfassen. Da diese Daten nicht veröffentlicht werden, kann man diese Daten nur über eine Erhebung bei den Krankenhäusern erfassen. Allerdings haben sich, wie erwähnt, nicht alle Krankenhäuser an der im Februar und März durchgeführten Erhebung beteiligt. Insofern kann diese Bezugsgröße nicht ermittelt werden. Das Gleiche trifft auch auf die anderen Bezugsgrößen zu.

Die Ergebnisse der Erhebung werden auf dieser Basis proportionalisiert und auf alle somatischen Krankenhäuser im Land Brandenburg übertragen.

Tab. 7: Erlöse der Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016

Erlösarten	Erhebung	Relation zu Erlösen aus allgemeinen Krankenhausleistungen	Krankenhäuser in Brandenburg
Erlöse aus allgemeinen Krankenhausleistungen	1.292.789.607	100,00 %	2.053.422.536 €
Erlöse aus Wahlleistungen	2.297.800	0,18%	3.649.747 €
Erlöse aus ambulanten Leistungen des Krankenhauses	48.493.498	3,75%	77.025.405 €
Nutzungsentgelte der Ärzte	9.601.963	0,74%	15.251.427 €
Erlöse für das MVZ	33.473.701	2,59%	53.168.476 €
Erlöse für externe Leistungen des Labors	395.555	0,03%	628.287 €
Erlöse für externe Leistungen der Radiologie	209.000	0,02%	331.968 €
Summe	1.387.261.125		2.203.477.845 €

Auf der Grundlage der Annahmen über das Gesamtbudget und die sonstigen Erlöse liegen die Erlöse der somatischen Krankenhäuser für das Jahr 2016 bei 2.203.477.845 Euro.

Noch nicht erfasst sind die voll- und teilstationären Erlöse der psychiatrischen Krankenhäuser in Brandenburg. Dies erfolgt in einem dritten Schritt.

Laut Angaben der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg lagen die Erlöse der psychiatrischen Einrichtungen für voll- und teilstationäre Leistungen im Jahr 2016 bei 231.602.276 Euro.

Damit können die Erlöse der Krankenhäuser im Land Brandenburg für das Jahr 2016 mit 2.435.080.121 Euro angegeben werden.

Die nachfolgende Abbildung fasst die einzelnen Schritte zur Ermittlung der Gesamterlöse zusammen:

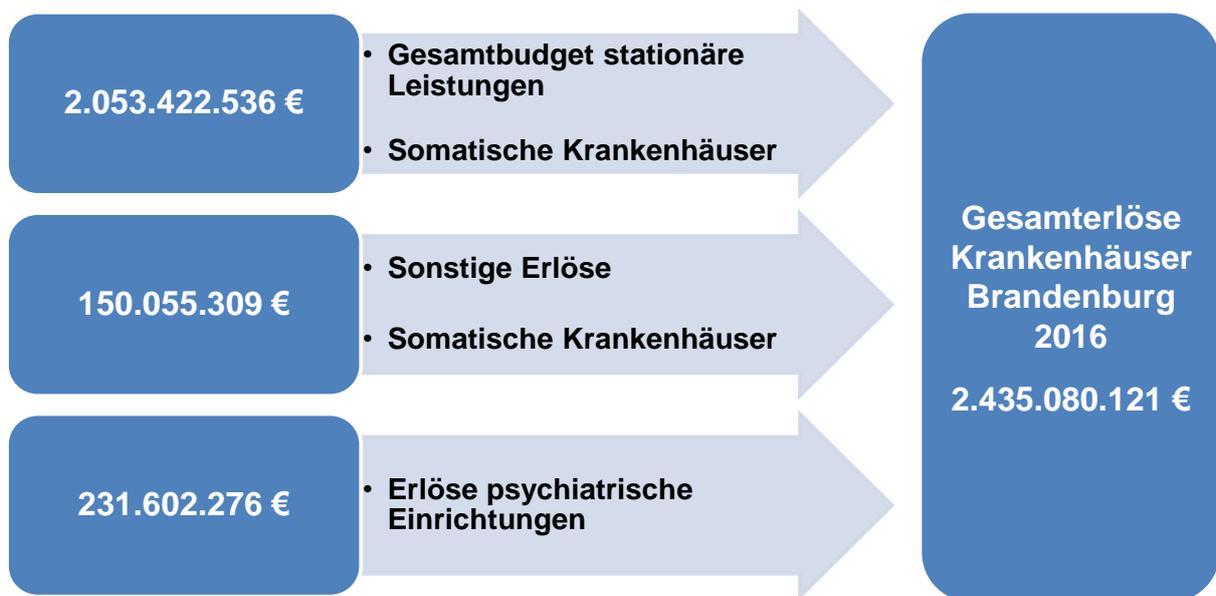


Abb. 40: Ermittlung der Gesamterlöse der Krankenhäuser in Brandenburg für das das 2016

5.4.2 Vergleich der Erlöse der Krankenhäuser mit Erlösen anderer Unternehmen

Die mittleren Erlöse je Krankenhaus lagen im Jahr 2016 bei rund 43,4 Millionen Euro.

Ein Vergleich der Erlöse kann mit den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes durchgeführt werden. Für das Verarbeitende Gewerbe gibt es Angaben zur Zahl der Mitarbeiter und zu den Erlösen unterteilt nach der Anzahl der Beschäftigten (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017f).

Als Vergleichsgrößen wurden die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ab 250 Mitarbeitern verwendet.

Vergleich der Erlöse je Unternehmen

Vergleicht man den durchschnittlichen Erlös je Unternehmen, dann erwirtschafteten in allen Größenklassen die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes einen deutlich höheren Er-

lös als die entsprechenden Krankenhäuser. Bei der letzten Kategorie, den Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern, muss berücksichtigt werden, dass es für Krankenhäuser aufgrund der Krankenhausplanung eine Obergrenze für ihre Größe gibt. Vergleichbares existiert nicht im Verarbeitenden Gewerbe. Insofern verbergen sich hinter den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes auch Großunternehmen, deren Größe – gemessen an der Zahl der Mitarbeiter – Krankenhäuser nicht erreichen können.

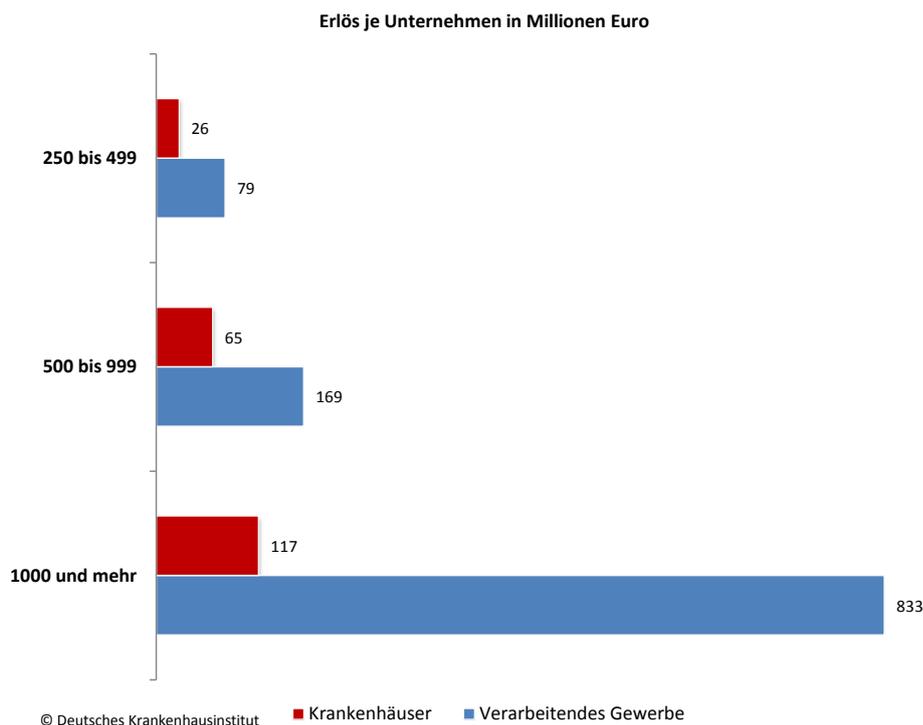


Abb. 41: Erlöse je Unternehmen nach Anzahl der Mitarbeitern im Jahr 2016 in Millionen Euro

Für die Beurteilung der Erlöse sind zwei Aspekte zu berücksichtigen. Die Erlöse im Krankenhaus basieren nicht auf Marktpreisen, sondern auf administrativen Preisen. Die zugrundeliegenden Preise werden vom Staat kontrolliert bzw. sind durch ihn genehmigungspflichtig. Für das Verarbeitende Gewerbe gilt das nicht, so dass hier Marktpreise gelten. In aller Regel sind Marktpreise höher als administrierte Preise, da mit den administrierten Preisen versorgungs- und sozialpolitische Zwecke verfolgt werden, die die Marktpreise nach unten korrigieren.

Weiterhin ist die Nachfrage von Gesundheitsleistungen abhängig vom Gesundheitszustand des Patienten. Aus ordnungspolitischer Sicht gibt es für die Krankenhäuser ein Marketing-

verbot, so dass eine Steigerung der Nachfrage durch entsprechende Maßnahmen nicht möglich ist. Auch dies ist für die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe so nicht vorgesehen.

Erlöse je Mitarbeiter

Ein weiterer Vergleich bezieht sich auf die Erlöse je Mitarbeiter. Auch hier sind die Erlöse je Mitarbeiter in den Krankenhäusern deutlich niedriger sind als im Verarbeitenden Gewerbe.

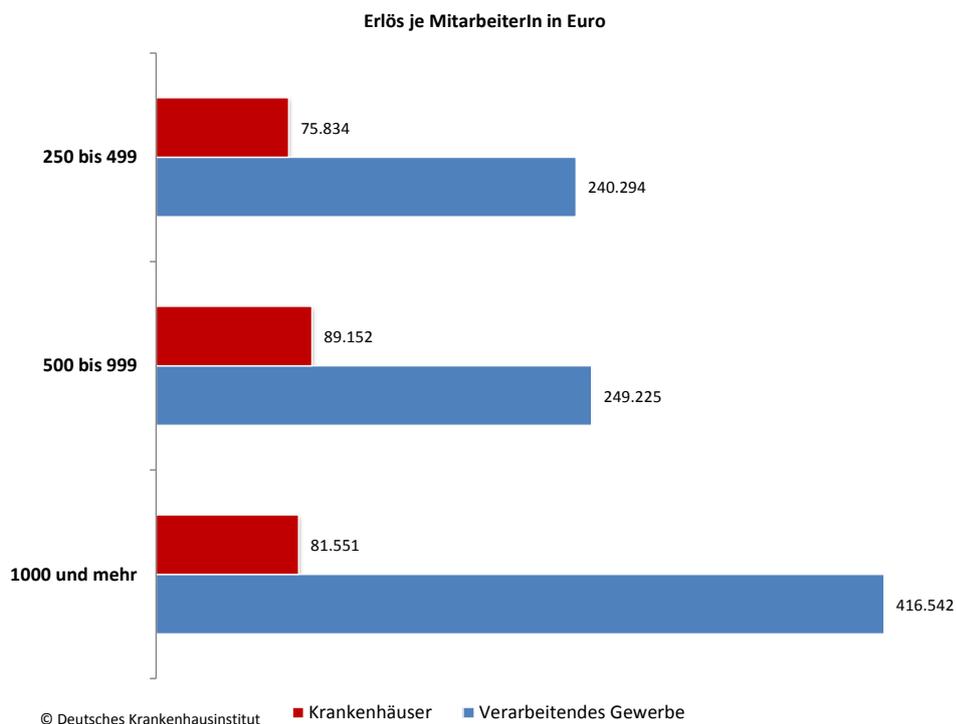


Abb. 42: Erlöse je MitarbeiterIn im Jahr 2016 in Euro

Die durchschnittlichen Erlöse je Mitarbeiter sind in den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mehr als dreimal so hoch wie in den Krankenhäusern.

Bei der Interpretation dieser Kennziffer muss man besondere Sorgfalt an den Tag legen. Sowohl hinsichtlich der Zählergröße, den Erlösen, als auch der Nennergröße, der Zahl der Mitarbeiter, herrschen für die Krankenhäuser deutlich andere Bedingungen als für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

Bei den Erlösen wurde schon darauf hingewiesen, dass die Krankenhäuser in ihren Möglichkeiten, Erlöse zu generieren durch die administrierten Preise und durch die Regelungen zur

Budgetfindung sehr eingeschränkt sind. Für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes trifft das nicht zu, so dass sie am Markt die Erlöse erzielen können, für die die Nachfrager bereit sind zu zahlen.

Der Personaleinsatz in den Krankenhäusern ist in den Häusern mit weniger als 999 Beschäftigte höher als in den entsprechenden Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Die Möglichkeiten zur Rationalisierung des Personaleinsatzes sind bei den Hauptbeschäftigtenkategorien der Krankenhäuser, Ärzten und Pflegekräften, deutlich eingeschränkter als im Verarbeitenden Gewerbe, wo vielfach Prozesse automatisiert und ohne oder geringem Personaleinsatz erfolgen.

Durch die Krankenhausplanung besteht eine Grenze für die Größe eines Krankenhauses. Das hat Auswirkungen nicht nur auf die Zahl der Beschäftigten, sondern auch auf die zu erzielenden Erlöse. Insofern sind bei den Krankenhäusern ab 1.000 Beschäftigten sowohl die Zähler- als auch die Nennergröße bei der Kennzahl „Erlöse je Mitarbeiter“ restringiert. Für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes trifft dies nicht zu.

5.5 Leistungen der Krankenhäuser

Hinter den Erlösen stehen Leistungen der Krankenhäuser. Auch hier besteht das Problem, dass nur wenige Daten über die Krankenhäuser aus amtlichen Statistiken bekannt sind. Das betrifft die voll- und teilstationären Fälle und die ambulanten Operationen nach § 115b SGB V.

Aus der Grunddaten der Krankenhausstatistik (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017b) lässt sich entnehmen, wie viele Leistungen erbracht worden sind. Aus den amtlichen Statistiken ergibt sich nicht, wie viele ambulante Leistungen die Krankenhäuser durchgeführt haben.

Im Rahmen der Erhebung wurden daher die Krankenhäuser danach gefragt, wie viele ambulante Fälle im Rahmen der ambulanten Notfallabrechnung (gezählt anhand der EBM-Ziffern 01210 und 01212 über die 4. Quartale des Jahres 2016) und in weiteren Ambulanzen behandelt wurden.

Tab. 8: Leistungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016

Leistungsarten	Erhebung	Krankenhaus- statistik	Relation Erhebung Krankenhausstatistik	Hochrech- nung
vollstationäre Fallzahl	318.133	571.996	55,6 %	
teilstationäre Fallzahl	13.959	21.597	64,6 %	
Anzahl ambulanter Operationen	32.323	55.967	57,8 %	
Fallzahl der Not- fallambulanzen	207.260		55,6 %	299.246
Fallzahlen in weiteren Ambulanzen	332.921		55,6 %	480.678

Da es für die ambulanten Fälle – mit Ausnahme des ambulanten Operierens – keine Statistiken gibt, muss wieder eine Hochrechnung erfolgen. Zugrunde gelegt wurde dabei die Relation für die vollstationäre Fallzahl in der Erhebung und in der Krankenhausstatistik.

5.6 Zusammenfassung der direkten Effekte

Die Leistungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg können wie folgt zusammengefasst werden:

Tab. 9: Zusammenfassung der Leistungen der Krankenhäuser im Lande Brandenburg

Effekte	Wirkung
Arbeitnehmerentgelte („Arbeitgeberbrutto“)	1.394.311.000 €
Sozialversicherungsbeiträge	311.768.199 €
Lohnsteuer	212.797.697 €
Investitionen	175.863.093 €
Krankenhauserlöse	2.435.080.121 €
Vollstationäre Fälle	571.996
Teilstationäre Fälle	21.597
Vorstationäre Behandlungsfälle	110.998
Nachstationäre Behandlungsfälle	24.613
Ambulante Operationen	55.967
Ambulante Notfälle	299.246
Weitere ambulante Fälle	480.678

Die Krankenhäuser erzielen für die Erbringung der aufgeführten Leistungen Erlöse. Die gesamten Erlöse der Krankenhäuser lagen 2016 bei von 2.435.080.121 Euro.

Für die Ermittlung der Wertschöpfung müssen von den Erlösen der Krankenhäuser die Sachaufwendungen abgezogen werden (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017a).

Da die volkswirtschaftlichen Effekte der Krankenhäuser im Land Brandenburg sich nicht nur auf den voll- und teilstationären, sondern auch auf den ambulanten Bereich der Krankenhäuser beziehen, müssen alle Sachaufwendungen berücksichtigt werden.

Tab. 10: Sachaufwendungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg im Jahr 2016

Sachausgaben	Höhe Sachausgaben
Sachkosten	1.005.178.000 €
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	10.090.000 €
Sachkosten der Ausbildungsstätten	11.321.000
Abzüge	117.868.000
gesamt	1.144.457.000 €

Das Schema der Ermittlung der Bruttowertschöpfung der Krankenhäuser im Land Brandenburg sieht wie folgt aus:



Abb. 43: Von den Erlösen über die Sachaufwendungen zur Wertschöpfung

Die 56 Krankenhäuser im Land Brandenburg sorgen für eine Wertschöpfung von fast 1,3 Milliarden Euro. In und von den Krankenhäusern werden fast 26.700 Personen beschäftigt.

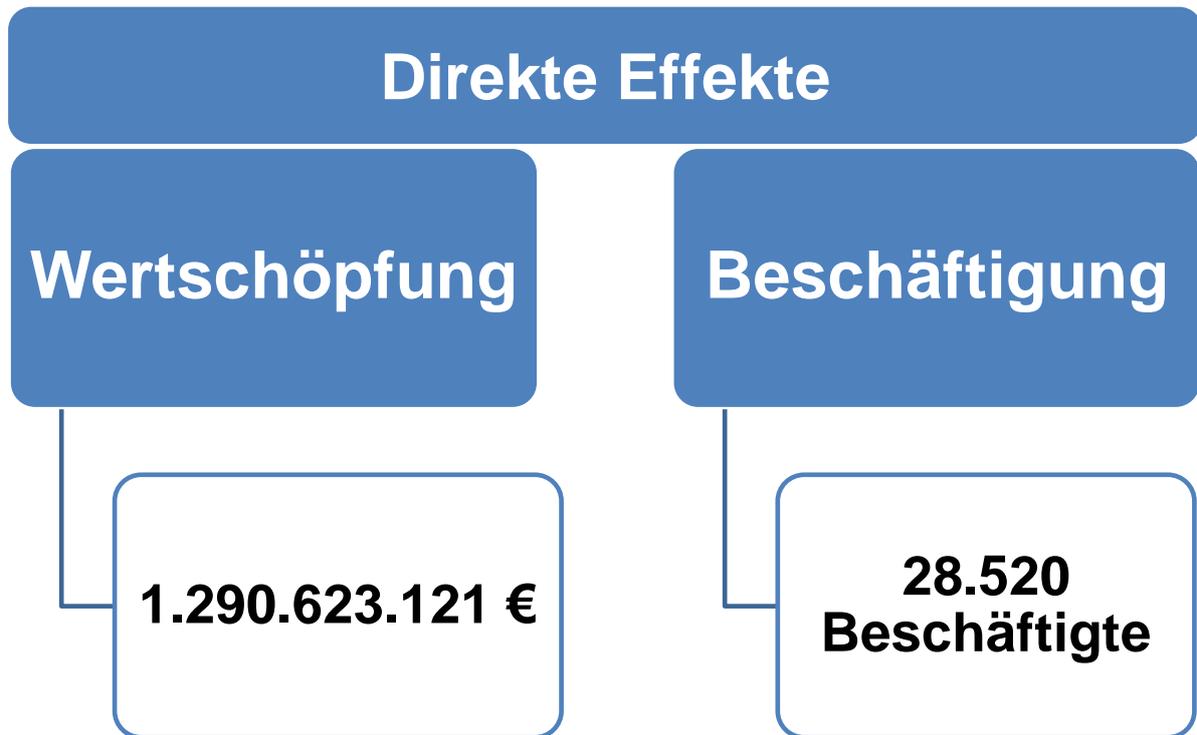


Abb. 44: Zusammenfassung der Wirkungen der Direkten Effekte

6 Berechnung der indirekten Effekte

Indirekte Effekte entstehen durch die (regionale) Nachfrage der Krankenhäuser nach Gütern und Dienstleistungen. Diese Nachfrage geht in Form von Vorleistungen in die Tätigkeit der Krankenhäuser ein. Daraus resultieren Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in anderen Branchen. Auch die vorleistenden Branchen bewirken durch ihre Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen weitere Effekte in weiteren Bereichen der Wirtschaft. Die Nachfrage der Krankenhäuser wird durch ihre Sachausgaben und ihre Investitionen bestimmt.

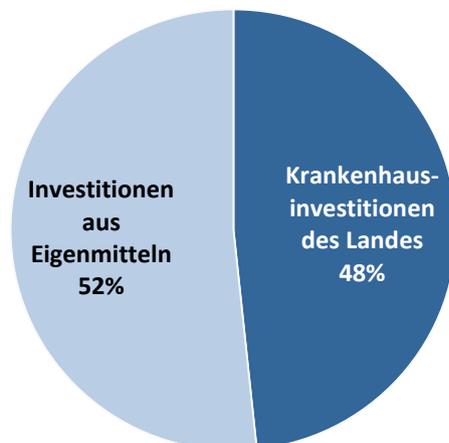
6.1 Einbezogene Daten

Um die indirekten Effekte, die durch Krankenhäuser ausgelöst werden, zu berechnen, wurde das Investitionsvolumen auf der Grundlage der Investitionsfinanzierung Brandenburgs im Jahre 2016 zugrunde gelegt. Die Fördermittel im Rahmen der Baupauschale lagen 2016 bei 82,5 Millionen Euro.

Die Investitionen der Krankenhäuser setzen sich nicht nur aus den Mitteln des Landes zusammen. Die Träger stellen beispielsweise bedeutende Eigenmittel für die Krankenhausinvestitionen zur Verfügung.

Aus der Erhebung bei den Krankenhäusern ist bekannt, dass die Krankenhäuser das 1,07-fachen der Baupauschale aus eigenen oder Fremdmittel zusätzlich investieren. Die Krankenhäuser haben damit im Jahr 2016 nicht nur 82,5 Millionen Euro aus der Baupauschale investiert, sondern weitere rund 88 Millionen aus anderen Quellen. Die gesamte Investitionssumme lag damit bei 170.690.649 Euro (vgl. Kapitel 5.3).

Herkunft der Investitionsmittel der Krankenhäuser im Jahr 2016



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 45: Zusammensetzung der Investitionsmittel der Krankenhäuser im Land Brandenburg

Die Investitionsmittel des Jahres 2016 werden nicht komplett im Jahr 2016 ausgegeben. Auf der anderen Seite werden die Investitionsmittel der Vorjahre anteilmäßig auch erst im Jahr 2016 ausgegeben. Insofern ist es cum grano salis vertretbar, keine weitere Aufteilung der Investitionsmittel nach Verwendungsjahren durchzuführen.

Aus der Erhebung bei den Krankenhäusern ist weiterhin bekannt, dass 43 % der Investitionen der Krankenhäuser im Land Brandenburg verbleiben. Für die regionalen Wirkungen geht damit nicht die Gesamtsumme der Investitionen, sondern 73.593.273 Euro (= 43 %) in die Berechnung ein.

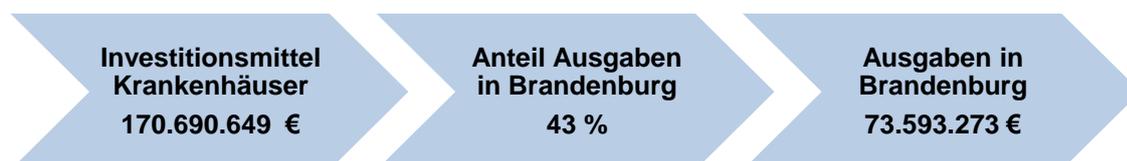


Abb. 46: Anteil und Höhe der Investitionsmittel der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden

Neben den Investitionen spielen die Sachkosten der Krankenhäuser ebenfalls eine große Rolle für die vorleistenden Wirtschaftsbranchen. Zu den Sachkosten der Krankenhäuser gehören beispielsweise die Kosten für Lebensmittel, den Medizinischen Bedarf oder für Wasser, Energie und Brennstoffe. Hierzu zählen aber beispielsweise auch die sogenannten Abzüge für Ambulanz oder Wissenschaftliche Forschung und Lehre. Die Krankenhäuser haben auch für die davon betroffenen Bereiche Ausgaben im Land Brandenburg getätigt. Das Gleiche gilt für den Sachaufwand der Ausbildungsstätten.

Die Sachaufwendungen der Krankenhäuser des Jahres 2016 lagen nach Angaben des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017a) bei 1.144.457.000 Euro.

In der Krankenhausbefragung gaben die Krankenhäuser im Mittel an, dass der Anteil der Sachkosten, die an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben werden, bei 52,05 % liegt. Damit werden Sachkosten in Höhe von 595.689.869 Euro für die regionalen Analysen erfasst.



Abb. 47: Anteil und Höhe der Sachaufwendungen der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden

Demzufolge geben die brandenburgischen Krankenhäuser folgende Investitionssummen und Sachkosten im Land Brandenburg aus:

Tab. 11: Klassifikation der Wirtschaftszweige Nr. 86: Gesundheitswesen

Bereich	Gesamtsumme	Davon: im Land Brandenburg ausgegeben	
		Anteil	Summe
Investitionen	170.690.649 €	43,12 %	73.593.273 €
Sachausgaben	1.144.457.000 €	52,05 %	595.689.869 €
gesamt	1.315.147.649 €		669.283.142 €

Somit standen im Jahr 2016 rund 669 Millionen Euro von den Krankenhäusern für im Land Brandenburg angesiedelte Unternehmen zur Verfügung.

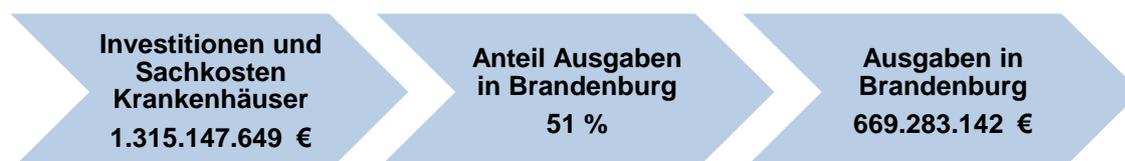


Abb. 48: Anteil und Höhe der Investitionsmittel und Sachaufwendungen der Krankenhäuser, die im Land Brandenburg ausgegeben werden

Allerdings werden Investitionen und Sachausgaben der Krankenhäuser nicht gleichgewichtig auf alle vorleistenden Wirtschaftsbereiche verteilt.

Für die Sachausgaben kann man anhand der Daten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg die Aufteilung auf Gütergruppen erkennen:

Tab. 12: Aufteilung der Sachausgaben der Krankenhäuser im Jahr 2016

Sachausgaben	Höhe Sachausgaben	Anteilmäßige Verteilung	Zuordnung zu Wirtschaftsbereich
Lebensmittel und bezogene Leistungen	29.394.717 €	4,9 %	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei
Medizinischer Bedarf	230.230.163 €	38,6 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern/ Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
Wasser, Energie, Brennstoffe	27.796.262 €	4,7 %	Bergbau, Energie- und Wasserversorgung, Energiewirtschaft
Wirtschaftsbedarf	44.467.877 €	7,5 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern (ohne Güter der Metall-, Elektro- und Chemieindustrie)
Wiederbeschaffte Gebrauchsgüter	663.638 €	0,1 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern/ Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
Verwaltungsbedarf	35.575.134 €	6,0 %	Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz
Zentraler Verwaltungsdienst	23.655.684 €	4,0 %	Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz
Zentraler Gemeinschaftsdienst	3.224.498 €	0,5 %	Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz
Pflegesatzfähige Instandhaltung	43.655.376 €	7,3 %	Baugewerbe
Sonstige Abgaben	3.511.814 €	0,6 %	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Ext. Organisationen
Versicherungen	11.141.303 €	1,9 %	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
Sonstiges	69.878.687 €	11,7 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern (ohne Güter der Metall-, Elektro- und Chemieindustrie)
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	5.251.845 €	0,9 %	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
Sachkosten der Ausbildungsstätten	5.892.581 €	1,0 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern (ohne Güter der Metall-, Elektro- und Chemieindustrie)
Abzüge	61.350.294 €	10,3 %	Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern (ohne Güter der Metall-, Elektro- und Chemieindustrie)
gesamt	595.689.869 €	100,0* %	

* Rundungsfehler in Höhe von 0,1 %

Aus diesen Angaben folgen zwei Probleme:

- Die Sachausgaben müssen bestimmten Wirtschaftsbereichen zugeordnet werden. Eine Zuordnung ist aufgrund der hohen Aggregationsebene der erfassten Sachausgaben nicht

immer ohne weiteres möglich. Die Sachausgaben wurden entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige zugeordnet. Die Kategorie „Sonstiges“ im Kostennachweis der Krankenhäuser fällt unter die so genannten „Sonstigen betrieblichen Aufwendungen“. Sie wurde wie der Großteil der anderen „Sonstigen betriebliche Aufwendungen“ in den Wirtschaftszweig „Handel; Instandhaltung, Reparatur von Kfz“ zugeordnet.

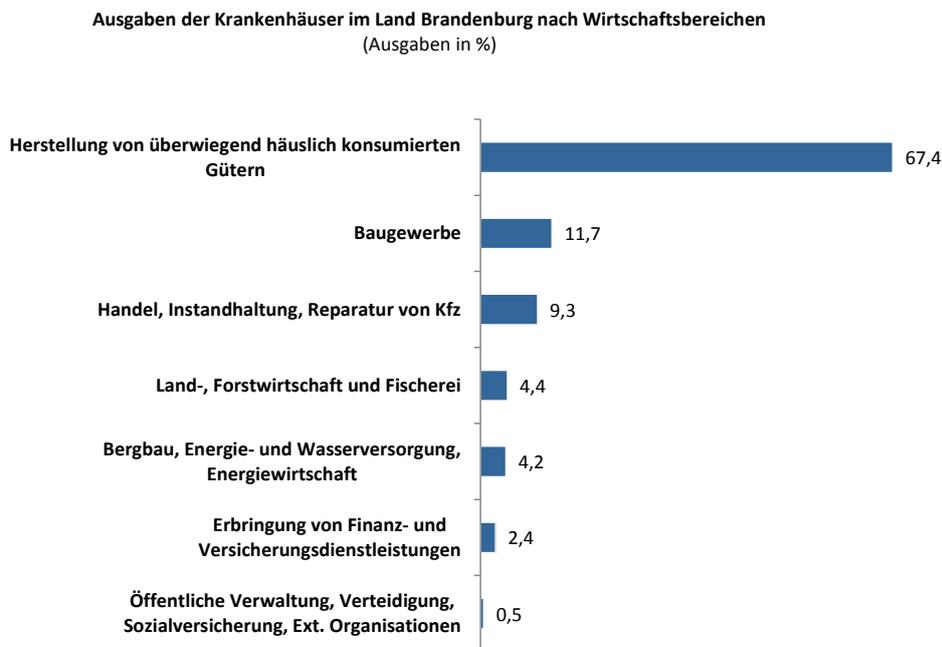
- Aus den Daten kann nicht abgelesen werden, zu welchem Anteil die Sachausgaben in Brandenburg ausgegeben worden sind. Um nicht auf ad hoc-Annahmen angewiesen zu sein, wurde pauschal bei allen Sachausgaben unterstellt, dass sie zu dem bekannten Anteil von 52,05 % in Brandenburg verblieben.

Für die Investitionen treffen die beiden Probleme ebenfalls auf, wenn auch nicht in dem Umfang. Das Deutsche Krankenhausinstitut hat 2015 zusammen mit der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in einer Studie die „Investitionsfähigkeit der deutschen Krankenhäuser“ untersucht (vgl. DKI, BDO 2015). Dort wurde u.a. nach der Verwendung der Investitionsmittel gefragt. In der nachfolgenden Tabelle sind die Verwendungszwecke und ihre jeweiligen Anteile aufgeführt. Gleichzeitig erfolgen eine Aufteilung der Investitionsmittel nach den Verwendungszwecken und eine Zuordnung zu den Wirtschaftsbereichen.

Tab. 13: Aufteilung der Investitionen der Krankenhäuser im Jahr 2016

Investitionen	Anteilmäßige Verteilung Deutschland	Höhe der Investitionen Brandenburg	Zuordnung zu Wirtschaftsbereichen
Gebäude	47,1 %	34.662.432 €	Baugewerbe
Medizintechnik	33,5 %	24.653.747 €	Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
IT	8,3 %	6.108.242 €	Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
Technische Betriebsanlagen	6,5 %	4.783.563 €	Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
Zimmer/- Raumausstattung	2,9 %	2.134.205 €	Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
Sonstige Bereiche	1,7 %	1.251.086 €	Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie
gesamt	100,0 %	73.593.273 €	

Legt man die Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt 2008) zugrunde, dann teilen sich die Investitionen der Krankenhäuser im Land Brandenburg auf das Baugewerbe und der Bereich der Metall- und Elektroindustrie sowie Stahlindustrie als Teilbereich des Verarbeitenden Gewerbes auf.



© Deutsches Krankenhausinstitut

Abb. 49: Ausgaben der Krankenhäuser im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen

Den Großteil der Ausgaben (Investitionsmittel und Sachausgaben) tätigten die Krankenhäuser im Bereich der Herstellung von überwiegend häuslich konsumierten Gütern, also dem Verarbeitendem Gewerbe. Die Krankenhäuser vergaben 2016 Aufträge im Wert von rund 451 Millionen Euro an brandenburgische Unternehmen. Mit einem Anteil von rund 12 % (= 78 Millionen Euro) folgten Ausgaben, die an die regionale Bauindustrie flossen. Weitere 62 Millionen Euro (= 9 %) gingen an den regionalen Handel bzw. Instandhaltungsunternehmen.

Damit flossen mehr als 88 % der Ausgaben der Krankenhäuser in diese drei regionalen Wirtschaftsbereiche in Brandenburg.

6.2 Ergebnisse

Durch die Regionalisierung der Input-Output-Tabelle auf der Grundlage der oben beschriebenen Methodik ergibt sich eine für das Land Brandenburg für das Jahr 2016 geltende Input-Output-Tabelle mit Input-Koeffizienten. Die ermittelten Input-Koeffizienten werden nun mit den Investitionen und den Sachkosten der brandenburgischen Krankenhäuser multipliziert.

Die Krankenhäuser gaben 2016 im Land Brandenburg für Investitionen und Sachausgaben insgesamt 669.283.142 Euro aus. Die Krankenhäuser haben mit anderen Worten Güter und Dienstleistungen von im Land Brandenburg sitzenden Unternehmen in dieser Höhe nachgefragt.

In den vorleistenden Branchen wie z.B. dem Verarbeitenden Gewerbe oder der Landwirtschaft führen die Ausgaben der Krankenhäuser dort zu Erlösen und damit zu Beschäftigung und Wertschöpfung. „Auch die vorleistenden Wirtschaftsbereiche beziehen ihrerseits wiederum Vorleistungen von anderen Bereichen (Vorleistungsverflechtung). Es ergeben sich folglich indirekte Effekte erster, zweiter, ... und n-ter Ordnung, wobei die Größenordnung der Effekte von Stufe zu Stufe abnimmt.“ (Prognos 2011).

Multipliziert man die relevanten Input-Koeffizienten mit den jeweiligen Investitionen und Sachausgaben der Krankenhäuser (vgl. [Tab. 12](#) und [Tab. 13](#)), so ergibt sich ein Produktionswert (= Erlös) bei den vorleistenden Bereichen in Höhe von 242.237.929 Euro. Dieser Produktionswert entspricht dem Umsatz der vorgelagerten Bereiche aufgrund der Nachfrage der Krankenhäuser nach Gütern und Dienstleistungen in Brandenburg.

Um die Wertschöpfung zu erhalten, müssen davon die Sachkosten abgezogen werden. Hierfür wurde auf der Grundlage der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für die Bundesrepublik (vgl. Statistisches Bundesamt 2017c) und der Kostenstrukturanalysen für Wirtschaftszweige (vgl. Statistisches Bundesamt 2017d 2017e und 2017f) die Wertschöpfung in den einzelnen Bereichen ermittelt.

Tab. 14: Ausgaben der Krankenhäuser in Brandenburg, Produktionswert, Wertschöpfung und Beschäftigungseffekt

Wirtschaftsbereich	Ausgaben in Brandenburg	Produktionswert	Wertschöpfung	Beschäftigungseffekt
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	29.394.717 €	2.295.776 €	780.350 €	33
Bergbau, Energie- und Wasserversorgung, Energiewirtschaft	27.796.262 €	4.075.938 €	1.504.110 €	8
Verarbeitendes Gewerbe	451.414.079 €	194.193.592 €	68.725.387 €	841
Baugewerbe	78.317.808 €	14.739.012 €	6.851.670 €	161
Handel, Instandhaltung, Reparatur von Kfz	62.455.316 €	17.490.829 €	10.402.951 €	281
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	16.393.148 €	8.868.395 €	3.793.337 €	61
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Ext. Organisationen	3.511.814 €	574.387 €	369.366 €	8
gesamt	669.283.142 €	242.237.929 €	92.427.171 €	1.393

Für die drei brandenburgischen Wirtschaftsbereiche, in die 88 % der Ausgaben der Krankenhäuser fließen, ergibt sich somit folgendes Bild:



Abb. 50: Ausgaben der Krankenhäuser im Land Brandenburg und dadurch entstandene Produktionswerte und Wertschöpfung für die drei größten Wirtschaftsbereiche

Um die Beschäftigungseffekte zu ermitteln, muss die Bruttowertschöpfung je Arbeitnehmer in den relevanten Wirtschaftsbereichen herangezogen werden. Mit diesen Informationen können dann die Beschäftigungseffekte der Sachausgaben und der Investitionen im Land Brandenburg bestimmt werden (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017c).

In der nachfolgenden Abbildung wird die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Beschäftigungseffekte für die drei Wirtschaftsbereiche im Land Brandenburg, die am stärksten von den Ausgaben der Krankenhäuser profitieren, visualisiert.



Abb. 51: Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte für die drei größten Wirtschaftsbereiche

Durch die Nachfrage der Krankenhäuser wird im Land Brandenburg die Beschäftigung von insgesamt 1.393 Beschäftigte gesichert bzw. entsteht erst eine Beschäftigung. Es entsteht in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen eine Wertschöpfung in Höhe von 92 Millionen Euro.

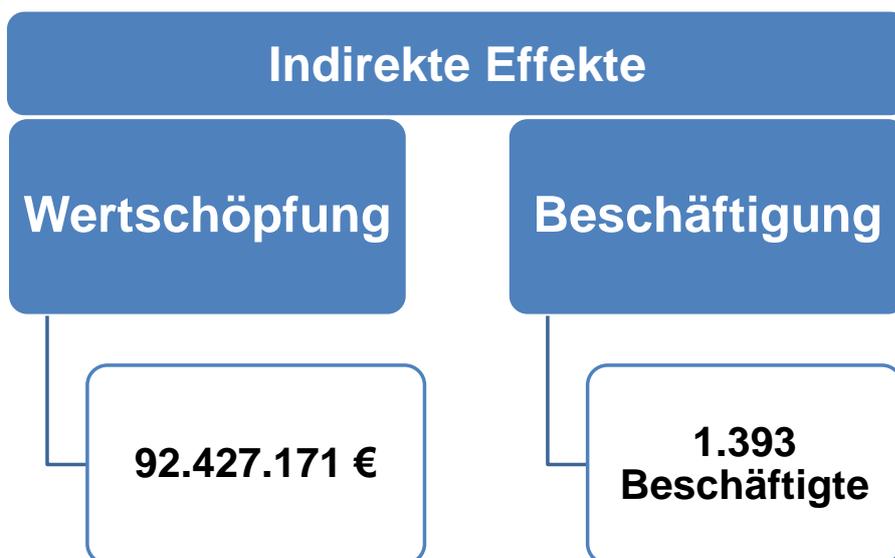


Abb. 52: Zusammenfassung der Wirkungen der Indirekten Effekte

7 Multiplikatorwirkungen der einkommensinduzierten Effekte

Einkommensinduzierte Effekte entstehen dadurch, dass die Konsumausgaben der in den Brandenburger Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter Effekte in den konsumnahen Unternehmen sowie deren Vorleistern auslösen. Die einkommensinduzierten Effekte treten somit auch bei denen durch die indirekten Effekte ausgelöste Beschäftigung ein.

Ausgangspunkt für die Ermittlung der Multiplikatorwirkungen stellen die Personalkosten der Krankenhausmitarbeiter dar.

Die Personalkosten der Krankenhäuser setzen sich zusammen aus:

- den in den Kostendaten des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg veröffentlichten Angaben. Hierbei handelt sich um
 - die Personalkosten der Krankenhäuser insgesamt in Höhe von 1.394.311.000 Euro,
 - die Personalkosten der Personals der Ausbildungsstätten in Höhe von 10.766.000 Euro
- Kostenangaben, die aus der Krankenhauserhebung stammen:
 - Personalkosten Medizinische Versorgungszentren: 22.445.154 Euro,
 - Personalkosten von Laboren für Leistungen an externe Dritte (ohne Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg): 1.001.719 Euro
 - Personalkosten der Radiologie für Leistungen an externe Dritte (ohne Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg): 125. 000 Euro.

Daraus ergeben sich die gesamten Personalkosten der Krankenhäuser im Land Brandenburg in Höhe von 1.428.648.873 Euro.

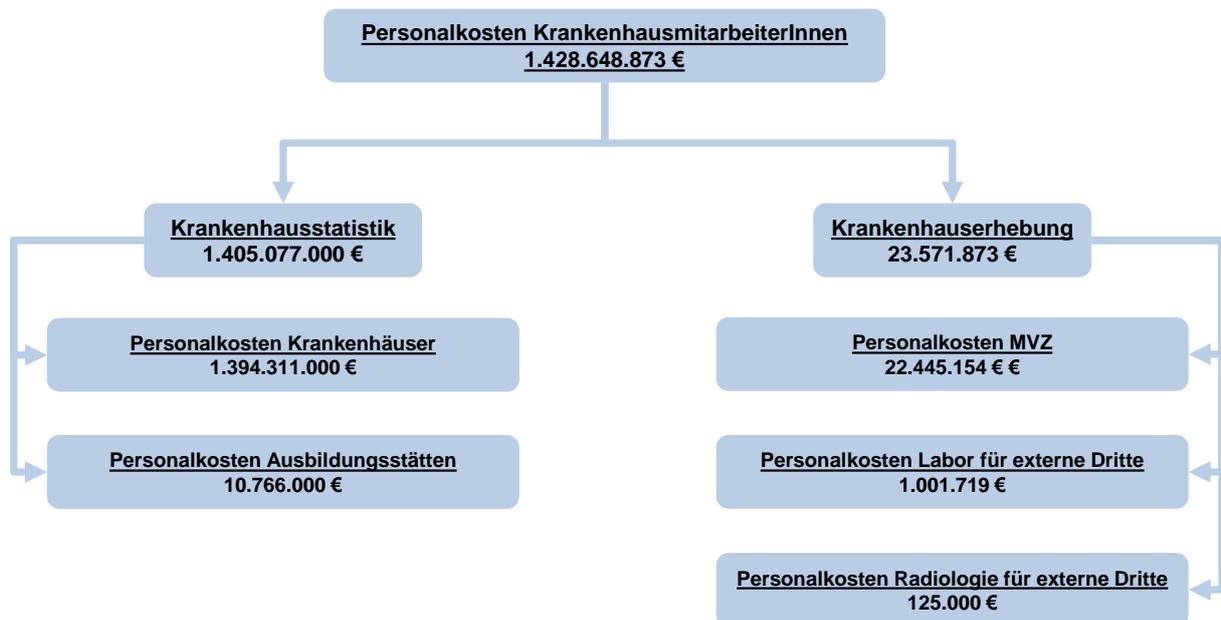


Abb. 53: Zusammensetzung der Personalkosten der Krankenhausmitarbeitern im Land Brandenburg

Die Personalkosten stellen allerdings eine untere Grenze dar. Da nicht alle Krankenhäuser an der Erhebung teilgenommen haben, sind die gesamten Personalkosten im Land Brandenburg für Medizinische Versorgungszentren, Labore und Radiologien in der oben erwähnten Abgrenzung nicht bekannt.

Der ermittelte Einkommensmultiplikator wird auf das Bruttoeinkommen der in den Krankenhäusern beschäftigten Mitarbeiter angewendet.

Um das Bruttoeinkommen der Beschäftigten ermitteln zu können, wurde die Relation Bruttoeinkommen/ Arbeitnehmerentgelte (= „Arbeitgeberbrutto“) für den Wirtschaftsbereich Gesundheits- und Sozialwesen für Brandenburg für das Jahr 2016 berechnet. Diese lag bei 84 % (vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2017e).

Wendet man das auf diese Personalkosten an, so ergeben sich Bruttolöhne in Höhe von 1.200.196.726 €.

Durch die Nachfrage der Krankenhäuser nach Gütern und Dienstleistungen im Rahmen ihrer Investitionen und Sachausgaben werden über die indirekten Effekte Beschäftigungseffekt ausgelöst. Der Beschäftigungseffekt lag ja bei 1.393 Stellen. Damit verbunden ist ein Bruttoeinkommen von 42.501.607 Euro.

Auch dieses Bruttoeinkommen gilt es bei der Ermittlung der Einkommenseffekte zu berücksichtigen.

Das gesamte Bruttoeinkommen, was hier in den Multiplikator eingeht, liegt damit bei 1.242.698.333 Euro.

Damit ergibt sich durch den Multiplikator ($m = 1,46$) eine Erhöhung des regionalen Einkommens im Land Brandenburg durch die Bruttoeinkommen der Krankenhausmitarbeiter und der durch die indirekten Effekte erzeugten Beschäftigung in folgender Höhe pro Jahr:

$$1,46 \times 1.242.698.333 \text{ Euro} = 1.811.465.047 \text{ Euro}$$



Abb. 54: Vom Bruttoeinkommen zum Einkommen mit Einkommensmultiplikator

Wie viel von diesem Einkommen wird konsumrelevant im Land Brandenburg?

Die folgende Abbildung visualisiert die Vorgehensweise bei der Ermittlung des konsumrelevanten Einkommens für 1 Euro Einkommen:

Konsumrelevantes Einkommen der Krankenhausmitarbeiter je 1 Euro

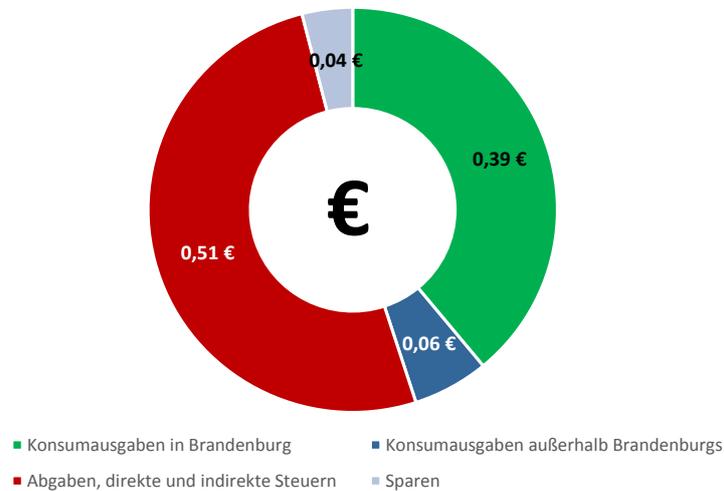


Abb. 55: Von 1 Euro Einkommen zu den Konsumausgaben in Brandenburg

Die Steuer- und Abgabenbelastung liegt in Brandenburg bei 51,1 %. Damit stehen für Konsumzwecke von jedem Euro rund 49 Cent zur Verfügung.

Die Konsumquote im Land Brandenburg liegt bei 91,8 %. Von den für Konsumzwecken zur Verfügung stehenden 49 Cent werden damit 45 Cent tatsächlich für Konsumzwecke ausgegeben. Die restlichen 4 Cent werden gespart.

Aus der Erhebung in den Krankenhäusern ist bekannt, dass 86 % der im Krankenhaus beschäftigten Mitarbeiter in Brandenburg wohnen. Unterstellt sei, dass das auch für die Beschäftigten aufgrund der indirekten Effekte gilt.

Angenommen wird, dass die Konsumausgaben der in Brandenburg wohnenden Personen auch im Land Brandenburg erfolgen. Damit werden von den 45 Cent, die für Konsum zur Verfügung stehen, 39 Cent in Brandenburg ausgegeben.⁴

Von dem oben über die Multiplikatoreffekte ermittelten Einkommen werden damit rund 39 % für Konsum in Brandenburg ausgegeben.

⁴ Eine genaue Aufgliederung der Konsumausgaben findet sich in der Publikation „Laufende Wirtschaftsrechnungen. Einkommen, Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte“ des Statistischen Bundesamtes (vgl. Statistisches Bundesamt 2018b). Bei dem Großteil der Konsumausgaben ist eindeutig, dass sie regional ausgegeben werden. Ein Teil der Ausgaben könnte auch überregional konsumiert werden (z.B. Kauf von Kraftfahrzeugen). Eine exakte Quantifizierung der überregionalen Konsumausgaben ist nicht möglich. Gegenrechnen müsste man dann auch die im Lande Brandenburg getätigten Konsumausgaben von den Krankenhausmitarbeitern, die nicht in Brandenburg wohnen. Auch das ist nicht möglich. Der Einfachheit halber wird angenommen, dass sich die Konsumausgaben entsprechen, so dass die Annahme, dass alle Konsumausgaben der in Brandenburg wohnenden Krankenhausmitarbeitern auch in Brandenburg getätigt werden in der Summe stimmt.

Das entspricht einer gesamten Konsumnachfrage durch das Einkommen der Beschäftigten im Land Brandenburg in folgender Höhe:

$$1.811.465.047 \text{ Euro} \times 39 \% \text{ Konsumausgaben in Brandenburg} = 698.770.534 \text{ Euro}$$

Die Konsumnachfrage der Krankenhausbeschäftigten und der durch die indirekten Effekte Beschäftigten verursachen einen zusätzlichen Umsatz bei den Unternehmen in Brandenburg in Höhe von 698.770.534 Euro.

Die Ermittlung des zusätzlichen Umsatzes kann wie folgt visualisiert werden:

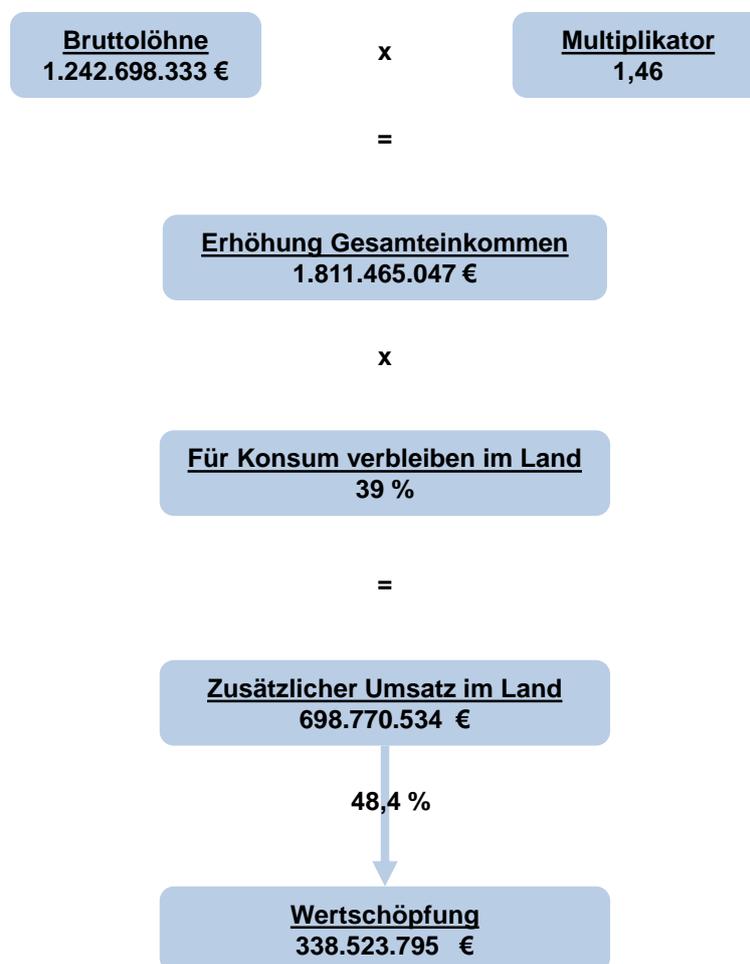


Abb. 56: Vom zusätzliche Umsatz durch die Konsumausgaben zur Wertschöpfung der Krankenhäuser im Land Brandenburg

Welche Auswirkungen hat das auf die Wertschöpfung und die Beschäftigung in Brandenburg?

Aus den Input-Output-Tabellen für Deutschland ist bekannt, dass die Bruttowertschöpfung einen Anteil an den Produktionswerten (= Gesamtumsatz) von 48,4 % hat. Die Wertschöpfung durch die Konsumeffekte liegt bei Anwendung des Anteilswertes auf den Umsatz in Brandenburg bei 338.523.795 Euro.

Die mittlere Wertschöpfung je Beschäftigtem lag im Jahr 2015 bei 55.140 Euro pro Jahr. Daraus folgt, dass auf die Vorleistungen 58.678 Euro je Beschäftigten entfallen. Mit anderen Worten: der mittlere Umsatz je Beschäftigtem lag 2015 bei

$$55.140 \text{ Euro} + 58.678 \text{ Euro} = 113.818 \text{ Euro}$$

Die induzierte Konsumnachfrage als Umsatz bei den Unternehmen im Land Brandenburg sichert damit Arbeitsplätze in folgender Höhe:

$$698.770.534 \text{ Euro Konsum/ Umsatz in Brandenburg} : 113.818 \text{ Euro} = 6.139 \text{ Arbeitsplätze.}$$

Auch dieser Rechenweg kann wie folgt in einer Abbildung dargestellt werden:

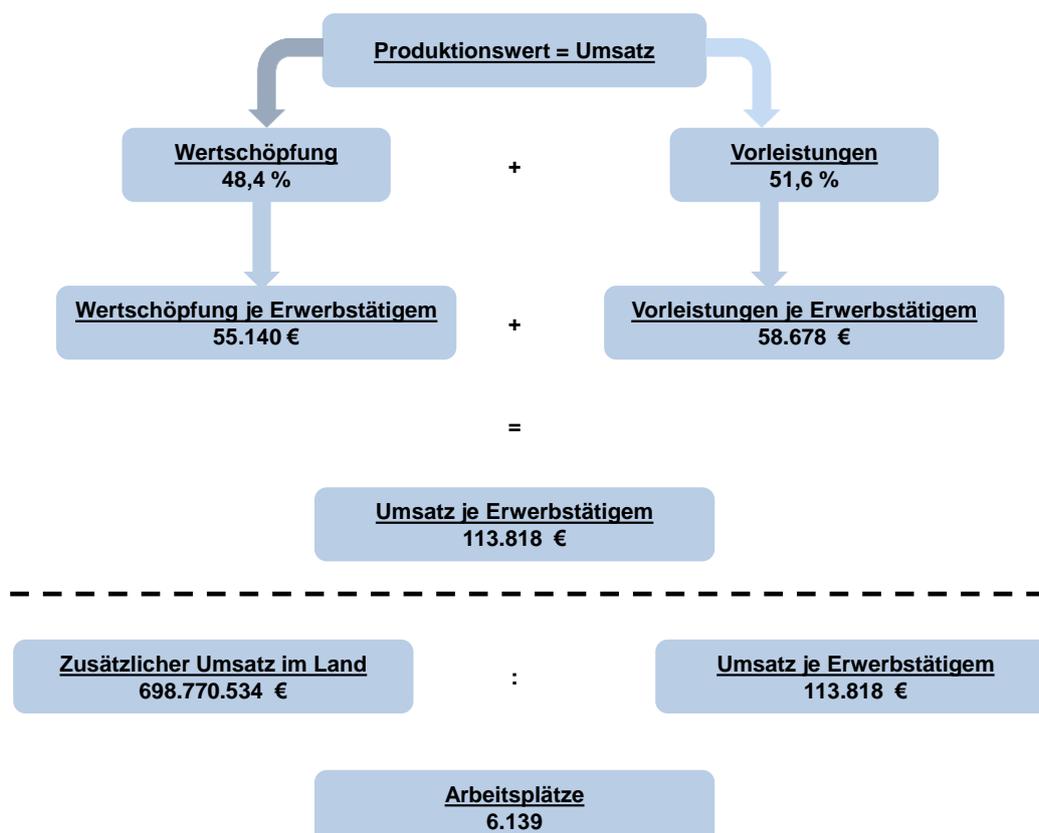


Abb. 57: Sicherung/ Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Konsumausgaben der KrankenhausMitarbeitern

Die einkommensinduzierten Effekte der Krankenhäuser können somit wie folgt zusammengefasst werden:

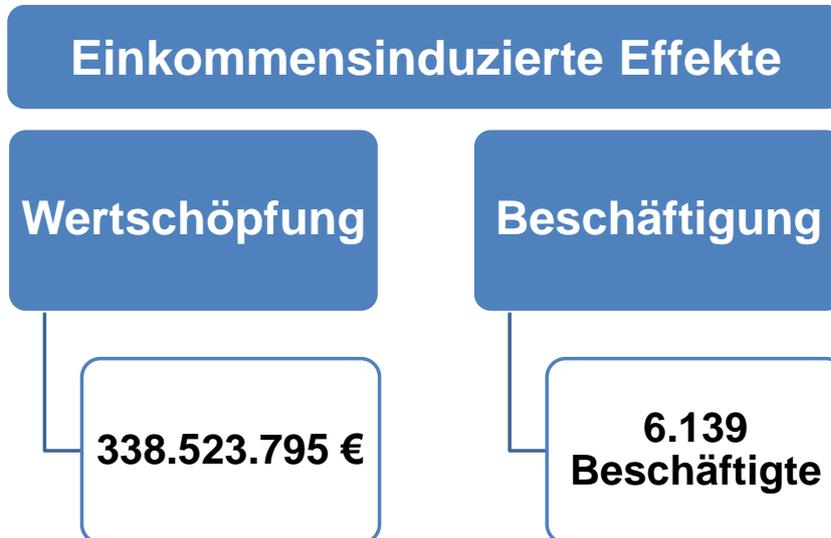


Abb. 58: Zusammenfassung der Wirkungen der Einkommensinduzierten Effekte

Durch die Einkommen der Krankenhausmitarbeiter und die Beschäftigten, die aufgrund der indirekten Effekte hier berücksichtigt werden, kommt eine Wertschöpfung im Land Brandenburg in Höhe von 338 Millionen Euro zustande. Dadurch wird die Beschäftigung von 6.139 Personen im Land Brandenburg gesichert bzw. geschaffen.

8 Die volkswirtschaftliche Effekte der Krankenhäuser in Brandenburg

Die Krankenhäuser in Brandenburg stellen nicht nur eine Kostenbelastung dar, sondern sie sind auch ein bedeutender Faktor für die Wirtschaft in Brandenburg.

Fasst man die Effekte zusammen, so ergeben sich folgende Werte:

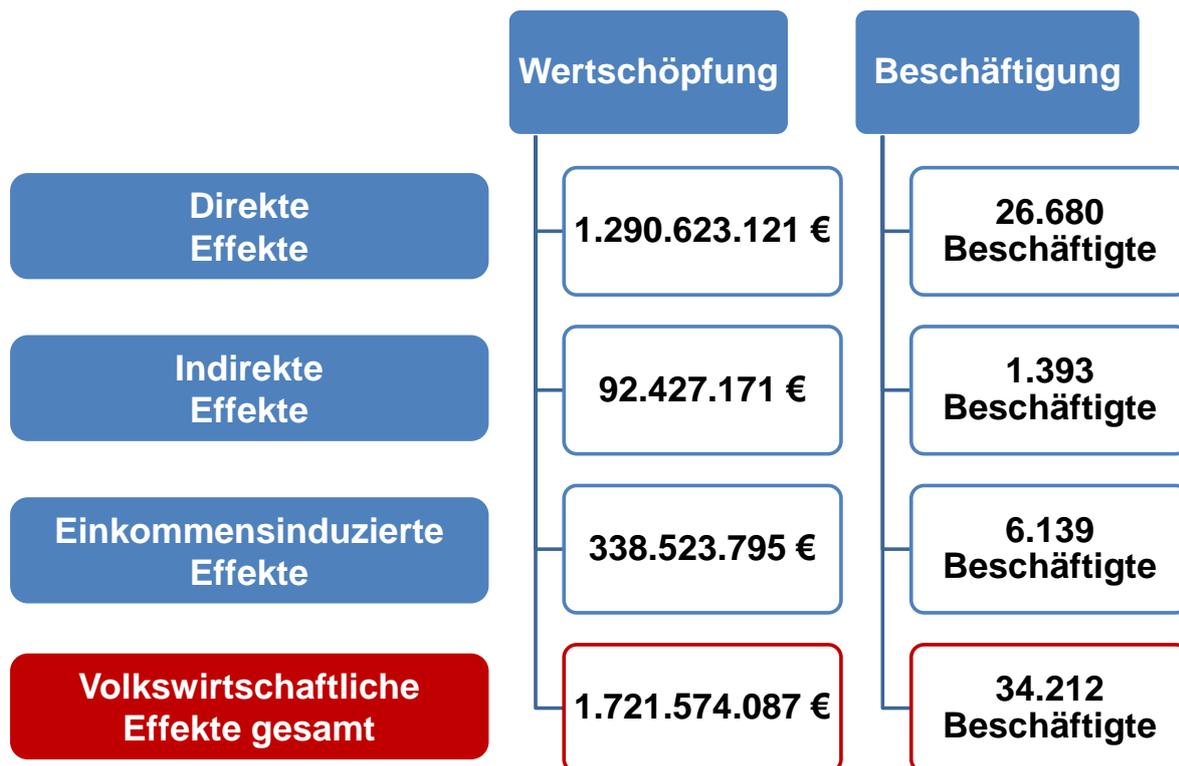


Abb. 59: Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Wirkungen der Krankenhäuser im Land Brandenburg

Die Wertschöpfung der Krankenhäuser in Brandenburg summiert sich somit zu einem Volumen von 1.721.574.087 Euro. Gemäß den Angaben des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg lag die gesamte Wertschöpfung des Bundeslandes Brandenburg im Jahr 2016 bei 61.692.716.000 Euro. Die Krankenhäuser erwirtschaften somit direkt, indirekt und einkommensinduziert 2,8 % der Wertschöpfung in diesem Bundesland.

Um den Wertschöpfungsanteil der Krankenhäuser einschätzen zu können, muss man vergewärtigen, dass es 2016 in Brandenburg 98.425 Unternehmen mit steuerbarem Umsatz und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gab. Die mittlere Wertschöpfung über

alle Unternehmen lag damit bei 626.799 Euro. Die mittlere Wertschöpfung der Krankenhäuser nahm dagegen einen Wert von 30.742.394 Euro an.

Im Land Brandenburg lag 2016 die Wertschöpfung je Arbeitnehmer bei 54.724 Euro. Bezogen auf die Wertschöpfung durch alle oben genannten Effekte, nahm die Wertschöpfung je Krankenhausmitarbeiter einen Wert von 64.527 Euro an.

Die Krankenhäuser stellen somit einen sehr bedeutenden Wirtschaftszweig in Brandenburg dar. Jedes der Häuser trägt unter Wertschöpfungsgesichtspunkten erheblich und überdurchschnittlich zum volkswirtschaftlichen Nutzen Brandenburgs bei.

In Brandenburg gab es im Jahr 2016 insgesamt 968.000 Beschäftigte. Davon sind 2,9 % in den brandenburgischen Krankenhäusern tätig. Der einkommensinduzierte und der indirekte Effekt der Krankenhaustätigkeit sorgen für weitere 7.533 Arbeitnehmer. Die Krankenhäuser sind damit verantwortlich für 3,6 % der Beschäftigten in Brandenburg.

Die Krankenhäuser verfügen durchweg über 50 und mehr Mitarbeitern. Mehr als drei Viertel der Krankenhäuser haben mehr als 250 Beschäftigte. Damit gehören sie zu den 0,3 % der Unternehmen in Brandenburg, die im Jahr 2016 250 und mehr Beschäftigte aufwiesen. Die Krankenhäuser zählen mithin zu den großen Arbeitgebern in Brandenburg.

Die Krankenhäuser in Brandenburg leisten somit sowohl was die Wertschöpfung als auch die Beschäftigung anbelangt einen großen Beitrag für den Wirtschaftsstandort Brandenburg.

Literatur

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Metadaten. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017a): Krankenhäuser im Land Brandenburg 2016 Teil III Kostennachweis. Statistischer Bericht A IV 4 – j / 16. 2017. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017b): Krankenhäuser im Land Brandenburg 2016 Teil I: Grunddaten. Statistischer Bericht A IV 2 – j / 16. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017c): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen 1991 bis 2016. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017d): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Konsum und Sparen der privaten Haushalte im Land Brandenburg 1991 bis 2015. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017e): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter und Arbeitnehmer im Land Brandenburg nach Wirtschaftsbereichen 1991 bis 2016. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017f): Verarbeitendes Gewerbe (sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) im Land Brandenburg Jahr 2016. Potsdam.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2017g): Unternehmen und Betriebe im Land Brandenburg 2016 (Stand: Unternehmensregister 30.09.2017). Potsdam.
- Bundesagentur für Arbeit (2018a): Sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse (Quartalszahlen). Brandenburg Dezember 2016. Berlin.
- Deutsches Krankenhausinstitut, BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (2015): Investitionsfähigkeit der deutschen Krankenhäuser. Düsseldorf, Köln.
- Flegg, A T, Mastronardi, L J, Romero, C A (2015): Empirical Evidence on the use of the FLQ formula for regionalizing national input-output tables: The case of the Providence of Córdoba, Argentina. Bristol, <http://www1.uwe.ac.uk/bl/research/bcef/publications.aspx>
- Flegg, A T, Tohmo, T (2013): Regional Input-Output Tables and the FLQ Formula: A Case Study of Finland. *Regional Studies* 47 (5), 703-721.

- Flegg, A T, Tohmo, T (2016): Estimating regional input coefficients and multipliers: The use of the FLQ is not a gamble. *Regional Studies*, 50 (2). 310-325.
- Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (2016): Entwicklung von Investitionsbewertungsrelationen (IBR) gem. § 10 KHG für das Jahr 2016. Siegburg https://www.g-drg.de/Investitionsbewertungsrelationen_IBR/Investitionsbewertungsrelationen_IBR_2016/Abschlussbericht_zur_Entwicklung_der_Investitionsbewertungsrelationen
- Klauber J u.a. (2018) Krankenhaus-Report 2018. Stuttgart.
- Kowalewski, J (2012): Regionalization of National Input-Output Tables: Empirical Evidence on the Use of the FLQ Formula. *Regional Studies*, 49 (2), 240-250.
- Kowalski, J, Schaffer, A (2012): Das Karlsruher Institut für Technologie - Impulsgeber für Karlsruhe und die Technologieregion. Karlsruhe <http://dx.doi.org/10.5445/KSP/1000030730>.
- Kronenberg, T, Többen J (2013): Über die Erstellung regionaler Input-Output-Tabellen und die Verbuchung von Importen, in: Institut für Wirtschaftsforschung Halle. Neuere Anwendungsfelder der Input-Output-Analyse. IWH-Sonderheft 1/2013, Halle (Saale).
- Nagel, E. Hrsg. (2007), Das Gesundheitswesen in Deutschland. Köln.
- Prognos AG (2007): Regionalökonomische Auswirkungen des Steinkohlenbergbaus in Nordrhein-Westfalen. Berlin, Bremen.
- Prognos AG (2011): Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland. Berlin.
- Sauer, T, Dettmer, B (2014): Volkswirtschaftliche Auswirkungen des geplanten Trianel Pumpspeicherkraftwerks Schmalwasser, Freistaat Brandenburg. Jena.
- Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2010): Input-Output-Rechnung im Überblick. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2017a): Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). Fachserie 12 Reihe 6.4. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2017b): Grunddaten der Krankenhäuser. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2017c): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsproduktberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse 2016. Fachserie 18 Reihe 1.4. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017d): Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2015. Fachserie 4 Reihe 4.3. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017e): Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen im Baugewerbe 2015. Fachserie 4 Reihe 5.3. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2017f): Produzierendes Gewerbe. Beschäftigung, Umsatz, Investitionen und Kostenstruktur der Unternehmen in der Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2015. Fachserie 4 Reihe 6.1. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2018a): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Input-Output-Rechnung. Fachserie 18 Reihe 2. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2018b): Laufende Wirtschaftsrechnungen. Einkommen, Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Fachserie 15 Reihe 1. Wiesbaden

Tiemann, M, Schade, H-J u.a. (2008): Berufsfeld-Definitionen des BIBB als Basis der Klassifikation der Berufe. Bonn.

WifOR (2017): Der ökonomische Fußabdruck der Gesundheitswirtschaft im Land Brandenburg. <http://s457946408.online.de/joomla/index.php/service/presse-archiv>.

WifOR, BASYS (2016): Regionalisierung der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Bonn.

Anhang

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Krankenhäuser in Brandenburg

Projekt des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI)
im Auftrag der Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren,

von Krankenhäusern gehen bedeutsame volkswirtschaftliche Effekte aus. Gerade in ländlichen Gebieten oder kleineren Städten stellen Krankenhäuser oftmals den größten Arbeitgeber dar. Die benötigten Güter und Dienstleistungen werden – je nach Art des Bedarfs – regional beschafft. In der öffentlichen Wahrnehmung werden Krankenhäuser aber oftmals nur als Kostenfaktor betrachtet.

Um zeigen zu können, dass die Krankenhäuser in Brandenburg einen wichtigen Beitrag zur ökonomischen Entwicklung des Landes leisten, hat die Landeskrankenhausgesellschaft Brandenburg das Deutsche Krankenhausinstitut mit einer Untersuchung beauftragt.

Im folgenden Fragebogen geht es um die Daten für das **Jahr 2016**. Bei den meisten abgefragten Daten handelt es sich um Routinedaten, die Sie aus schon vorliegenden Datenquellen übernehmen können (u.a. Krankenhausstatistik 2016). Bei einigen Angaben können Sie auch realitätsnahe Schätzwerte verwenden. Bitte senden Sie den beiliegenden Fragebogen in dem portofreien Rückumschlag **bis zum 14. März 2018** an das Deutsche Krankenhausinstitut zurück.

Die Ergebnisse dieses Projektes werden für **Brandenburg insgesamt und regionalisiert** dargestellt. Die Veröffentlichung der Ergebnisse enthält keinen Bezug zu einzelnen Krankenhäusern. Der Erhebungsbogen enthält eine laufende Nummer einzig zur Projektsteuerung. Die erhobenen Daten werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Für Rückfragen steht Ihnen zur Verfügung:

Dr. Matthias Offermanns
Tel: 0211 / 47 051-23
Fax: 0211 / 47 051-67
E-Mail: matthias.offermanns@dki.de

Deutsches Krankenhausinstitut e.V.
Hansaallee 201
40549 Düsseldorf

Bitte senden Sie uns den ausgefüllten Erhebungsbogen baldmöglichst mit beiliegendem Rückkuvert zu.

1 Investitionen im Jahr 2016	
1A Wie hoch waren im Jahr 2016 die Investitionsmittel , die Ihrem Krankenhaus gemäß § 9 KHG vom Land Brandenburg zur Verfügung gestellt wurden?	_____ Euro
1B Wie hoch waren im Jahr 2016 die Investitionen Ihres Krankenhauses , die insgesamt aus Eigen- und/oder Fremdmittel stammten (Zugänge laut Anlagennachweis des Krankenhauses, ohne Finanzanlagen)?	_____ Euro
1C Wie hoch ist in Ihrem Krankenhaus der Anteil der Investitionen des Jahres 2016, die an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben werden? (ggf. realitätsnahe Schätzung)?	_____ %
2 Kosten gemäß der Krankenhausstatistikverordnung (Teil III – Kostennachweis)	
Die nachfolgenden Abfragen beziehen sich auf die Angaben Ihres Krankenhauses im Kostennachweis gemäß der KHSt für das Jahr 2016 .	
2A Wie hoch waren die ausgewiesenen „ Personalkosten insgesamt “?	_____ Euro
2B Wie hoch waren die ausgewiesenen „ Sachkosten insgesamt “?	_____ Euro
2C Wie hoch waren die ausgewiesenen " Personalkosten für Ausbildungsstätten "	_____ Euro
2D Wie hoch waren die ausgewiesenen „ Sachkosten für Ausbildungsstätten "?	_____ Euro
2E Wie hoch waren die „ Steuern “?	_____ Euro
2F Wie hoch waren die ausgewiesenen „ Abzüge insgesamt “?	_____ Euro
2G Wie hoch ist in Ihrem Krankenhaus der Anteil der Sachkosten insgesamt, die an Unternehmen im Land Brandenburg vergeben werden? (ggf. realitätsnahe Schätzung)	ca. _____ %
3 Weitere Angaben zu den Kosten „Angebote für Dritte“	
3A Betreibt Ihr Krankenhaus (mindestens) ein Medizinisches Versorgungszentrum?	
Ja	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 3B
Nein	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 3D
3B Wie hoch waren 2016 die „ Personalkosten “ in Medizinischen Versorgungszentren , die Ihr Krankenhaus betreibt?	_____ Euro
3C Wie hoch waren 2016 die „ Sachkosten “ in Medizinischen Versorgungszentren , die Ihr Krankenhaus betreibt?	_____ Euro

3D Betreibt Ihr Krankenhaus ein Labor , welches Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg) erbringt?	
Ja	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 3E
Nein	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 3G
3E Wie hoch waren 2016 die „ Personalkosten “ des Labors für Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro
3F Wie hoch waren 2016 die „ Sachkosten “ des Labors für Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro
3G Betreibt Ihr Krankenhaus eine Radiologie , welche Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg) erbringt?	
Ja	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 3H
Nein	<input type="checkbox"/> → Weiter mit Frage 4
3H Wie hoch waren 2016 die „ Personalkosten “ der Radiologie für Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro
3I Wie hoch waren 2016 die „ Sachkosten “ der Radiologie für Leistungen für externe Dritte (aber keine Leistungen für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro
4 Erlöse	
Die nachfolgenden Abfragen beziehen sich auf die Erlöse Ihres Krankenhauses für das Jahr 2016 .	
4A Wie hoch waren die Erlöse aus allgemeinen Krankenhausleistungen (Konto 40 KHBV)	_____ Euro
4B Wie hoch waren die Erlöse aus Wahlleistungen (Konto 41 KHBV)	_____ Euro
4C Wie hoch waren die Erlöse aus ambulanten Leistungen des Krankenhauses (Konto 42 KHBV)	_____ Euro
davon: Wie hoch waren die Erlöse für das ambulante Operieren gemäß § 115b SGB V (Konto 422 KHBV)?	_____ Euro
4D Wie hoch waren die Nutzungsentgelte der Ärzte (Konten 430 bis 433 KHBV)?	_____ Euro
4E Wie hoch waren die Erlöse für das Medizinische Versorgungszentrum?	_____ Euro
4F Wie hoch waren die Erlöse für die externen Leistungen des Labors (ohne Erlöse für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro
4G Wie hoch waren die Erlöse für die externen Leistungen der Radiologie (ohne Erlöse für andere Krankenhäuser im Land Brandenburg)?	_____ Euro

4H Hat Ihr Krankenhaus im Jahr 2016 Forschungsmittel erhalten (z.B. für klinische Studien oder Forschungsprojekte)?		
Ja	<input type="checkbox"/>	→ Weiter mit Frage 4I
Nein	<input type="checkbox"/>	→ Weiter mit Frage 5
4I Wie hoch waren die Forschungsmittel , die Ihrem Krankenhaus im Jahr 2016 zur Verfügung standen?		_____ Euro
5 Personal des Krankenhauses		
Die nachfolgenden Abfragen beziehen sich auf das Personal des Jahres 2016 .		
5A Personal des Krankenhauses (vgl. Krankenhausstatistik Teil I: Grunddaten)	Kopfzahl am 31.12.2016	Vollkräfte im Jahresdurchschnitt
Hauptamtliche Ärzte des Krankenhauses	_____ Köpfe	_____ VK
Nicht-ärztliches Personal des Krankenhauses insgesamt	_____ Köpfe	_____ VK
Schüler/-innen und Auszubildende insgesamt	_____ Köpfe	_____ VK
5B Wie hoch ist der Anteil der Mitarbeitern Ihres Krankenhauses , die im Land Brandenburg wohnen? (ggf. realitätsnahe Schätzung)		ca. _____ %
davon: Ärzte , die im Land Brandenburg wohnen? (ggf. realitätsnahe Schätzung):		ca. _____ %
5C Bitte geben Sie die Summe der Bruttoentgelte inkl. Arbeitgeberanteile für alle Mitarbeitern Ihres Krankenhauses für 2016 an (Brutto-Gehaltssumme):		_____ Euro
davon: Summe Arbeitgeberanteile für Sozialversicherungen für alle Mitarbeitern Ihres Krankenhauses für 2016:		_____ Euro
davon: Summe Arbeitnehmeranteile für Sozialversicherungen für alle Mitarbeitern Ihres Krankenhauses für 2016:		_____ Euro
davon: Summe Lohnsteuer für alle Mitarbeitern Ihres Krankenhauses für 2016:		_____ Euro
5D Personal Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)	Kopfzahl am 31.12.2016	Vollkräfte im Jahresdurchschnitt
Hauptamtliche Ärzte MVZ	_____ Köpfe	_____ VK
Nicht-ärztliches Personal MVZ	_____ Köpfe	_____ VK

6 Leistungen des Krankenhauses

Die nachfolgenden Abfragen beziehen sich auf die Leistungen des Jahres 2016.

6A	Wie hoch war in Ihrem Krankenhaus die vollstationäre Fallzahl im Jahr 2016 (inkl. der Überlieger 2015 – 2016)?	_____ Fälle
6B	Wie hoch war in Ihrem Krankenhaus die teilstationäre Fallzahl im Jahr 2016	_____ Fälle
6C	Wie hoch war die Zahl der ambulanten Operationen gemäß § 115b SGB V im Jahr 2016 (vgl. Krankenhausstatistik Teil I: Grunddaten)?	_____ Fälle
6D	Wie hoch war die Fallzahl in den Notfallambulanzen im Jahr 2016?	
	Notfallambulanzen des Krankenhauses: Anzahl der EBM-Ziffern 01210 und 01212 über die vier Quartale des Jahres 2016	_____ Fälle
6E	Wie hoch waren – sofern vorhanden – die Fallzahlen in weiteren Ambulanzen?	_____ Fälle

7 Ausgelagerte Bereiche

7A	Wie sind die folgenden Bereiche in Ihrem Krankenhaus	Nicht ausgelagert	Ausgelagert an Dienstleister in Trägerschaft des Krankenhauses	Ausgelagert an externe Dienstleister
	Wäscherei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Haustechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gärtnerei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Küche/ Verpflegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7B	Wie hoch waren insgesamt die Erlöse der ausgelagerten Krankenhausbereiche in Trägerschaft des Krankenhauses für Leistungen an externe Dritte ?			
	Wäscherei			_____ €
	Reinigung			_____ €
	Haustechnik			_____ €
	Gärtnerei			_____ €
	Küche/ Verpflegung			_____ €

7C	Personal der ausgelagerten Krankenhausbereiche in Trägerschaft des Krankenhauses	Kopfzahl am 31.12.2016	Vollkräfte im Jahresdurchschnitt
	Personal Wäscherei	_____ Köpfe	_____ VK
	Personal Reinigung	_____ Köpfe	_____ VK
	Personal Haustechnik	_____ Köpfe	_____ VK
	Personal Gärtnerei	_____ Köpfe	_____ VK
	Personal Küche/ Verpflegung	_____ Köpfe	_____ VK
Ansprechpartner für Rückfragen (Angaben freigestellt)			
Name: _____			
Tel.-Durchwahl: _____			
E-Mail: _____			