

Studie

Volkswirtschaftliche Bedeutung der pharmazeutischen Exporte Deutschlands

Vergleich Deutschlands mit den übrigen BIG-5-Ländern
Europas



Quelle: Fotolia - Alexander Raths

© Prognos, 2020

Studie

Volkswirtschaftliche Bedeutung der pharmazeutischen Exporte Deutschlands

Vergleich Deutschlands mit den übrigen BIG-5-Ländern
Europas

Von

Dr. Michael Böhmer (Projektleiter)

Markus Hoch

Dr. Andreas Sachs

Johann Weiss

Im Auftrag des

vfa. Die forschenden Pharma-Unternehmen

Abschlussdatum

Dezember 2020

Das Unternehmen im Überblick

Prognos – wir geben Orientierung.

Wer heute die richtigen Entscheidungen für morgen treffen will, benötigt gesicherte Grundlagen. Prognos liefert sie – unabhängig, wissenschaftlich fundiert und praxisnah. Seit 1959 erarbeiten wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer Seite verschaffen wir unseren Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft – durch Forschung, Beratung und Begleitung. Die bewährten Modelle der Prognos AG liefern die Basis für belastbare Prognosen und Szenarien. Mit rund 150 Experteninnen und Experten ist das Unternehmen an acht Standorten vertreten: Basel, Berlin, Bremen, Brüssel, Düsseldorf, Freiburg, Hamburg, München und Stuttgart. Die Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Unser Ziel ist stets das eine: Ihnen einen Vorsprung zu verschaffen, im Wissen, im Wettbewerb, in der Zeit.

Geschäftsführer

Christian Böllhoff

Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht; Sitz der Gesellschaft: Basel
Handelsregisternummer
CH-270.3.003.262-6

Präsident des Verwaltungsrates

Dr. Jan Giller

Handelsregisternummer

Berlin HRB 87447 B

Gründungsjahr

1959

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer

DE 122787052

Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG

St. Alban-Vorstadt 24
4052 Basel | Schweiz
Tel.: +41 61 3273-310
Fax: +41 61 3273-300

Prognos AG

Résidence Palace, Block C
Rue de la Loi 155
1040 Brüssel | Belgien
Tel: +32 280 89-947

Prognos AG

Hermannstraße 13
(C/O WeWork)
20095 Hamburg | Deutschland
Tel.: +49 40 554 37 00-28

Weitere Standorte

Prognos AG

Goethestr. 85
10623 Berlin | Deutschland
Tel.: +49 30 5200 59-210
Fax: +49 30 5200 59-201

Prognos AG

Werdener Straße 4
40227 Düsseldorf | Deutschland
Tel.: +49 211 913 16-110
Fax: +49 211 913 16-141

Prognos AG

Nymphenburger Str. 14
80335 München | Deutschland
Tel.: +49 89 954 1586-710
Fax: +49 89 954 1586-719

Prognos AG

Domshof 21
28195 Bremen | Deutschland
Tel.: +49 421 845 16-410
Fax: +49 421 845 16-428

Prognos AG

Heinrich-von-Stephan-Str. 23
79100 Freiburg | Deutschland
Tel.: +49 761 766 1164-810
Fax: +49 761 766 1164-820

Prognos AG

Eberhardstr. 12
70173 Stuttgart | Deutschland
Tel.: +49 711 3209-610
Fax: +49 711 3209-609

info@prognos.com | www.prognos.com | www.twitter.com/prognos_ag

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	III
1 Hintergrund	1
2 Export pharmazeutischer Erzeugnisse	2
3 Wertschöpfungs- und Arbeitplatzeffekte	9
4 Fazit	18
Quellenverzeichnis	VIII
Impressum	IX

Executive Summary

Vor dem Hintergrund des Wirtschaftseinbruchs aufgrund der Covid-19-Pandemie wird in der vorliegenden Studie untersucht, welchen Einfluss die Exporte pharmazeutischer Erzeugnisse und die Exporttätigkeit der pharmazeutischen Industrie insgesamt in der gegenwärtigen Krise auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland haben. Methodisch werden dabei zunächst Außenhandelsdaten analysiert und darauf aufbauend anhand eines Input-Output-Modells die mit den Exporten verbundenen Arbeitsplatz- und Wertschöpfungseffekte abgeleitet.

Die Analysen zum Exportgeschehen zeigen, dass pharmazeutische Erzeugnisse mit einem Anteil von 6 % im Jahr 2019 zur Gruppe der wichtigsten Exportgüter Deutschlands gehören. Bemerkenswert ist ebenfalls das dynamische Wachstum der Ausfuhr pharmazeutischer Erzeugnisse. So kam es in Deutschland zwischen 2008 und 2019 zu einem Anstieg von fast 90 % auf über 80 Mrd. Euro. Darüber hinaus zeigen die Analysen, dass Deutschland mit einem Weltexportanteil von 15 % im Jahr 2019 weltweit zu den wichtigsten Exporteuren pharmazeutischer Erzeugnisse gehört. Ein weiteres Ergebnis lautet, dass die pharmazeutischen Exporte mit einem Exportüberschuss von etwa 25 Mrd. Euro im Jahr 2019 wesentlich zur positiven Handelsbilanz Deutschlands beitragen.

Mit Blick auf die aktuelle wirtschaftliche Krise aufgrund der Covid-19-Pandemie zeigt die Studie, dass die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen aus Deutschland – wie kein zweiter Bereich – über eine außerordentlich hohe Krisenresilienz verfügt. So ist der entsprechende Wert im von der Covid-19-Pandemie besonders betroffenen zweiten Quartal 2020 gegenüber dem Vorjahresquartal um 7 % angestiegen. Auch im dritten Quartal 2020 lag die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen knapp über dem Niveau des Vorjahresquartals, die gesamten Exporte aus Deutschland jedoch deutlich darunter. Ähnliche Effekte finden sich ebenfalls in den übrigen analysierten europäischen BIG-5-Ländern (Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich). Bestätigt wird die grundsätzliche Krisenresilienz zudem durch die Tatsache, dass auch die globale Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 keinen Rückgang der deutschen Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen zur Folge hatte.

Auch jenseits von Krisenzeiten zeigt sich die Exporttätigkeit der pharmazeutischen Industrie als wichtiger Wirtschaftsfaktor. Die Berechnung zur direkten und indirekten Bedeutung der Exporte der pharmazeutischen Industrie zeigt zunächst, dass die Wertschöpfung stark exportorientiert ist. So belief sich der Anteil der für den Export bestimmten Wertschöpfung im Jahr 2016 auf 86 % oder 22 Mrd. Euro. Mehr als die Hälfte der Exporte der pharmazeutischen Industrie besteht dabei aus eigener Wertschöpfung, etwa ein Viertel ist auf Wertschöpfung aus anderen inländischen Branchen zurückzuführen. Ein Anstieg der ausländischen Nachfrage nach Produkten der pharmazeutischen Industrie hat somit einen erheblichen positiven Einfluss auf die inländische Wertschöpfung, auch über die Pharmazeutische Industrie hinaus.

Im Jahr 2016 waren etwa 250.000 Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland direkt oder indirekt vom Export der pharmazeutischen Industrie abhängig. Die Entwicklung der von der Exporttätigkeit direkt abhängigen Arbeitsplätze erweist sich dabei als sehr stabil – auch in Krisenzeiten – und liegt seit 2008 konstant bei rund 100.000 Personen. Etwas größeren Schwankungen unterliegen die indirekt von der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie abhängigen

Arbeitsplätze. Aber auch diese zeigten sich beispielsweise in der Krise 2009 deutlich stabiler als die in anderen bedeutenden industriellen Vergleichsbranchen.

Insgesamt wird durch die vorliegenden Studienergebnisse sichtbar, dass der deutschen pharmazeutische Industrie mit Blick auf die Exportvolumina international eine führende Rolle zukommt. Darüber hinaus zeigt sich, dass es sich bei der pharmazeutischen Industrie um eine überdurchschnittlich resiliente Branche handelt. So leistet die Branche einen wichtigen Beitrag dazu, dass Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland auch während der Covid-19-Pandemie gesichert werden. Insbesondere der Export der pharmazeutischen Erzeugnisse wirkt somit deutlich stabilisierend auf die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland.

1 Hintergrund

Als Folge der Covid-19-Pandemie kam es bis Mitte des Jahres 2020 in nahezu allen Industrieländern zu einem deutlichen Wirtschaftseinbruch. Von der jeweiligen Regierung beschlossene Maßnahmenpakete sollen den konjunkturellen Einbruch zwar begrenzen, gleichwohl können diese Maßnahmen die Unsicherheit über den weiteren Fortgang der Pandemie und die (auch) daraus resultierende Zurückhaltung bei der Konsum- und Investitionsnachfrage im In- und Ausland nur begrenzt abmildern. Daher ist es ebenso wichtig, dass Unternehmen auch in der Krise aufgrund ihrer Exporte (weiterhin) Arbeitsplätze und Wertschöpfung sichern und konjunkturell stabilisierend wirken.

Vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie wird in der vorliegenden Studie untersucht, welche Rolle die Exporte pharmazeutischer Erzeugnisse und die Exporttätigkeit der pharmazeutischen Industrie insgesamt in der gegenwärtigen Krise für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland spielen. Die zu untersuchende These lautet, dass die pharmazeutischen Exporte von der aktuellen Krise weniger stark betroffen sind als der Außenhandel anderer wichtiger Wirtschaftszweige und sie somit stabilisierend auf die konjunkturelle Entwicklung und Beschäftigung in Deutschland wirken.

Konkret wird anhand von aktuellen Zahlen zunächst der Anteil der pharmazeutischen Erzeugnisse an den Gesamtexporten Deutschlands analysiert und dabei ebenfalls auf den Außenbeitrag der pharmazeutischen Exporte abgestellt (Abschnitt 2). Die Analysen erfolgen jeweils im Kontext der europäischen BIG-5-Länder (Frankreich, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich, Deutschland) und werden darüber hinaus für ausgewählte Vergleichsbranchen durchgeführt. Darauf aufbauend wird die direkte und indirekte Bedeutung der Exporte der pharmazeutischen Industrie für die Beschäftigung und Wertschöpfung in der pharmazeutischen Industrie selbst sowie für das Inland insgesamt anhand eines Input-Output-Modells berechnet (Abschnitt 3). Analog zu den in Abschnitt 2 durchgeführten Analysen wird dabei ebenfalls auf die europäischen BIG-5-Länder sowie ausgewählte Vergleichsbranchen abgestellt.

Im Ergebnis lässt sich erstens beurteilen, in welchem Ausmaß pharmazeutische Exporte in der aktuellen Krise als stabilisierender Faktor für die deutsche Volkswirtschaft wirken. Zweitens wird die Bedeutung der pharmazeutischen Industrie für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung und Beschäftigung Deutschlands sichtbar – sowohl im Vergleich mit anderen Branchen als auch im Ländervergleich.

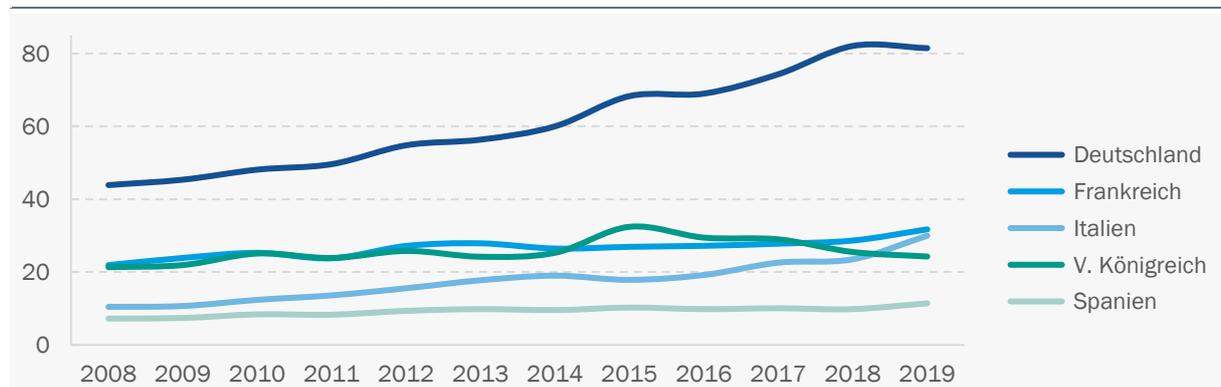
2 Export pharmazeutischer Erzeugnisse

Pharmazeutische Erzeugnisse sind eine zentrale Stütze des deutschen Exportsektors

Der Export von pharmazeutischen Erzeugnissen hat sich in den vergangenen Jahren deutlich erhöht. So hat sich der Wert der weltweiten Ausfuhr von knapp 270 Mrd. Euro im Jahr 2008 auf 540 Mrd. Euro im Jahr 2019 verdoppelt. Deutschland erhöhte die Ausfuhr pharmazeutischer Erzeugnisse im selben Zeitraum um knapp 90 % auf über 80 Mrd. Euro (Abbildung 1). In der Gruppe der übrigen BIG-5-Länder legte insbesondere Italien eine sehr hohe Dynamik an den Tag. Der Wert der italienischen Ausfuhr verdreifachte sich zwischen 2008 und 2019 auf rund 30 Mrd. Euro. Die geringste Dynamik in dieser Gruppe zeigte das Vereinigte Königreich. Ein großer Teil der unterschiedlichen Wachstumsdynamiken lässt sich auf die Entwicklung der jeweiligen Marktposition in den USA zurückführen – dem mit Abstand wichtigsten Pharmamarkt weltweit mit einem sehr dynamischen Wachstum. So war das Vereinigte Königreich im Jahr 2008 noch das wichtigste Lieferland für den US-amerikanischen Importmarkt. Die britische Ausfuhr in die USA stagnierte jedoch in den Folgejahren, so dass das Land auf den neunten Rang abrutschte. Fast alle übrigen Länder konnten ihre pharmazeutische Ausfuhr hingegen deutlich steigern – Italien etwa versechsfachte im betrachteten Zeitraum bis 2019 das Ausfuhrvolumen. Des Weiteren zeigt sich, dass die übrigen BIG-5-Länder im Hinblick auf das Volumen deutlich hinter Deutschland liegen; das gilt auch unter Berücksichtigung der Größe der jeweiligen Volkswirtschaften.

Abbildung 1: Dynamisches Wachstum bei den europäischen Pharmaexporten

Export von pharmazeutischen Erzeugnissen nach Ländern, 2008 bis 2019, in Mrd. Euro



Quelle: UN Comtrade 2020, eigene Berechnungen

© Prognos 2020



Infobox: Datengrundlage

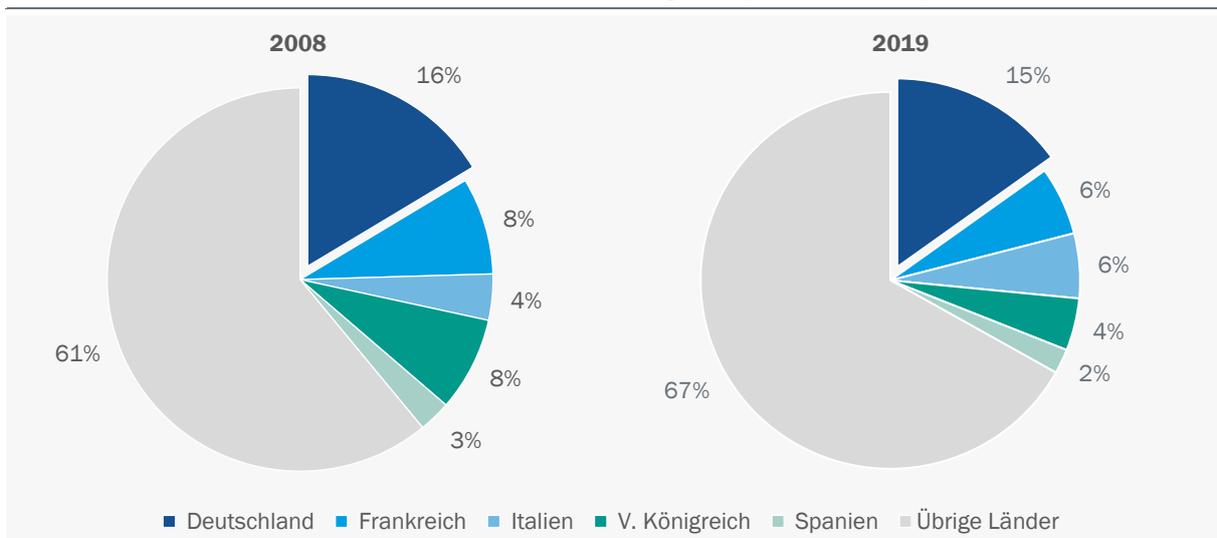
Die Analyse für Deutschland erfolgt auf Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes. Dort liegen gemäß der amtlichen WA-Klassifikation Außenhandelsdaten auf der 2-Steller-Ebene vor. Exporte pharmazeutischer Erzeugnisse werden dort in der Gütergruppe 30 „Pharmazeutische Erzeugnisse“ zusammengefasst. Den aktuellen Rand bildet das Jahr 2019 bzw. der Monat Oktober 2020. Zu beachten ist, dass die pharmazeutischen Exporte in der WA-Klassifikation nicht exakt den Exporten der Pharmazeutischen Industrie nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige entsprechen. In Abgrenzung zu Kapitel 3 wird in Kapitel 2 daher von Exporten pharmazeutischer Erzeugnisse gesprochen.

Die Daten für die übrigen BIG-5-Länder stammen von Eurostat (für die EU-Mitgliedstaaten) oder der Comtrade-Datenbank der Vereinten Nationen (für das Vereinigte Königreich bzw. den Weltmarkt). Die Daten liegen dort gemäß der international gebräuchlichen HS-Klassifikation vor, die sich problemlos auf die deutsche WA-Klassifikation übertragen lässt. Den aktuellen Rand bilden ebenfalls das Jahr 2019 bzw. der Monat Oktober 2020. Die ggf. notwendige Umrechnung auf Euro-Werte erfolgt auf Basis der amtlichen Euro-Referenzkurse der Europäischen Zentralbank (Jahresdurchschnitte).

Deutschland gehört weltweit zu den wichtigsten Exporteuren von pharmazeutischen Erzeugnissen. So lag der deutsche Weltexportanteil im Jahr 2019 bei rund 15 % und damit auf einem ähnlich hohen Niveau wie 2008 (Abbildung 2). In Europa folgen dahinter Frankreich und Italien mit Weltexportanteilen von 6 % sowie das Vereinigte Königreich und Spanien mit 4 % bzw. 2 %.

Abbildung 2: Deutsche Pharmahersteller halten hohen Weltexportanteil

Weltexportanteile der BIG-5-Länder bei pharmazeutischen Erzeugnissen, 2008 und 2019, in %

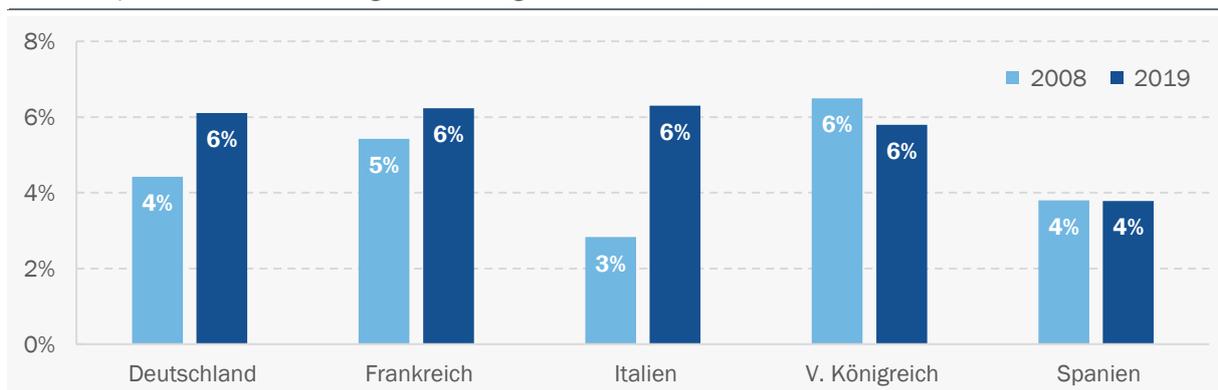


Quelle: UN Comtrade 2020, eigene Berechnungen

Pharmazeutische Erzeugnisse gehören zu den wichtigsten Exportgütern. In den meisten der BIG-5-Länder entfallen rund 6 % der gesamten Ausfuhr auf diesen Bereich. Lediglich in Spanien ist der Anteilswert mit 4 % geringer (Abbildung 3). Für den deutschen Exportsektor insgesamt haben pharmazeutische Erzeugnisse in den vergangenen Jahren spürbar an Bedeutung gewonnen. So lag ihr Exportanteil im Jahr 2008 bei lediglich 4 %. In Italien erfuhren pharmazeutische Erzeugnisse ebenfalls einen deutlichen Bedeutungszuwachs.

Abbildung 3: Ein großer Teil der Ausfuhr in den BIG-5 entfällt auf pharmazeutische Erzeugnisse

Anteil der pharmazeutischen Erzeugnisse an der gesamten Ausfuhr, 2008 und 2019, in %



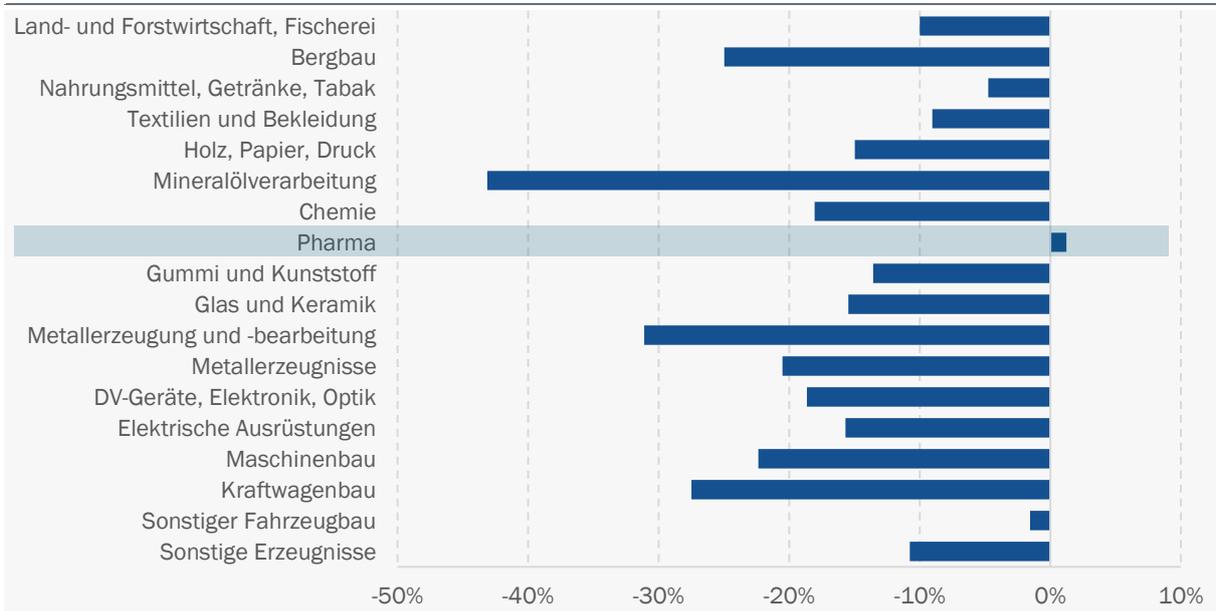
Quelle: UN Comtrade 2020, eigene Berechnungen

© Prognos 2020

Die pharmazeutischen Exporte sind krisenresistent

Aufgrund ihres spezifischen Charakters als Hersteller von häufig lebensnotwendigen Gütern sowie der kollektiven Finanzierung verschreibungspflichtiger Arzneimittel in den meisten Ländern ist die Pharmabranche kaum konjunkturanfällig. Sie zeichnet sich durch eine außergewöhnliche Resistenz gegenüber Krisen und wirtschaftlichen Einbrüchen aus. So litt die deutsche Volkswirtschaft 2009 massiv unter den Auswirkungen der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise. Die deutsche Wirtschaftsleistung insgesamt schrumpfte um 5,7 %. Noch stärker traf es den Exportsektor: Das deutsche Ausfuhrvolumen lag in jenem Jahr um fast ein Fünftel niedriger als 2008. Anders bei den pharmazeutischen Erzeugnissen: Pharmaerzeugnisse waren 2009 in Deutschland der einzige Bereich, dessen Ausfuhrvolumen über dem des Vorjahres lag (Abbildung 4).

Abbildung 4: Im Krisenjahr 2009 verbuchten nur die deutschen Pharmaexporte einen leichten Zuwachs
Veränderung der deutschen Ausfuhr im Vergleich zum Vorjahr nach Güterbereichen, 2009, in %



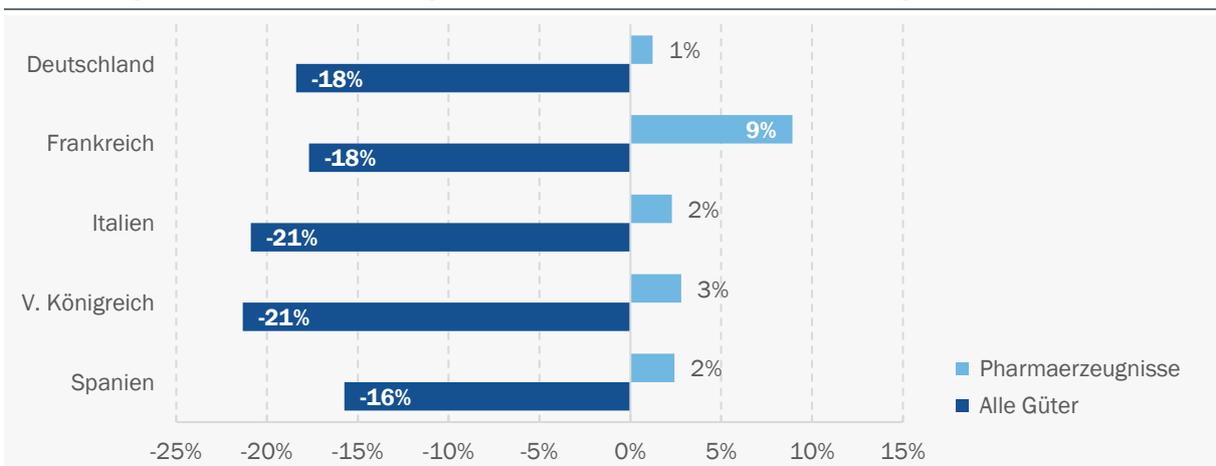
Quelle: Destatis 2020

© Prognos 2020

Die außerordentliche Krisenresilienz bei den pharmazeutischen Exporten beschränkt sich nicht auf Deutschland. Das zeigt ein Blick auf die Entwicklung der Ausfuhr in den übrigen BIG-5-Ländern: Das gesamte Ausfuhrvolumen ging in allen fünf Ländern sehr stark zurück, am stärksten in Italien und dem Vereinigten Königreich mit einem Minus von 21 % (Abbildung 5). Bei der Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen verbuchten hingegen alle betrachteten Länder ein Plus.

Abbildung 5: Auch in den übrigen BIG-5-Ländern zeigten sich die Pharmaexporte in der Krise stabil

Veränderung von pharmazeutischer und gesamter Ausfuhr in den BIG-5-Ländern im Vergleich zum Vorjahr, 2009, in %



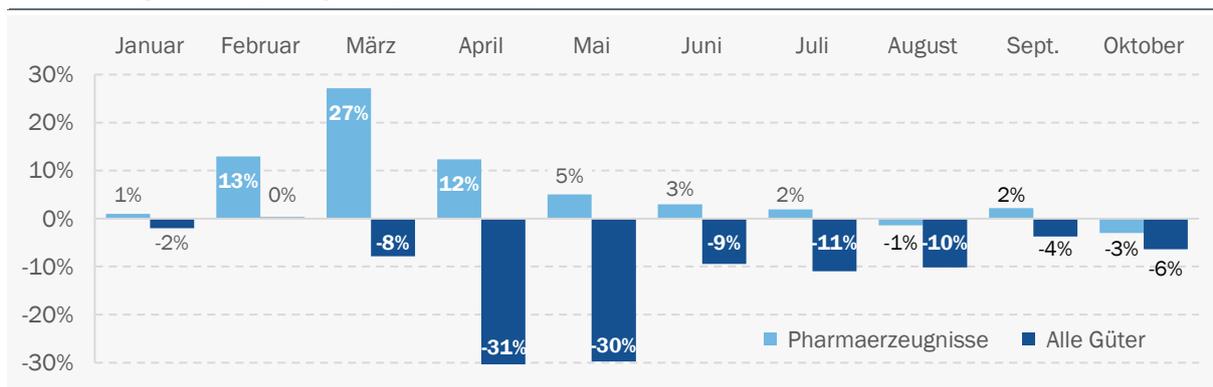
Quelle: Destatis, UN Comtrade 2020

© Prognos 2020

Ein ähnliches Bild zeigt sich im Hinblick auf den aktuellen wirtschaftlichen Einbruch im Zuge der Covid-19-Pandemie. Als die Epidemie Ende März / Anfang April ihren ersten Höhepunkt in Deutschland erreichte, wurde auch das Wirtschaftsleben empfindlich getroffen. In der Folge ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im zweiten Quartal 2020 gegenüber dem ersten Quartal 2020 – preis-, saison- und kalenderbereinigt – um fast 10 % gesunken. Noch stärker ging die deutsche Ausfuhr zurück. Sie lag im zweiten Quartal 2020 um 24 % unterhalb des Vorjahresniveaus. Besonders stark fiel der Rückgang in den Monaten April und Mai mit rund 30 % gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat aus (Abbildung 6). Die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen lag hingegen in allen Monaten des Jahres 2020 – teilweise deutlich – oberhalb des Vorjahresniveaus. So lag insbesondere die deutsche Ausfuhr von immunologischen Erzeugnissen im Jahr 2020 deutlich höher als im Jahr 2019. Ab Juni normalisierte sich der deutsche Außenhandel wieder. So lag die deutsche Ausfuhr in den folgenden Monaten zwar nach wie vor unterhalb der jeweiligen Vorjahreswerte, der Rückgang fiel mit minus 8 % im dritten Quartal jedoch deutlich geringer aus als noch im zweiten Quartal. Die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen lag ab Juli in etwa auf dem jeweiligen Vorjahresniveau. Für das dritte Quartal 2020 ergibt sich somit eine Veränderung der Ausfuhr gegenüber dem Vorjahresquartal in Höhe von 1 %.

Abbildung 6: Die Pharmaexporte stabilisieren auch in der Corona-Krise den deutschen Exportsektor

Veränderung von pharmazeutischer und gesamter Ausfuhr in Deutschland in den ersten zehn Monaten des Jahres 2020 im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresmonat, in %



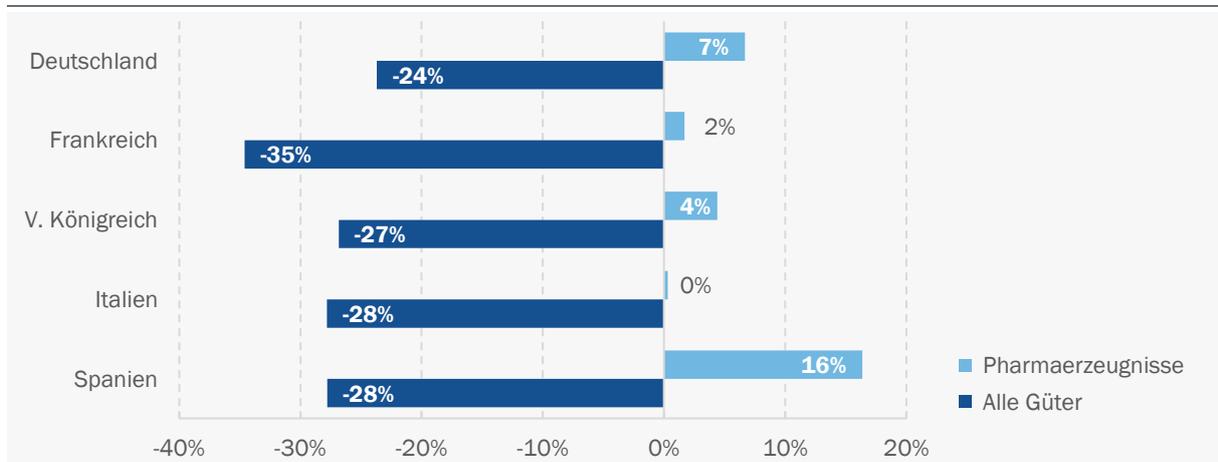
Quelle: Destatis, UN Comtrade 2020

© Prognos 2020

Auch in den übrigen BIG-5-Ländern war während des bisherigen Höhepunkts des wirtschaftlichen Einbruchs im zweiten Quartal des Jahres 2020 ein deutlicher Rückgang bei der Ausfuhr insgesamt zu beobachten. Die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen lag hingegen in sämtlichen Ländern – teilweise sogar deutlich – oberhalb des Vorjahresniveaus (Abbildung 7). Im dritten Quartal hat sich der Außenhandel auch in den übrigen BIG-5-Ländern zwar nicht vollständig, aber wieder ein Stück weit normalisiert.

Abbildung 7: Die Pharmaexporte trotzen der Corona-Krise auch in den übrigen Ländern

Veränderung von pharmazeutischer und gesamter Ausfuhr in den BIG-5-Ländern im 2. Quartal 2020 im Vergleich zum Vorjahresquartal, in %



Quelle: Destatis, Eurostat, UN Comtrade 2020

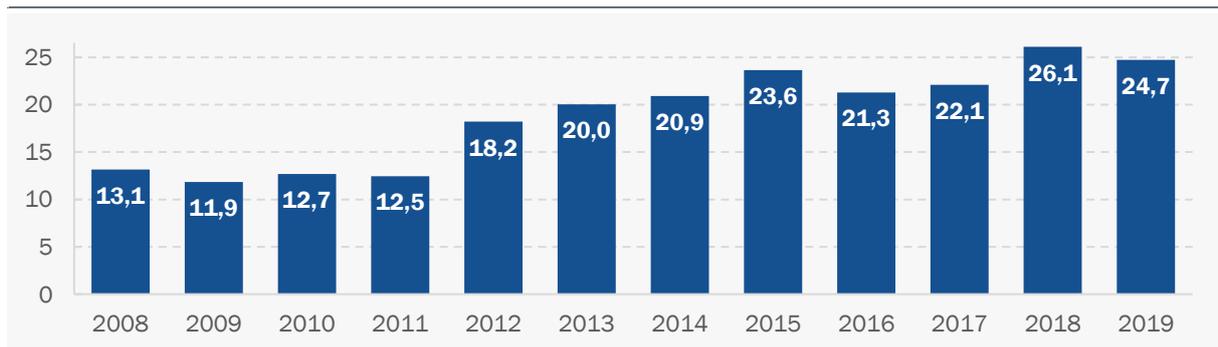
© Prognos 2020

Die pharmazeutischen Exporte tragen wesentlich zur positiven Handelsbilanz bei

Bei den pharmazeutischen Erzeugnissen weist Deutschland seit vielen Jahren einen positiven Handelsbilanzsaldo auf. Im Laufe der 2010er Jahre hat sich der Exportüberschuss verdoppelt und belief sich im Jahr 2019 auf rund 25 Mrd. Euro (Abbildung 8). Im Jahr 2009 zeigte sich, dass die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen auch im Jahr der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise einen stabilen Beitrag zum positiven deutschen Außenhandelsaldo leistete.

Abbildung 8: Die deutsche Pharmabranche trägt stabil zum deutschen Exportüberschuss bei

Differenz zwischen deutscher Ausfuhr und Einfuhr bei pharmazeutischen Erzeugnissen, 2008 bis 2019, in Mrd. Euro

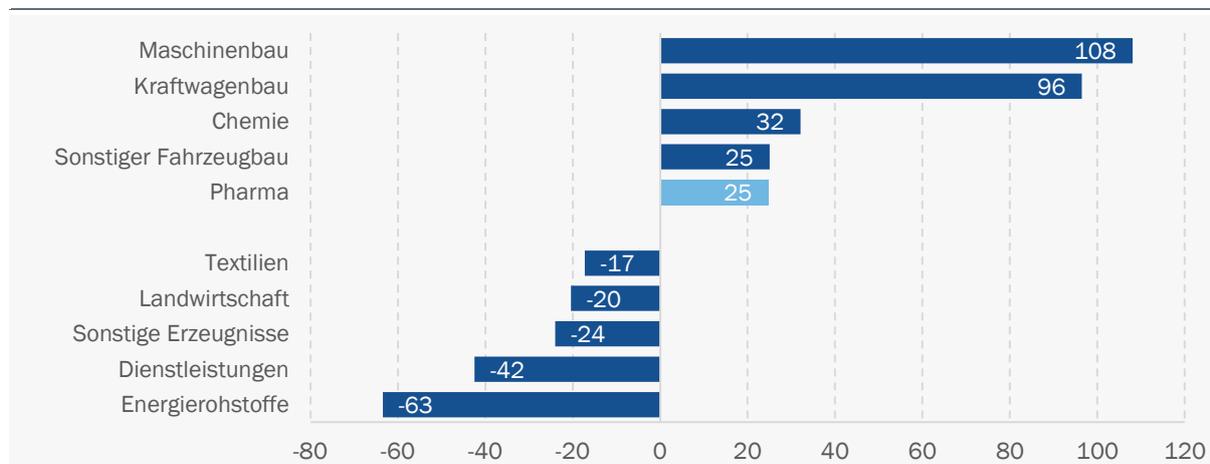


Quelle: Destatis 2020

© Prognos 2020

Die pharmazeutischen Erzeugnisse gehören damit in Deutschland zu den fünf Bereichen mit dem höchsten Handelsbilanzüberschuss. Lediglich in den Bereichen des Maschinen- und Kraftwagenbaus sowie der chemischen Industrie weisen noch einen deutlich höheren Exportüberschuss auf (Abbildung 9).

Abbildung 9: Pharmazeutische Erzeugnisse tragen wesentlich zum deutschen Exportüberschuss bei
Außenhandelssaldo in ausgewählten Güterbereichen, 2019, in Mrd. Euro



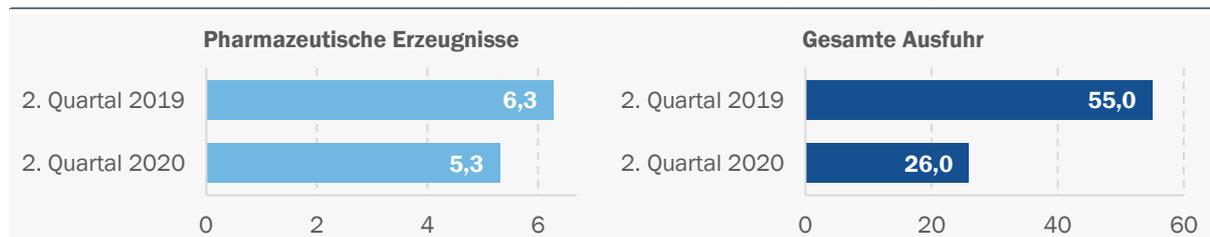
Quelle: Destatis 2020

© Prognos 2020

Auch im Hinblick auf den Exportüberschuss zeigt der Handel mit Pharmaerzeugnissen eine überdurchschnittlich hohe Resilienz. So ging im Zuge der Covid-19-Pandemie der deutsche Exportüberschuss insgesamt im zweiten Quartal 2020 im Vergleich zum Vorquartal um mehr als die Hälfte zurück. Zwar fiel auch bei den Pharmaerzeugnissen der Außenhandelssaldo im Vergleich zum Vorjahresquartal etwas niedriger aus, jedoch nur in geringem Umfang (Abbildung 10). Im dritten Quartal haben sich die deutschen Exportüberschüsse zwar wieder deutlich erholt, gegenüber dem Vorjahresquartal beträgt das Minus jedoch immer noch etwa 12 %. Bei den Pharmaerzeugnissen lag der Exportüberschuss im gleichen Zeitraum hingegen etwa 3 % über dem Vorjahresquartal.

Abbildung 10: Der Exportüberschuss bei den Pharmaerzeugnissen bleibt auch in der Krise stabil

Deutscher Handelsbilanzsaldo bei pharmazeutischen Erzeugnissen und insgesamt im 2. Quartal 2019 bzw. 2020



Quelle: Destatis 2020

© Prognos 2020

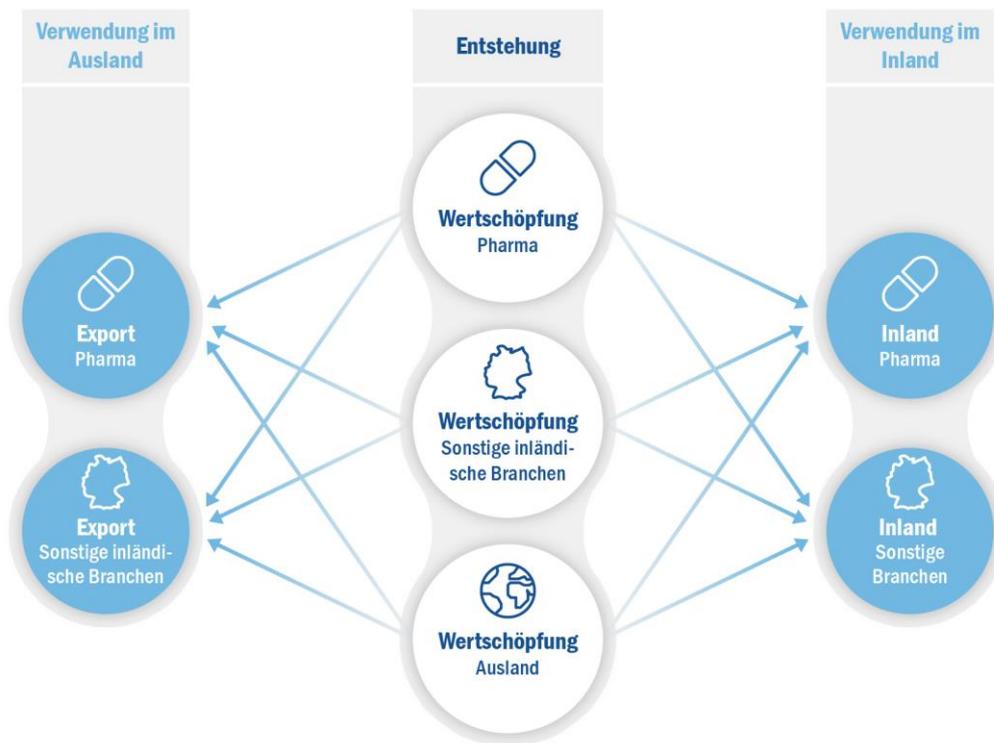
In der Gesamtschau zeigt die in diesem Abschnitt durchgeführte Außenhandelsanalyse, dass der Bereich der pharmazeutischen Erzeugnisse eine zentrale Stütze des deutschen Exportsektors darstellt und ganz wesentlich zur positiven deutschen Handelsbilanz beiträgt. Des Weiteren wird sichtbar, dass die Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen – wie kein zweiter Bereich – über eine außerordentlich hohe Krisenresilienz verfügt. Weder die globale Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 noch der bisherige Höhepunkt des wirtschaftlichen Einbruchs im Zuge der Covid-19-Pandemie im zweiten Quartal 2020 führten zu einem Rückgang der deutschen Ausfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen.

3 Wertschöpfungs- und Arbeitplatzeffekte

Die im vorigen Abschnitt dargestellten Analysen zeigen die Bedeutung der Exporte pharmazeutischer Erzeugnisse für die gesamte Exportwirtschaft. Welche Bedeutung die Exporte für die heimische Wertschöpfung und Beschäftigung haben, lässt sich anhand dieser Exportzahlen nicht zeigen. Deshalb stehen im Folgenden Exporte und Wertschöpfung der Pharmazeutischen Industrie (statistische Abgrenzung gemäß Input-Output-Tabellen) im Fokus. Teilweise können sich durch diese unterschiedliche Abgrenzung Entwicklungen in den Exportzahlen unterscheiden. Weitere Details zur Vorgehensweise und den statistischen Abgrenzungen sind in der nachstehenden Info-Box gegeben.

Wertschöpfung wird entweder im Inland in der Pharmazeutischen Industrie, in sonstigen inländischen Branchen oder im Ausland erzeugt. Diese Wertschöpfung wird entweder im Inland verwendet oder als Teil von Exporten der Pharmazeutischen Industrie oder sonstiger Branchen ins Ausland exportiert (Abbildung 11). Exporte lassen sich dabei vollständig in inländische und ausländische Wertschöpfung aufteilen.

Abbildung 11: Schematische Darstellung von Wertschöpfungsströmen aus inländischer Sicht





Methodisches Vorgehen

Für die Analyse von Wertschöpfungsstrukturen der Exporttätigkeit sind Input-Output-Tabellen (IO-Tabellen) notwendig. Diese werden generell mit einiger Verzögerung publiziert. Die aktuelle IO-Tabelle des Statistischen Bundesamtes reicht beispielsweise bis 2016. Wir greifen auf so genannte multi-regionale IO-Tabellen zurück.

Grundlage für die Bestimmung von Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit ist die Datenbank WIOD (World Input-Output Database) und die dort verfügbaren World Input-Output Tables (WIOT) für die Jahre 2008 bis 2014. Die dort genutzte Branchenabgrenzung ist identisch mit der vom Statistischen Bundesamt genutzten Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008.

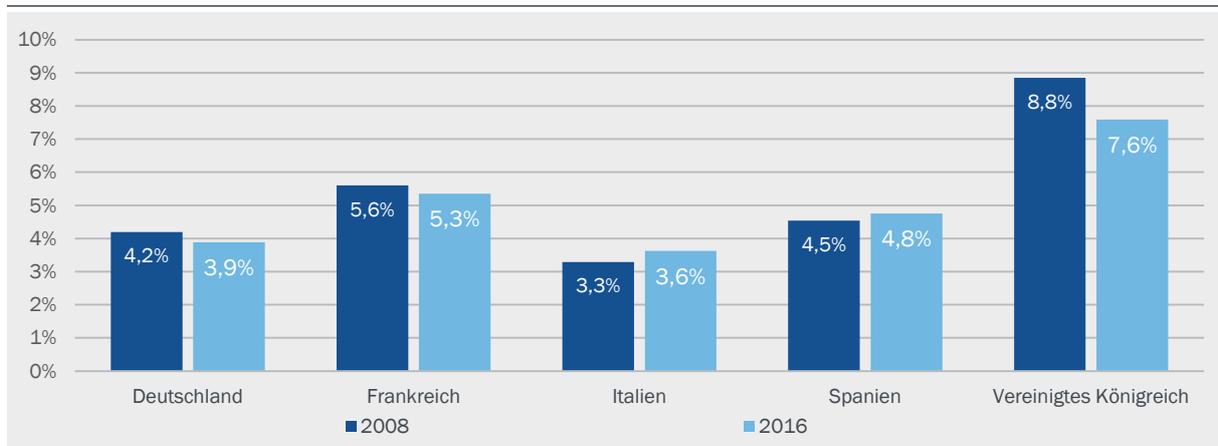
Die exportierte Wertschöpfung der Pharmazeutischen Industrie ist dabei nicht identisch mit den Exporten der Pharmazeutischen Industrie. Der Grund hierfür ist, dass Re-Exporte in der exportierten Wertschöpfung nicht erfasst sind und damit Doppelzählungen vermieden werden. Solche Doppelzählungen von Exporten entstehen, wenn eine Vorleistung exportiert, im Ausland weiterverarbeitet, wieder als Vorleistung importiert und re-exportiert wird. Exportiert die deutsche Pharmazeutische Industrie ihre Waren, so besteht dieser Export aus Wertschöpfung sowohl aus der eigenen Branche als auch aus Wertschöpfung aus sonstigen inländischen oder ausländischen Branchen. Jeder Wertschöpfungsexport der Pharmazeutischen Industrie lässt sich also in seine Einzelteile – die „Entstehung“ der Wertschöpfung – zerlegen.

Mittels einer in der wissenschaftlichen Literatur etablierten Methodik (Timmer et al., 2015) werden anhand der World Input-Output Tables Wertschöpfungsströme zwischen Branchen und Ländern ermittelt. Da diese Datenbank nur Daten bis 2014 bietet, werden zudem Informationen der OECD-Datenbank TiVA (Trade in Value Added) ergänzt. Diese enthält Daten bis 2016, allerdings nur für die Chemische Industrie und die Pharmazeutische Industrie zusammen. Zuletzt werden Daten zur Wertschöpfung auf Branchenebene der Datenbank EU Klems genutzt, um eine einheitliche und mit nationalen Statistikämtern abgeglichene Datenbasis zu erhalten. Alle dargestellten Zahlen orientieren sich an diesen Daten zur Wertschöpfung. Ergebnisse zu direkten und indirekten Arbeitsplätzen der Exporttätigkeit werden ermittelt, indem die nationale Wertschöpfungsstruktur der Exporte mit einem Maß der Arbeitsproduktivität kombiniert wird.

Die Pharmazeutische Industrie in Deutschland erbrachte 2016 Wertschöpfung im Wert von gut 26 Milliarden Euro. Mit einem Anteil von rund 4 % der inländischen Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe trägt sie wesentlich zur Wirtschaftsleistung in der Industrie bei. Im Vergleich der Big-5-Länder zeigt sich, dass dieser Anteil in Italien am geringsten ausfällt. In Frankreich und im Vereinigten Königreich sind die größten Anteile zu beobachten, diese sind zwischen 2008 und 2016 jedoch spürbar geschrumpft (Abbildung 12).

Abbildung 12: Wertschöpfungsanteil der Pharmazeutischen Industrie stabil

Anteil der Pharmaindustrie an der inländischen Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe in den BIG-5-Ländern, in %, 2008 und 2016



Quelle EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

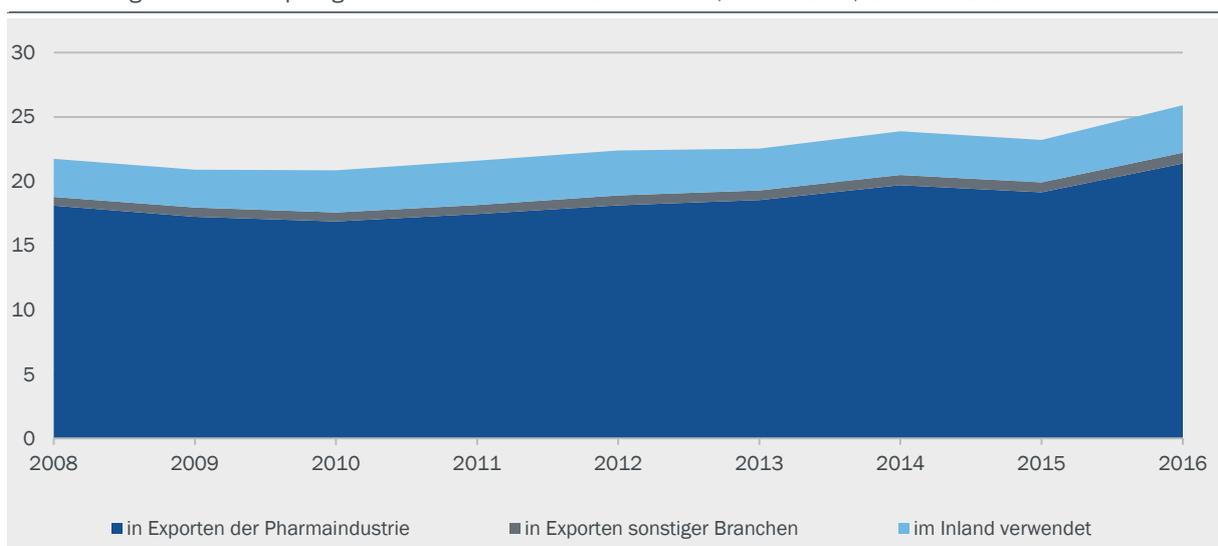
©Prognos 2020

Wertschöpfung der Pharmazeutischen Industrie in Deutschland stark exportorientiert

Aus der deutschen Pharmaindustrie fließen 2016 insgesamt rund 22 Milliarden Euro Wertschöpfung und damit rund 86 % ins Ausland, entweder als Teil von Vorleistungen oder von Endnachfrageexporten. Im Wesentlichen wird diese Wertschöpfung dabei „direkt“ als Teil von Exporten der Pharmazeutischen Industrie exportiert. Weitere Wertschöpfung in Höhe von rund 800 Millionen Euro gelangte 2016 hingegen „indirekt“ als Teil von Exporten sonstiger deutscher Branchen ins Ausland.

Abbildung 13: Pharmazeutische Industrie stark in Export eingebunden

Verwendung von Wertschöpfung der Pharmaindustrie in Deutschland, in Mrd. Euro, 2008 bis 2016



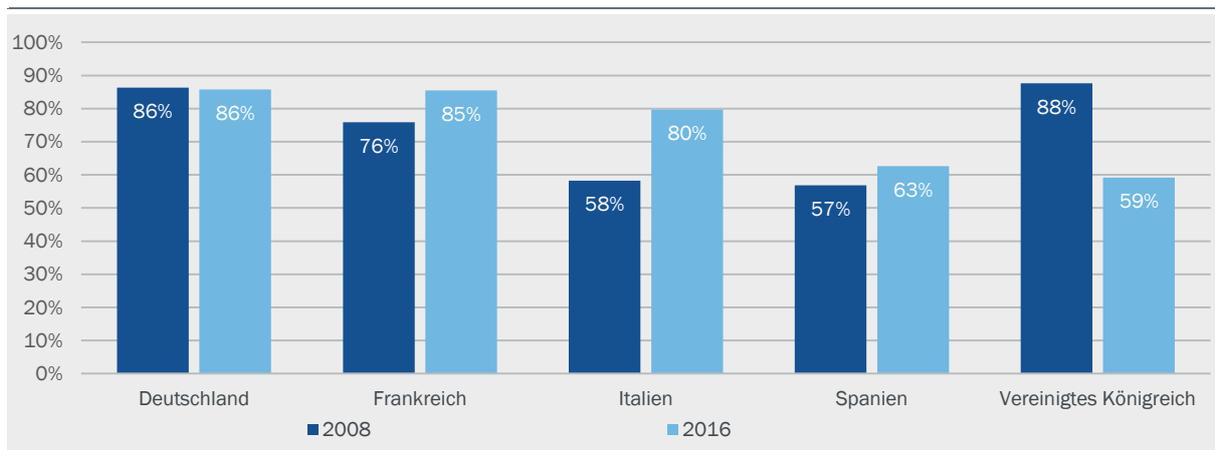
Quelle WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

Im Vergleich zu Frankreich, Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich exportiert die deutsche Pharmazeutische Industrie den höchsten Anteil ihrer Wertschöpfung. Dabei liegt der deutsche Exportanteil im Jahr 2016 auf demselben Niveau wie 2008. Anders im Vereinigten Königreich: Dort ist der Exportanteil von 88 % im Jahr 2008 auf 59 % im Jahr 2016 gesunken. Der Exportanteil der weiteren Länder hat von 2008 auf 2016 hingegen zugenommen, sodass dort heute ein größerer Teil der inländischen Wertschöpfung exportiert wird.

Abbildung 14: Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie auch im Ausland wichtig

Anteil der exportierten Wertschöpfung an der jeweiligen inländischen Wertschöpfung der Pharmaindustrie in den BIG-5-Ländern, in %, 2008 und 2016



Quelle: WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

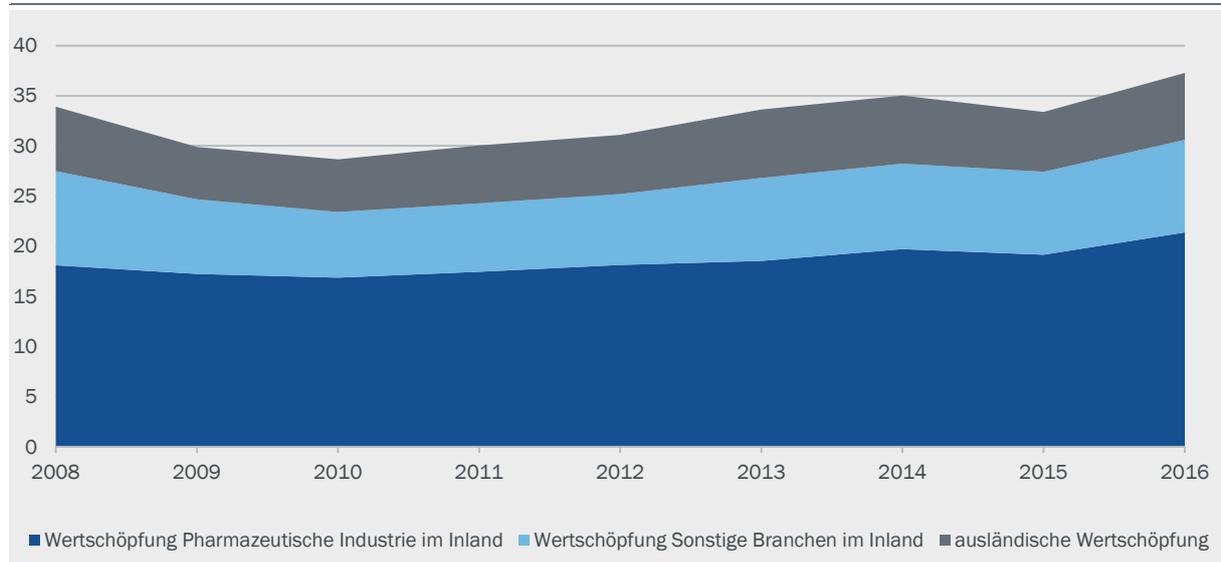
Pharmazeutische Industrie in Deutschland sorgt für Wertschöpfung im Inland – auch in Krisenzeiten

Die Pharmazeutische Industrie in Deutschland ist nicht nur selbst eine wichtige Säule der Wertschöpfung in Deutschland. Rund ein Viertel der Exporte der Pharmazeutischen Industrie ist Wertschöpfung aus anderen Branchen der deutschen Wirtschaft (Abbildung 15). Nur knapp 20 % der in den Exporten der Pharmazeutischen Industrie enthaltenen Wertschöpfung stammt aus dem Ausland und wird nicht im Inland erbracht.

Auffällig ist, dass die Exporte (bzw. die exportierte Wertschöpfung) der Pharmazeutischen Industrie in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 und 2010 zwar rückläufig waren. Allerdings lässt sich das im Wesentlichen auf einen Rückgang der Wertschöpfung aus sonstigen inländischen Branchen oder aus dem Ausland zurückführen. Die in der eigenen Branche generierte exportierte Wertschöpfung der Pharmazeutischen Industrie verhielt sich dagegen stabil.

Abbildung 15: Exporte der Pharmazeutische Industrie sichern Wertschöpfung im Inland

Beitrag inländischer und ausländischer Wertschöpfung zu Exporten der Pharmaindustrie, in Mrd. Euro, 2008 bis 2016



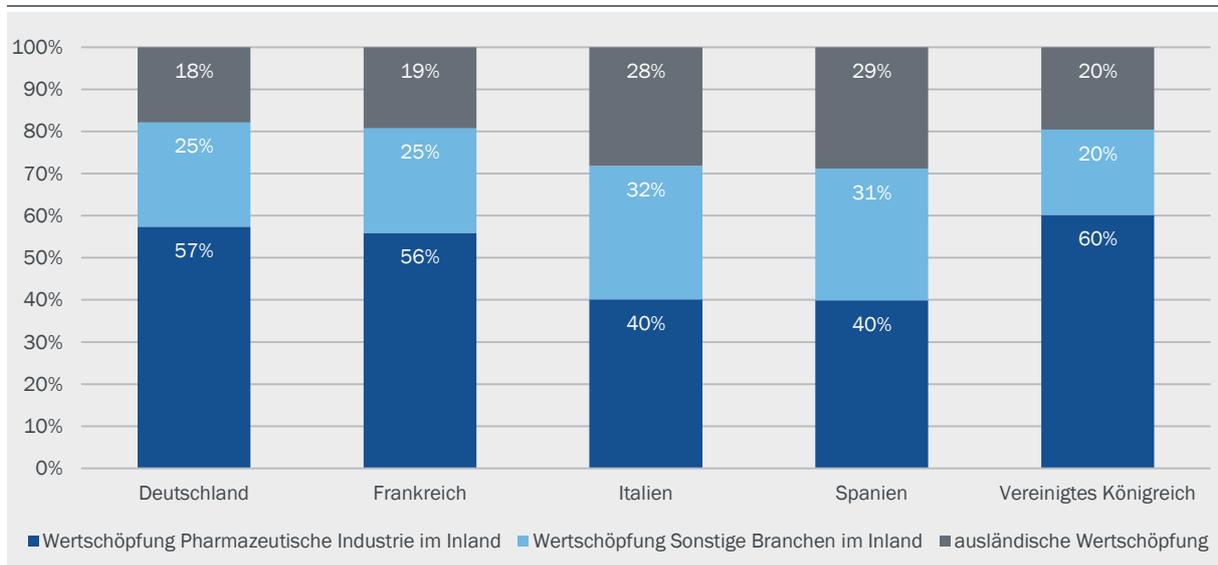
Quelle: WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

Nicht nur in Deutschland, auch im Vereinigten Königreich und in Frankreich kommen mit mehr als 50 % wesentliche Wertschöpfungsbeiträge der Exporte der Pharmazeutischen Industrie aus eben dieser Branche (Abbildung 16). In Spanien und Italien kommen nur 40 % der von der Pharmazeutischen Industrie exportierten Wertschöpfung aus der Pharmazeutischen Industrie. In beiden Ländern sind knapp 30 % der von der Pharmazeutischen Industrie exportierten Wertschöpfung aus dem Ausland. Der Export von ausländischer Wertschöpfung hat kaum Nutzen für die inländische Wirtschaftsleistung. Zwar nimmt dadurch der Wert der Exporte zu, allerdings ohne eine Zunahme der inländischen Wertschöpfung oder Erwerbstätigkeit.

Abbildung 16: Hoher inländischer Wertschöpfungsanteil in Exporten der deutschen Pharmaindustrie

In Exporten der Pharmaindustrie der BIG-5-Länder enthaltene Wertschöpfung des jeweiligen Landes, nach Herkunft in %, 2016



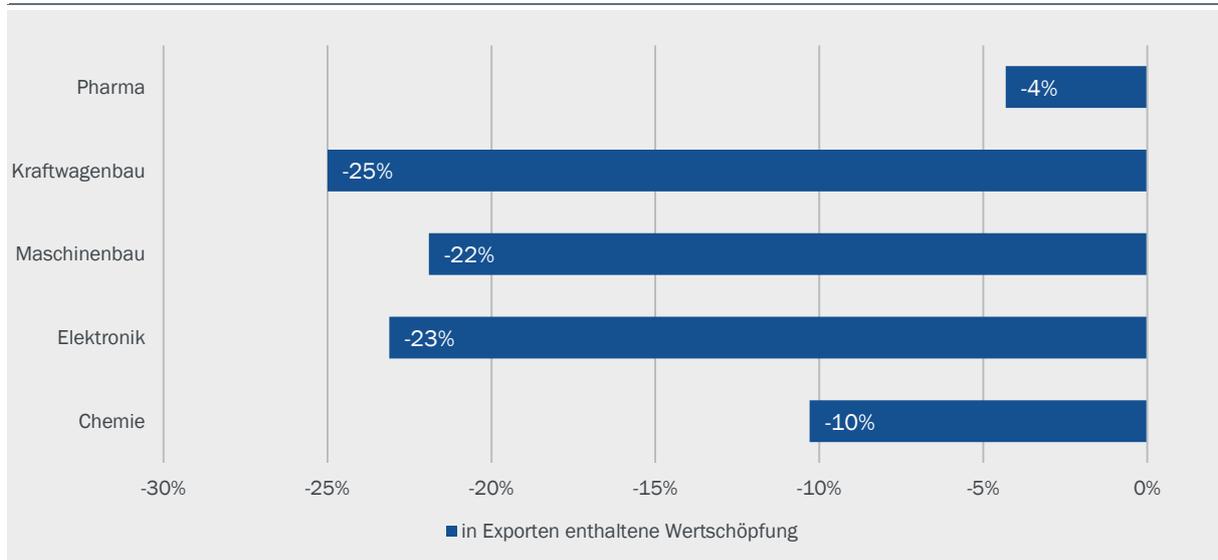
Quelle WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

Während der Finanz- und Wirtschaftskrise hatte die Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie eine deutlich stabilisierende Funktion für die Gesamtwirtschaft. Zwar sank der Wert der in Exporten enthaltenen inländischen Wertschöpfung der Pharmazeutischen Industrie von 2008 auf 2009 um 4 % oder um 800 Millionen Euro. Allerdings fiel der Rückgang des entsprechenden Werts für die Chemische Industrie mit 10 % (entspricht rund 3,3 Milliarden Euro) und für den Kraftwagenbau, den Maschinenbau und die Elektronikindustrie mit deutlich über 20 % oder zwischen 7 und 16 Milliarden Euro deutlich stärker aus (Abbildung 17).

Abbildung 17: Pharmazeutische Industrie als Wertschöpfungsgarant auch in Krisenzeiten

Veränderung der in Exporten enthaltenen inländischen Wertschöpfung ausgewählter Branchen, in %, 2008 auf 2009



Quelle: WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

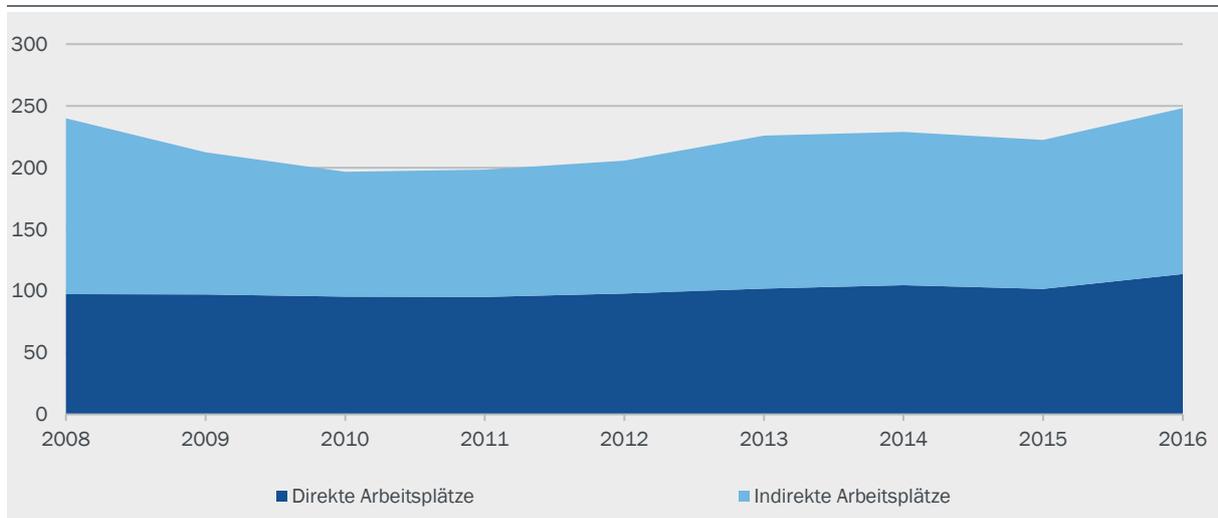
Diese stabilisierende Funktion der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie für die inländische Wertschöpfung zeigte sich zwischen 2008 und 2009 auch in den Ländern der BIG-5. Mit anderen Worten wäre die inländische Wertschöpfung ohne die vergleichsweise stabile Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie in allen Vergleichsländern noch stärker eingebrochen.

Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie schafft und sichert Arbeitsplätze in Deutschland

Die Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie hat in Deutschland nicht nur eine stabilisierende Funktion für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung, sondern sichert in Krisenzeiten auch Arbeitsplätze. Insbesondere die direkten Beschäftigungsverhältnisse in der Pharmazeutischen Industrie selbst sind robust. So blieb die Zahl der vom Export abhängigen Erwerbstätigen in der Pharmazeutischen Industrie von 2008 bis 2016 weitgehend stabil bei rund 100.000 Personen, wobei die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 2015 und 2016 um 12.000 auf 114.000 zugenommen hat. Auch in den Krisenjahren 2009 und 2010 wurden nicht substantiell Stellen abgebaut. Dagegen schrumpfte die Zahl der Erwerbstätigen, die indirekt von der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie abhängig und in anderen inländischen Branchen beschäftigt sind, während der Krise deutlich von gut 140.000 Personen im Jahr 2008 auf gut 100.000 Personen im Jahr 2010. Inwieweit dieser Rückgang indirekter Arbeitsplätze krisenbedingt oder strukturell bedingt war, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen. Dass allerdings in den Jahren danach die Zahl der indirekten Arbeitsplätze von 2008 nicht mehr ganz erreicht wurde, deutet an, dass strukturelle Gründe eine wesentliche Rolle spielen.

Abbildung 18: Direkte und Indirekte Arbeitsplätze im Inland durch Exporte der Pharmaindustrie

Direkt und indirekt abhängige Arbeitsplätze von der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie, in Tausend, 2008 bis 2016



Quelle: WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

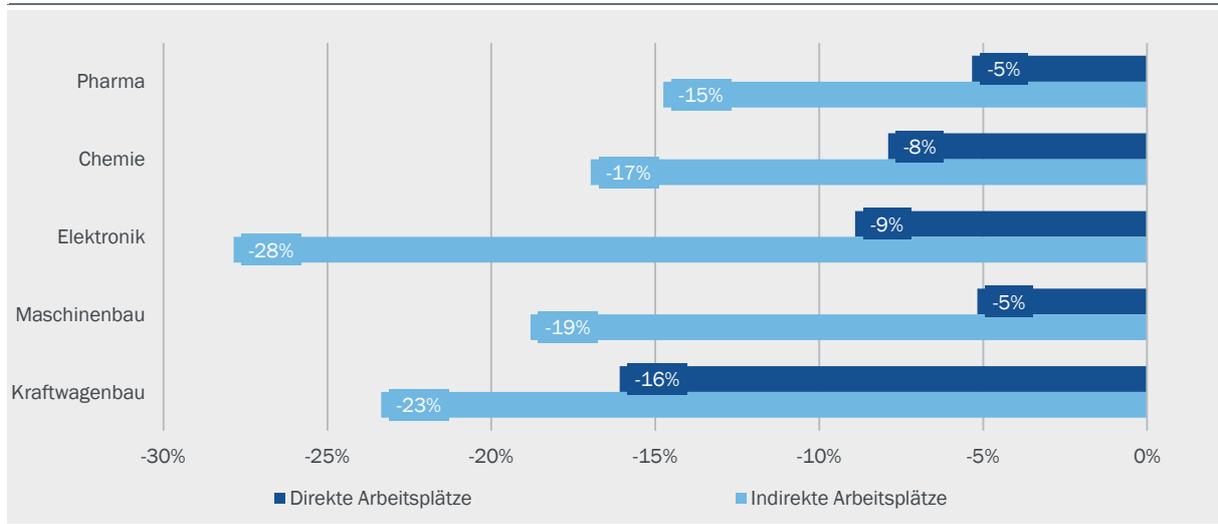
©Prognos 2020

Ein analoges Vorgehen für die Vergleichsländer der BIG-5 zeigt, dass die Pharmazeutische Industrie in Italien ein zu Deutschland vergleichbares Verhältnis aus direkter und indirekter Beschäftigung aufweist. Auch war die Entwicklung zwischen 2008 und 2016 vergleichbar. Direkte Arbeitsplätze durch Exporte der italienischen Pharmazeutischen Industrie fielen in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise kaum weg. Dagegen sank die Zahl der indirekt von den Exporten abhängigen Arbeitsplätze. In Spanien, Frankreich und im Vereinigten Königreich ist der Anteil der direkten Arbeitsplätze durch Exporte der Pharmazeutischen Industrie deutlich geringer als in Italien und Deutschland. Zudem ging in den Jahren 2008 bis 2010 in diesen Ländern sowohl die Zahl der direkten als auch der indirekten Arbeitsplätze durch Exporte der Pharmazeutischen Industrie deutlich zurück.

Hinzu kommt, dass selbst der indirekte Arbeitsplatzrückgang 2009 im nationalen Branchenvergleich moderat ausfiel. Von 2008 auf 2009 sank die Zahl der von der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie direkt abhängigen Arbeitsplätze um 5 %, die der indirekt in anderen Branchen abhängigen Arbeitsplätze um 15 %. Zum Vergleich: Im Kraftwagenbau nahm die Zahl der direkten Arbeitsplätze, die von der Exporttätigkeit des Kraftwagenbaus abhängig sind, um 16 % ab, die der indirekt abhängigen Arbeitsplätze sogar um 23 %.

Abbildung 19: Pharmazeutische Industrie sichert Arbeitsplätze auch in Krisenzeiten

Direkt und indirekt von der Exporttätigkeit abhängige Arbeitsplätze, Veränderung von 2008 auf 2009



Quelle: WIOT 2018, OECD TiVA 2020, EU KLEMS 2020, eigene Berechnungen

©Prognos 2020

In der Gesamtschau zeigen die in diesem Kapitel durchgeführten Analysen zunächst, dass die Pharmazeutische Industrie in Deutschland einen Großteil ihrer Wertschöpfung exportiert. Mehr als die Hälfte der Exporte der Pharmazeutischen Industrie bestehen aus eigener Wertschöpfung. Rund ein Viertel der Exporte ist Wertschöpfung aus anderen inländischen Branchen. Eine Zunahme der ausländischen Nachfrage hat also direkt erheblichen positiven Einfluss auf inländische Wertschöpfungsstrukturen und Beschäftigung, auch über die Pharmazeutische Industrie hinaus. Grund ist, dass im Gegensatz zu den Exporten der Pharmazeutischen Industrie in Spanien und Italien nur ein kleiner Teil an ausländischer Wertschöpfung in den deutschen Exporten enthalten ist.

Zudem zeigte sich die Pharmazeutische Industrie während der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 verglichen mit anderen industriellen Branchen resistent. Die Krisenresilienz der Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie betrifft dabei nicht nur die eigene Branche. So zeigen die Berechnungen, dass durch die Exporttätigkeit der Pharmazeutischen Industrie Arbeitsplätze in bedeutendem Umfang in Deutschland geschaffen, gesichert sowie in Krisenzeiten gehalten werden können.

4 Fazit

Die in dieser Studie durchgeführten Analysen zeigen, dass die Exporte pharmazeutischer Erzeugnisse in den letzten Jahren sehr dynamisch gewachsen sind. Auch von der aktuellen Krise aufgrund der Covid-19-Pandemie sind die pharmazeutischen Exporte deutlich weniger stark betroffen als die Exporte anderer wichtiger Wirtschaftszweige und im Vergleich zu fast allen Vorjahresmonaten sogar weiter angestiegen. Diese Krisenresistenz ist nicht nur in Deutschland zu beobachten, sondern ebenfalls in den übrigen BIG-5-Ländern Frankreich, Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich. Gleichwohl kommt Deutschland mit einem hohen Weltexportanteil an pharmazeutischen Erzeugnissen von etwa 15 % dabei eine besondere Rolle zu.

Darüber hinaus wird anhand der Berechnungen deutlich, dass die gesamte Pharmazeutische Industrie in einem bedeutenden Ausmaß zur inländischen Wertschöpfung beiträgt. Insbesondere die Exporttätigkeit der Pharmaindustrie ist dabei ein wichtiger Faktor. So werden 86 % der in dieser Branche generierten Wertschöpfung exportiert. Auch mit Blick auf die Erwerbstätigkeit in Deutschland spielt der Export von pharmazeutischen Erzeugnissen eine wichtige Rolle. So waren im Jahr 2016 etwa 250.000 Arbeitsplätze direkt oder indirekt vom Export pharmazeutischer Erzeugnisse abhängig. Insbesondere die Anzahl der direkt in der Pharmazeutischen Industrie Beschäftigten ist dabei vergleichsweise robust. Dies gilt – analog zur Betrachtung der Wertschöpfungseffekte - auch insbesondere in Krisenzeiten.

Insgesamt zeigt die vorliegende Studie somit erstens, dass die deutsche pharmazeutische Industrie mit Blick auf die Exportvolumina international eine führende Rolle einnimmt. Zweitens wird deutlich, dass die pharmazeutische Industrie überdurchschnittlich resilient ist. So trägt die Branche dazu bei, dass Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland auch während der Covid-19-Pandemie gesichert werden können. Insbesondere vom Export der pharmazeutischen Erzeugnisse geht somit ein deutlich stabilisierender Effekt auf die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland aus.

Quellenverzeichnis

Destatis 2020	Diverse Datenabrufe der Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamts
Eurostat 2020	Diverse Datenabrufe der Statistische Datenbank der Europäischen Kommission
Prognos (2011)	Wie stark ist der Exportmotor Pharma? - Kurzstudie zum Pharmastandort Deutschland, im Auftrag des Verbands der forschenden Pharma-Unternehmen in Deutschland (vfa)
Timmer, M, Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. und de Vries, G. (2015):	An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production, Review of International Economics, 23(3).
UN Comtrade (2020)	Diverse Datenabrufe der Außenhandelsdatenbank der Vereinten Nationen

Impressum

Volkswirtschaftliche Bedeutung der pharmazeutischen Exporte Deutschlands Vergleich Deutschlands mit den übrigen BIG-5-Ländern Europas

Erstellt im Auftrag des

Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa)
Hausvogteiplatz 13
10117 Berlin
Telefon: +49 30 20604-0
Email: info@vfa.de
www.vfa.de

Bearbeitet von

Prognos AG
Nymphenburger Straße 14
80335 München
Telefon: +49 89 954 1586-710
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com
twitter.com/prognos_aG

Autoren

Dr. Michael Böhmer
Markus Hoch
Dr. Andreas Sachs
Johann Weiss

Kontakt

Dr. Michael Böhmer (Projektleitung)
Telefon: +49 89 95 41 586-701
E-Mail: michael.boehmer@prognos.com

Satz und Layout: Prognos AG
Bildnachweis (Titelbild): Fotolia - Alexander Raths

Stand: Januar 2021
Copyright: 2021, Prognos AG

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG.

Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos (2021): Volkswirtschaftliche Bedeutung der pharmazeutischen Exporte Deutschlands - Vergleich Deutschlands mit den übrigen BIG-5-Ländern, München.