

Flach, Lisandra; Steininger, Marina

Article

Globalisierung nach Covid-19: Die Folgen der Pandemie für die deutsche Wirtschaft

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Flach, Lisandra; Steininger, Marina (2020) : Globalisierung nach Covid-19: Die Folgen der Pandemie für die deutsche Wirtschaft, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 73, Iss. 07, pp. 17-23

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/225148>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Lisandra Flach und Marina Steininger

Globalisierung nach Covid-19: Die Folgen der Pandemie für die deutsche Wirtschaft

Globale Lieferketten sind zentrales Element der Produktion des Verarbeitenden Gewerbes: Etwa 12% der weltweiten und 17% der deutschen Wertschöpfung finden über globale Wertschöpfungsketten statt (vgl. Flach et al. 2020). Allerdings testet die Pandemie die Belastbarkeit globaler Lieferketten. Abgesehen von der Covid-19-Pandemie ist das aktuelle weltwirtschaftliche Umfeld von zunehmenden handelspolitischen Spannungen geprägt. Die Kombination aus Pandemien, Naturkatastrophen und politischen Risiken könnte die Weltwirtschaft einer zunehmenden Zahl an unerwarteten Schocks aussetzen und stellt eine immer bedeutendere Herausforderung für Lieferketten dar.

In der Politikdebatte werden immer häufiger Forderungen laut, die globalen Produktionsnetzwerke zu reduzieren und die Produktion nach Hause zurückzuverlagern. Umfragen zur Einschätzung der Globalisierung zeigen ein deutliches Ansteigen der Skepsis der deutschen Bevölkerung gegenüber der Globalisierung. Auch unter Volkswirtschaftsprofessoren sprachen sich laut einer Umfrage 38% der Befragten dafür aus, Wertschöpfung im Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge nach Deutschland oder Europa rückzuverlagern (vgl. Blum et al. 2020). Maßnahmen zur Renationalisierung globaler Lieferketten könnten nach Ansicht von Protektionisten eine Antwort auf die Pandemie sein (vgl. Baldwin and Evenett 2020).

Angesichts eines Szenarios voller Unsicherheiten und unerwarteter Ereignisse ist es wichtig, die Auswirkungen der aktuellen Krise zu untersuchen und Maßnahmen vorzuschlagen, die das Risiko künftiger Schocks verringern.

Auf Basis von Sforza und Steininger (2020) analysieren wir den Effekt der Pandemie auf die deutsche Wirtschaft und die Rolle der Globalisierung und globaler Lieferketten in der aktuellen Krise. Dabei behandeln wir die folgenden Fragen: Wie wirken sich die Produktions- und Lieferausfälle, verursacht durch die Pandemie und den Lockdown, auf den Wohlstand aus? Welche Rolle spielen die Globalisierung und globale Lieferketten in der aktuellen Krise? Welche Implikationen ergeben sich daraus für Europa und die deutsche Wirtschaft? Sollten die Wertschöpfungsketten verstärkt regionalisiert werden? Die Pandemie führt zu einem starken Rückgang des Realein-

IN KÜRZE

Covid-19- und Lockdown-bedingte Produktionsstörungen werden über Länder hinweg mittels globaler Lieferketten übertragen. Die globale Pandemie führt zu einem Rückgang des deutschen Realeinkommens. Dabei sind die Auswirkungen auf die Bundesländer und die Sektoren äußerst heterogen. Covid-19 trifft die globalisierte Welt härter als geschlossene Volkswirtschaften. Jedoch würden in Deutschland eine Renationalisierung und das Zurückholen der Produktion zu deutlich höheren Einkommensverlusten führen. Renationalisierung der Produktion hilft nicht dabei, Volkswirtschaften von der Pandemie abzuschirmen, sondern führt vielmehr zu einem Rückgang des Realeinkommens.

kommens, wobei der Effekt äußerst heterogen über den Bundesländern und Sektoren verteilt ist. Dies hängt 1) von der Struktur der Industrie, (2) von der Möglichkeit, Homeoffice einzuführen, und (3) von dem Ausmaß der Produktionsstörung, bedingt durch Lockdown und Infektionsraten, ab.

METHODISCHE VORBEMERKUNG ZUR SIMULATION DES CORONA-SCHOCKS

Von einer globalen Wertschöpfungskette spricht man, wenn Güter auf einer Vielzahl von Produktionsstufen in zwei oder mehr Ländern produziert werden und auf jeder Stufe ein bestimmter Wert hinzugefügt wird. Flach et al. (2020) weisen darauf hin, dass der internationale Wertschöpfungshandel wichtiger als gewöhnliche Handelszahlen ist, um die Effekte von



Prof. Dr. Lisandra Flach

leitet das ifo Zentrum für Außenwirtschaft und ist Professorin für die Ökonomik der Globalisierung an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Marina Steininger

ist Doktorandin im ifo Zentrum für Außenwirtschaft.

Covid-19 zu untersuchen, da die Handelsstatistik die durch Außenhandel generierte Wertschöpfung überschätzt (vgl. Aichele et al. 2013 für weiterführende Informationen).

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise sind um ein vielfaches komplexer zu analysieren als andere Wirtschaftskrisen, da es sich bei ihnen um mehrere simultane Schocks auf der Angebots- und Nachfrageseite handelt, die in diesem Zusammenspiel noch nie beobachtet wurden. In einem ersten Schritt werden insbesondere die außenwirtschaftlichen Komponenten der Krise umfassend beleuchtet. Dazu werden zuerst auf Basis der World-Input-Output Database (WIOD) Wertschöpfungsverflechtungen, die Bedeutung von Lieferketten und ihre Beschaffenheit nachvollzogen.

Auf Basis von Sforza und Steininger (2020) werden die Auswirkungen der durch Covid-19 hervorgerufenen Politikinterventionen für Deutschland im Aggregat und auf Bundeslandebene dargestellt. Die Höhe des Schocks ist von mehreren Faktoren abhängig: So variieren die konkreten Maßnahmen und die Dauer der Politikinterventionen (z.B. der Zeitraum der Quarantäne) zwischen Ländern, Regionen und Bundesländern (vgl. Hale 2020). Des Weiteren wird nach der Möglichkeit, ortsunabhängig – im Homeoffice – zu arbeiten, unterschieden (vgl. Dingel und Neimann 2020). Die dritte Komponente des Schocks erfasst die benötigte Arbeitskraft in den Sektoren, wonach ein arbeitsintensiver Sektor stärker durch die Politikinterventionen betroffen ist als ein kapitalintensiver Sektor. Diese Methode erlaubt die Berücksichtigung der Heterogenität der einzelnen Sektoren und Länder und bietet ein umfassendes Bild der potenziellen Auswirkungen des Covid-19-Schocks. Gestiegene Produktionskosten und Produktionsausfälle führen dabei zu einer Reorganisation der Volkswirtschaften, wobei verschiedene Wirtschaftszweige unterschiedlich stark betroffen sind.

Die gesamtdeutschen Effekte werden mittels Konkordanztabellen auf die einzelnen Bundesländer übertragen. Mit Hilfe regionaler Daten der sektoralen Beschäftigung können die gesamtdeutschen Effekte auch auf Bundeslandebene heruntergebrochen werden. Die Veränderungen des realen Einkommens sind von den Änderungen in den einzelnen Sektoren abhängig. Die Auswirkung auf die sektorale Wertschöpfung ist dafür ein präziser Indikator. Ist der negative Effekt auf die Wertschöpfung in einem bestimmten Wirtschaftsbereich besonders stark ausgeprägt und hat dieser Sektor einen großen Anteil an der Gesamtwertschöpfung, wird die Wirtschaft des Bundeslandes stärker unter Druck geraten.

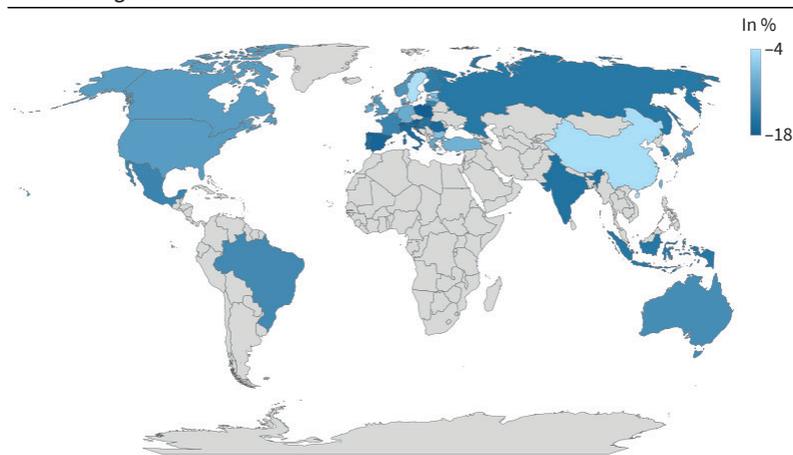
Mit Hilfe des Simulationsmodells können die Auswirkungen noch detaillierter untersucht werden: 1) Welche Rolle spielen die direkten Produktionsausfälle durch die Politikinterventionen (Produktions-Lockdown und Quarantäne)? 2) Welche indirekten Konsequenzen entstehen durch die Interdependenzen mit anderen Handelspartnern und durch die Abhängigkeit von globalen Wertschöpfungsketten? Des Weiteren können die Auswirkungen des Schocks auf sektoraler Ebene pro Bundesland gezeigt werden.

DIE WELTWIRTSCHAFT ERLEBT EINEN RÜCKGANG DES REALEINKOMMENS – IN DEUTSCHLAND UM 9%

Bevor wir den Effekt über deutsche Bundesländer hinweg untersuchen, erörtern wir den Gesamteffekt für die Weltwirtschaft. Sforza und Steininger (2020) zeigen, dass das Ausmaß des Schocks von der sektoralen Struktur, dem Umfang der Lockdown-Maßnahmen, den Infektionszahlen und auch vom Ausmaß der Homeoffice-Arbeitsplätze abhängt. Abbildung 1 verdeutlicht, dass die meisten europäischen Staaten stark unter der Krise leiden. Fünf europäische Länder (Österreich, Polen, die Schweiz, Slowenien und Spanien) erleben den stärksten Rückgang des Realeinkommens (18%), gefolgt von weiteren fünf europäischen Ländern (Italien, Kroatien, Portugal, Rumänien und Tschechien), die einen Realeinkommensrückgang von 17% aufweisen. Deutschland verzeichnet einen Rückgang des Realeinkommens von 9%. Der geringste Einbruch des realen Einkommens ist in China und in Schweden zu sehen, mit jeweils 4%. Auch Schwellenländer erleben einen starken Rückgang des realen Einkommens: 16% in Indien, 14% in Mexiko, 13% in Brasilien und 15% in Russland.

Dabei ist zu beachten, dass die Höhe der realen Einkommensverluste durch die aktuellen Maßnahmen in den Ländern verursacht ist und sich in der Zukunft ändern kann. Jede zusätzliche Woche Lockdown kann weitere negative Effekte auf das Realeinkommen haben, und jede weitere Öffnung eines Landes führt ebenfalls zu Veränderung der Komposition der Effekte. China erlebt beispielsweise durch die schnelle Wiederöffnung einen weitaus geringe-

Abb. 1
Veränderung des Realeinkommens in der Welt



Anmerkung: Die Abbildung zeigt die Veränderung des Realeinkommens in der Welt in %. Je dunkler die Schattierung ist, desto stärker ist der Verlust des entsprechenden Landes.
Quelle: Sforza und Steininger (2020).

© ifo Institut

ren Schock, als es zu Beginn der Krise prognostiziert wurde.

DIREKTE VS. INDIREKTE EFFEKTE DES SCHOCKS

Werden diese unterschiedlichen Ergebnisse durch Produktionsstörungen im Land selbst oder durch einen Handelsrückgang bei den globalen Produktionsnetzwerken angetrieben? Sforza und Steininger (2020) zerlegen die Realeinkommensveränderungen in einen direkten Produktionseffekt des Schocks und einen indirekten Effekt, den jedes Land durch globale Lieferketten erlebt. Nimmt man beispielsweise an, Deutschland wäre als einziges Land von Covid-19 betroffen, könnte man den Rückgang im Realeinkommen in Deutschland dem direkten Effekt zuschreiben, also den Produktionsstörungen, die der Covid-19-Schock in Deutschland hervorgerufen hat. Nimmt man aber stattdessen an, nur Italien wäre von Covid-19 betroffen, würden wir den Rückgang des deutschen Realeinkommens dem indirekten Effekt zuschreiben, der vom Rückgang des Handelsvolumens Deutschlands und Italiens und der Erhöhung der Kosten für Zwischengüter, die Deutschland von Italien kauft, angetrieben wird. Hinzu kommt ein dritter Effekt, die globale Anpassung, hervorgerufen durch die simultanen Schocks weltweit. Dieser Effekt zeigt die Bedeutung eines Allgemeinen Gleichgewichtsmodells mit Input-Output-Verflechtungen sowie des Handels zur Untersuchung der Auswirkungen globaler Schocks auf lokale Volkswirtschaften.

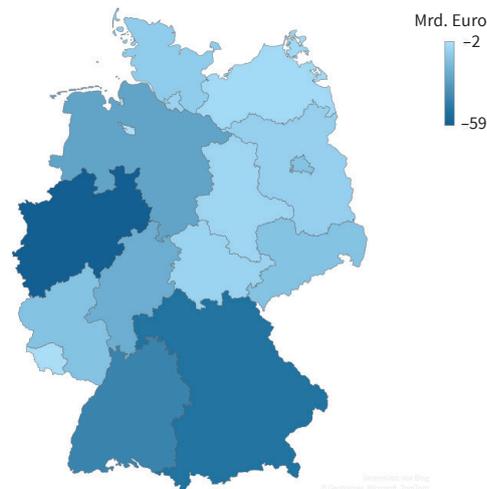
Die Analyse zeigt, dass ca. zwei Drittel des Rückgangs des Realeinkommens in Deutschland durch den direkten Effekt angetrieben werden. In anderen Volkswirtschaften, beispielsweise in China oder Schweden, hat der indirekte Effekt einen großen Anteil. Da Schweden keinen allgemeinen Lockdown eingeführt hat, ist der Rückgang des Realeinkommens von 4% gänzlich dem indirekten Effekt zuzuschreiben. In China wurden Lockdown-Maßnahmen auf lokaler Ebene eingeführt. Das Land erfuhr den stärksten Exportrückgang in den Sektoren elektrische Ausrüstung, Textilien und Herstellung von Zwischenprodukten im Verarbeitenden Gewerbe (vgl. Sforza und Steininger 2020).

DIE AUSWIRKUNGEN VON COVID-19 AUF DIE BUNDESLÄNDER SIND ÄUSSERST HETEROGEN: NORDRHEIN-WESTFALEN UND BAYERN VERLIEREN AM MEISTEN

Wir untersuchen die Auswirkungen des Schocks auf die deutschen Bundesländer unter Berücksichtigung der jeweiligen sektoralen Struktur und der jeweiligen Infektionszahlen. In Abbildung 2 ist zu sehen, dass Nordrhein-Westfalen mit einem Rückgang des realen Einkommens um 59 Mrd. Euro am stärksten von den deutschen Bundesländern betroffen ist, gefolgt von Bayern, das einen Rückgang des Realeinkommens

Abb. 2

Veränderung des Realeinkommens in den deutschen Bundesländern



Anmerkung: Die Abbildung zeigt die Veränderung der Wertschöpfung in Milliarden Euro in den einzelnen Bundesländern. Je dunkler die Schattierung ist, desto stärker ist der Verlust des entsprechenden Bundeslandes.
Quelle: Sforza und Steininger (2020).

© ifo Institut

von 49 Mrd. Euro verzeichnet. Baden-Württemberg verliert 41 Mrd. Euro. Mecklenburg-Vorpommern (5 Mrd. Euro), das Saarland (3 Mrd. Euro), Bremen (2 Mrd. Euro) sind die Bundesländer, die am wenigsten verlieren.

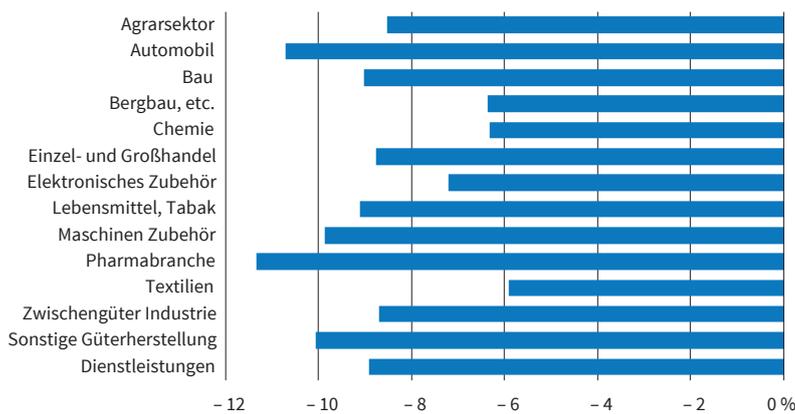
Die große Heterogenität zwischen den Bundesländern ist hauptsächlich der unterschiedlichen Industriestruktur zuzuschreiben. Beispielsweise impliziert die starke Präsenz des Automobilsektors in Bayern und Baden-Württemberg, dass diese Bundesländer sowohl indirekt, durch die durch Lockdown-Maßnahmen anderer Länder ausgelösten Ausfälle in der Lieferkette, als auch direkt von Lockdown-Maßnahmen stark betroffen sind.

Im nachfolgenden Teil untersuchen wir die Gründe für den realen Einkommensrückgang und formulieren Politikempfehlungen. Wie in Abbildung 8 zu sehen, sind stärker in die globale Wertschöpfung eingebundene Bundesländer höheren Schocks ausgesetzt. Allerdings zeigen wir auch, dass ein Schock in einer deglobalisierten Welt genauso hoch und das Niveau der Wirtschaft geringer wäre (vgl. Abb. 9). In Abbildung 7 ist zu sehen, dass die Beschäftigten in den am stärksten betroffenen Bundesländern weniger Möglichkeiten haben, im Homeoffice zu arbeiten.

VERÄNDERUNG DER SEKTORALEN WERTSCHÖPFUNG IN SCHLÜSSELBRANCHEN DER BUNDESLÄNDER

Wie stark die einzelnen Sektoren durch die globale Covid-19-Pandemie betroffen sind, ist von Branche zu Branche sehr unterschiedlich. Erstens ist die Höhe der Auswirkungen davon abhängig, wie stark die Politikmaßnahmen und Restriktionen in den einzelnen Sektoren waren. Beispielsweise wurden essen-

Abb. 3
Veränderung der sektoralen Wertschöpfung für Deutschland^a



^a Die Abbildung zeigt die Veränderung der Wertschöpfung in Prozent der Sektoren. Dienstleistungen wurden zusammengefasst. Bei Interesse können die detaillierten Sektor Ergebnisse von den Autorinnen angefragt werden. Quelle: Szenario aus Sforza und Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen. © ifo Institut

zielle Primärsektoren nicht geschlossen (z.B. Supermärkte), wohingegen arbeitsintensive Tätigkeiten auf engem Raum eingestellt wurden. Des Weiteren ist die Auswirkung auch davon abhängig, ob die Arbeit im Homeoffice verrichtet werden konnte. Ein weiterer essenzieller Grund ist die Vernetzung in globale Wertschöpfungsketten. Abbildung 3 verdeutlicht dies.

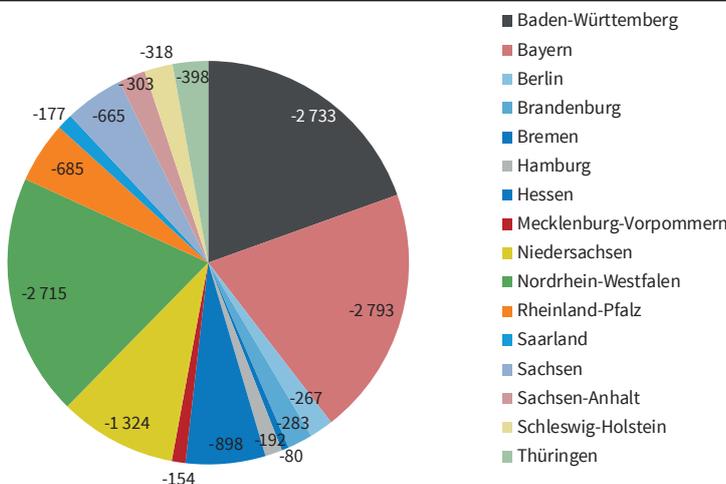
Das Verarbeitende Gewerbe ist laut unseren Simulationen prozentual am stärksten betroffen, allen voran die Automobil- und Pharmaindustrie (10,7%, 11,3%). Starke Einbußen sind ebenfalls im Maschinenbausektor und in anderen verarbeitenden Gewerben zu sehen. Die Corona-Pandemie kann demnach zu den stärksten Einbußen nach der Wiedervereinigung führen. Im nachfolgenden Teil werden die Sektoren

mit den höchsten prozentualen Verlusten gesondert dargestellt.¹

Automobilindustrie

Die Automobilindustrie ist eine Schlüsselbranche der deutschen Wirtschaft. Sie trägt insgesamt zu ca. 20% der Bruttowertschöpfung bei. Im internationalen Vergleich ist sie zudem global führend und fest in globale Wertschöpfungsketten integriert, wodurch sie stark von Veränderungen auf dem globalen Markt abhängt. Zwei Drittel des gesamten Umsatzes wird im Ausland, insbesondere in China, USA und dem Vereinigten Königreich, generiert. Ein Drittel aller Zwischengüter stammt aus anderen europäischen Ländern, die stark von der Pandemie betroffen sind (z.B. Italien und Frankreich). Daher reagierte die Branche sensibel auf die globale Covid-19-Pandemie. Laut Berechnungen des ifo Instituts fielen die vierteljährlichen Veränderungsrate der preisbereinigten Umsätze gegenüber den Vorjahresquartalen um 5 bis 10% bereits seit Mitte 2018 (vgl. ifo Institut 2020). Durch die Pandemie befanden sich im Mai 2020 513 070 (46%) der Arbeitnehmer der Fahrzeugindustrie in Kurzarbeit. Unsere Simulationen zeigen einen Verlust der Wertschöpfung in der Automobilbranche von 10,7% (vgl. Abb. 3). Aus Abbildung 4 ist zu entnehmen, dass die größten Verluste in den Automobil-Hubs Bayern (2,8 Mrd. Euro), Baden-Württemberg (2,7 Mrd. Euro) und auch Nordrhein-Westfalen (2,7 Mrd. Euro) zu finden sind. Berücksichtigt man die Größe des Sektors und die starke Vernetzung in globale Wertschöpfungsketten hält sich der Verlust relativ in Grenzen. Anders als in Branchen, wie dem Hotelgewerbe oder dem Einzelhandel, ist die Automobilindustrie bereits relativ automatisiert, wodurch die Produktion schnell wiederaufgenommen werden konnte. Dies ist ein Vorteil im Vergleich zu weniger digitalisierten und weniger flexiblen Branchen.

Abb. 4
Veränderung der sektoralen Wertschöpfung in der Automobilindustrie^a



^a Die Abbildung zeigt die Veränderung der Wertschöpfung in Millionen Euro in den einzelnen Bundesländern für die Automobilindustrie. Quelle: Szenario aus Sforza and Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen.

Maschinenbau

Auch die Produktion im Maschinenbau ist mit einem Verlust von 9,8% eine der am stärksten durch die Corona-Pandemie betroffenen Industrien. Ähnlich zur Automobilbranche sind die höchsten Verluste in Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen zu vermelden (vgl. Abb. 5). Dies ist jedoch auch durch die Größe des Sektors in den Bundesländern getrieben. Bereits vorherige Analysen des ifo Instituts zeigen, dass die Produktion im Maschinenbausektor stark zurückgegangen ist. Es wurden sowohl Materialknappheit als auch Auftragsmangel als Gründe genannt. Der Sektor ist stark in globalen Wertschöpfungsketten integriert, bezieht jedoch die Mehrheit der Zwischengüter aus Deutschland selbst. Wichtige

¹ Bei Interesse können die identischen Informationen zu den restlichen Sektoren bei den Autorinnen angefragt werden.

Zulieferer sind ebenfalls von der Pandemie betroffen (Italien, China, Frankreich).

Pharmaindustrie

Die Pharmaindustrie gehört laut unseren Berechnungen mit 11,3% zu den am stärksten betroffenen Industrien. Bayerns Wertschöpfung geht um 643 Mio. Euro zurück, dicht gefolgt von Baden-Württemberg mit - 629 Mio. Euro, und Nordrhein-Westfalen mit - 625 Mio. Euro (vgl. Abb. 6). Die Kurzarbeit in diesem Sektor liegt laut Berechnungen des ifo Instituts im Mai 2020 bei rund 20% (vgl. ifo Institut 2020). Ähnlich zu den anderen oben genannten Sektoren ist auch die Pharmaindustrie stark in die globalen Wertschöpfungsketten eingebunden. Diese Abhängigkeit macht sie aktuell besonders empfindlich gegenüber Produktionsengpässen.

MÖGLICHKEIT ZU HOME OFFICE VERRINGERT DIE NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN DER KRISE

Zu Hause zu arbeiten, hilft besonders effektiv dabei, Covid-19-Infektionen zu reduzieren, wenn es keine Ausgangsbeschränkungen gibt oder diese schon aufgehoben wurden (vgl. Alipour et al. 2020). Als wirksame Politikmaßnahme ist es daher wichtig zu zeigen, wie diese mit dem Ausmaß der Krise korreliert.

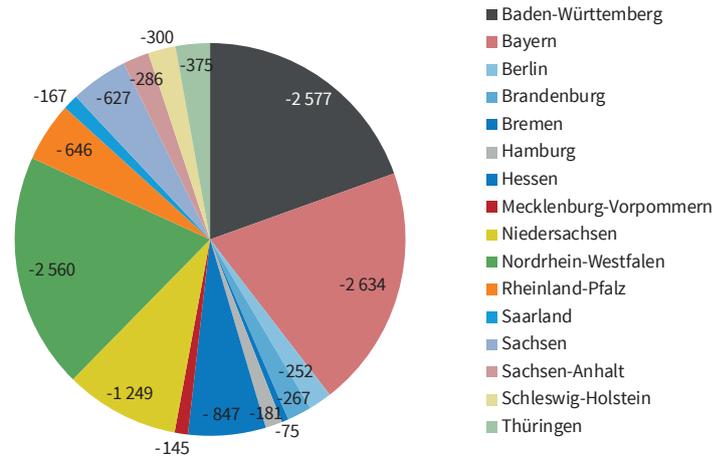
Wir zeigen, dass der Umfang, in dem Sektoren und Staaten von Produktionsschocks betroffen waren, mit dem Ausmaß, in dem die Beschäftigten im Homeoffice arbeiten können, zusammenhängt. Lockdown-Maßnahmen implizieren, dass Beschäftigte nicht zu ihrer Arbeitsstelle gehen können. In Deutschland ist das Potenzial für Telearbeit zwar relativ hoch, variiert aber stark über Sektoren und Bundesländer hinweg.

Abbildung 7 zeigt, dass Bundesländer mit einem höheren Anteil an »Teleworkability« geringere Verluste durch Lockdown-Maßnahmen verzeichnen. Die Möglichkeit, »remote« arbeiten zu können, hängt von der Sektorenstruktur in den Bundesländern ab. Bayern und Baden-Württemberg sind durch die Dominanz der Autoindustrie weniger flexibel als beispielsweise Berlin mit seiner ausgeprägten Start-Up-Szene.

STÄRKER IN DIE GLOBALE WERTSCHÖPFUNG EINGEBUNDENE SEKTOREN UND BUNDESLÄNDER SIND HÖHEREN SCHOCKS AUSGESETZT

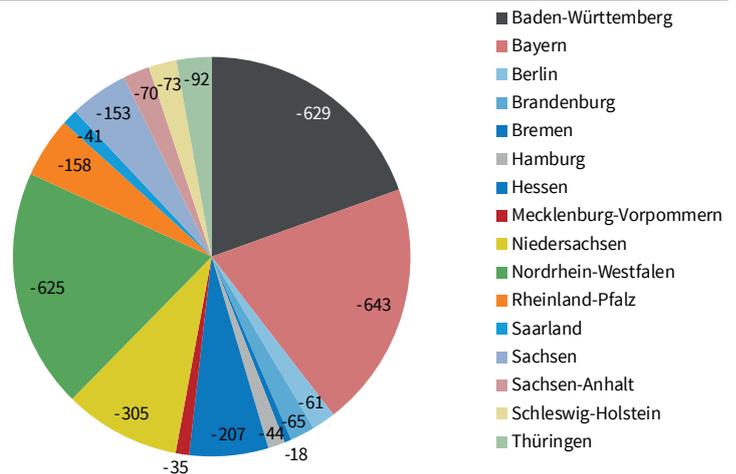
Ist die Globalisierung für die drastischen Auswirkungen der wegen Covid-19 implementierten Politikinterventionen verantwortlich? Diese Frage wird mit Hilfe der nächsten zwei Abbildungen beantwortet. Auf Bundesländerebene ist festzustellen, dass offenere und damit stärker in globale Wertschöpfungsketten vernetzte Bundesländer größere

Abb. 5
Veränderung der sektoralen Wertschöpfung in der Industrie für Maschinenbau und Zubehör^a



^a Die Abbildung zeigt die Veränderung der Wertschöpfung in Millionen Euro in den einzelnen Bundesländern für die Industrie für Maschinenbau und Zubehör. Quelle: Szenario aus Sforza and Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen. © ifo Institut

Abb. 6
Veränderung der sektoralen Wertschöpfung in der Pharmaindustrie^a



^a Die Abbildung zeigt die Veränderung der Wertschöpfung in Millionen Euro in den einzelnen Bundesländern für die Pharmaindustrie. Quelle: Szenario aus Sforza and Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen. © ifo Institut

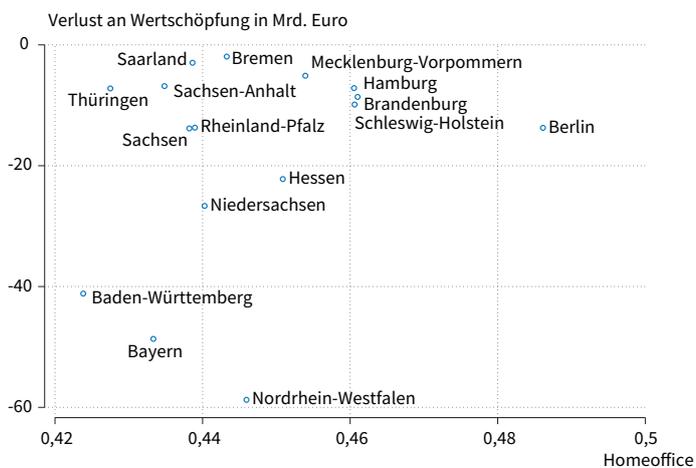
negative Auswirkungen zu verzeichnen haben.² Dieses Muster ist, wie Sforza und Steininger (2020) zeigen, ebenfalls länderübergreifend sichtbar. Ein höherer Grad an Integration in das globale Produktionsnetz impliziert, dass ein Schock in einem Land direkt und somit schneller durch die Handelsverbindungen in andere Länder übertragen wird.

DEGLOBALISIERUNG FÜHRT NICHT ZU GERINGEREN SCHOCKS UND IST KEINE LÖSUNG

Ist Deglobalisierung die Lösung zur Minimierung negativer Auswirkungen zukünftiger Pandemien? Die

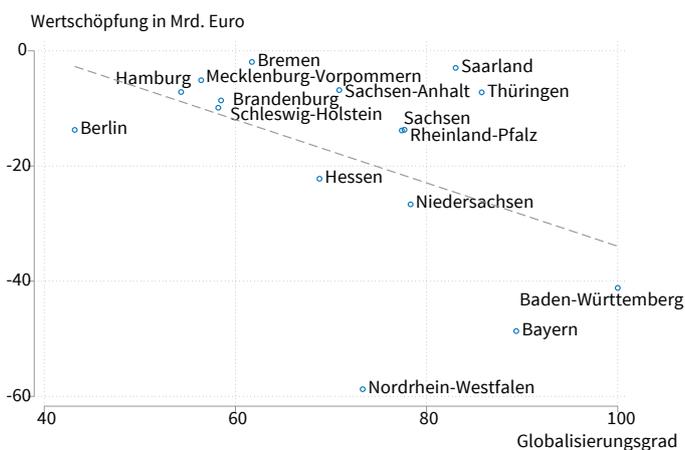
² Sforza und Steininger (2020) führen die Gründe noch näher aus und zeigen, dass selbst unter Berücksichtigung anderer Parameter (z.B. Höhe des Schocks) die Offenheit eines Landes zu stärkeren Effekten führt.

Abb. 7
Auswirkung der Möglichkeit, im Homeoffice zu arbeiten, auf die Wertschöpfung in den Bundesländern^a



^a Die Abbildung zeigt die Korrelation zwischen der Möglichkeit für Beschäftigte eines Bundeslandes, im Homeoffice zu arbeiten, und der Veränderung der Wertschöpfung in Milliarden Euro des jeweiligen Bundeslandes. Die Möglichkeit, remote zu arbeiten, hängt von der Sektorenstruktur der Bundesländer ab. Bayern und Baden-Württemberg sind durch die Dominanz der Autoindustrie im Aggregat weniger flexibel als beispielsweise Berlin mit seiner ausgeprägten Start-up-Szene.
Quelle: Szenario aus Sforza und Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen. © ifo Institut

Abb. 8
Auswirkung des Vernetzungsgrads in globalen Wertschöpfungsketten auf die Wertschöpfung in den Bundesländern^a



^a Die Abbildung zeigt die Korrelation zwischen der „Offenheit“, bzw. dem Globalisierungsgrad eines Bundeslandes und der Veränderung der Wertschöpfung in Milliarden Euro des jeweiligen Bundeslandes. Die Offenheit eines Bundeslandes entspricht dem Verhältnis zwischen Handel mit dem Ausland und Handel auf dem heimischen Markt (Export + Import/heimischer Handel). Der Globalisierungsgrad wurde zum leichteren Verständnis normiert. 100 entspricht dem offensten Bundesland, Baden-Württemberg, die restlichen Bundesländer wurden dazu ins Verhältnis gesetzt.
Quelle: Szenario aus Sforza und Steininger (2020); Berechnungen der Autorinnen. © ifo Institut

Antwort ist: Nein, denn in einer deglobalisierten Welt wären die negativen Auswirkungen der wegen Covid-19 durchgeführten politischen Maßnahmen nur marginal kleiner, gleichzeitig befände sich jedoch die Wirtschaftskraft Deutschlands um ein Vielfaches unter dem heutigen Niveau.

Erstens, und wenig überraschend, führt die Deglobalisierung – ganz ohne Covid-19-Pandemie – zu enormen Einkommensverlusten (vgl. Sforza und Steininger 2020). In Deutschland hätten eine Renationalisierung und das Zurückholen der Produktion enorme negative Folgen auf die Wirtschaftskraft. In einer Welt mit um 100 Prozentpunkte erhöhten Han-

delskosten zwischen allen Handelspartnern würde der Covid-19-Schock zu einer Verringerung des realen Einkommens von 7,4% führen.

Im Vergleich: In einer offenen Welt sinkt das Niveau des realen Einkommens um 9,1% (vgl. Abb. 1 und Szenario 0 in Abb. 9). Die Auswirkung durch Covid-19 ist demnach in einer deglobalisierten Welt etwas geringer. Gleichzeitig würde jedoch das deutsche Bruttoinlandsprodukt durch die Deglobalisierung und den Covid-19-Schock auf ein Niveau von 1996 zurückgeworfen werden (vgl. Abb. 9; Kreis B). Trotz der höheren Sensibilität einer globalisierten Welt ist Deglobalisierung also keine Lösung, um die Folgen einer globalen Pandemie zu minimieren. Vielmehr würde es Deutschland mehr Schaden bringen, als das Risiko zu reduzieren. Das durch Covid-19 verringerte BIP-Niveau in der heutigen Welt liegt ungefähr auf dem Niveau von 2013, das durch Covid-19 verringerte BIP in einer deglobalisierten Welt ist mit dem Niveau Mitte der 1990er Jahre vergleichbar.

In einer globalisierten Welt führt eine globale Pandemie zu sehr starken indirekten Effekten, da die Abhängigkeit von Gütern und Dienstleistungen aus dem Ausland stärker ist. Können Zwischengüter nicht mehr aus dem Ausland erworben werden, fällt auch jede weitere Produktion in Deutschland aus. Gleichzeitig ist es jedoch durch die Struktur der komparativen Vorteile möglich, die negativen Effekte zu kompensieren. Deutschland ist in einigen Sektoren (z.B. Automobilindustrie) sehr wettbewerbsfähig und verfügt über eine stabile Struktur mit widerstandsfähigen, funktionierenden Firmen. Dies ermöglicht es dem Land, kurzzeitige negative Schocks zu kompensieren, ohne einen kompletten Zusammenbruch zu erleiden. In einer deglobalisierten Welt würde die Produktion jeglicher Sektoren zurück nach Deutschland geholt werden, was zu geringerer Spezialisierung des Landes führt. Folglich würde die Wirtschaft nicht mehr durch die spezialisierten und wettbewerbsstarken Sektoren angetrieben werden, vielmehr gäbe es mehr Firmen in weniger produktiven Sektoren. Insgesamt würde es zu geringerer Produktivität, teuren Zwischengütern und einer schwächeren Wirtschaftskraft führen. Im Falle eines Covid-19-Schocks wäre Deutschland zwar weniger von ausländischen Zulieferern und Abnehmern abhängig, die Wirtschaft befände sich jedoch auf einem geringeren Niveau. Und: Ein negativer Schock, wie Covid-19, kann weniger zerstören, wenn es in Deutschland strukturell weniger Angebot und Nachfrage gibt.

SCHLUSSFOLGERUNG UND AUSBLICK

Die quantitative Untersuchung zeigt große Verluste im weltweiten Realeinkommen. In Deutschland nimmt das Realeinkommen um 9% ab. Die Krise wirkt sich dabei sehr heterogen auf die Bundesländer und die Sektoren aus. Das Verarbeitende Gewerbe ist nach den Simulationen prozentual am stärksten betrof-

fen, allen voran die Automobil- und Pharmaindustrie sowie der Maschinenbausektor. Die Corona-Pandemie kann demnach zu den stärksten Einbußen nach der Wiedervereinigung führen. Dabei spielen globale Wertschöpfungsketten eine wesentliche Komponente in der Übertragung des Schocks.

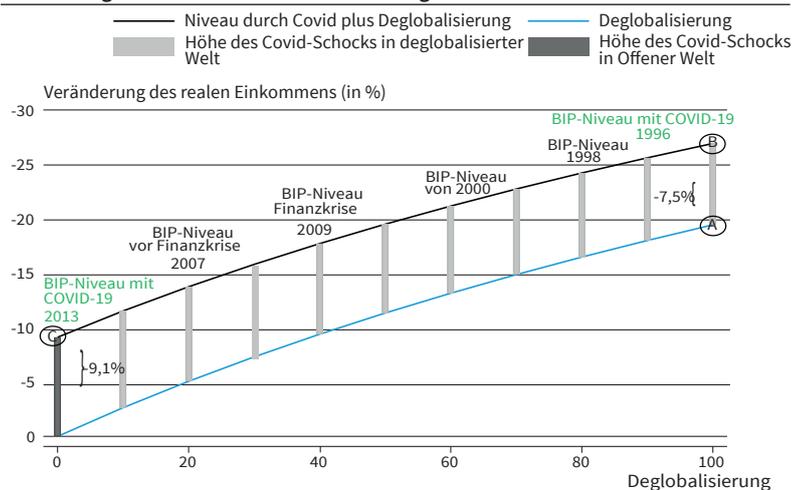
Zwar zeigen wir, dass Sektoren, die dem Handel offener gegenüberstehen, größere negative Effekte in der Krise zu verzeichnen haben. Aber eine Deglobalisierung ist keine Lösung für die aktuelle Krise. In einer deglobalisierten Welt wären die negativen Auswirkungen der wegen Covid-19 hervorgerufenen Politikinterventionen nur marginal kleiner. Gleichzeitig befände sich jedoch die Wirtschaftskraft Deutschlands um ein Vielfaches unter dem heutigen Niveau. Deswegen würde in Deutschland eine Renationalisierung und das Zurückholen der Produktion zu deutlich höheren Einkommensverlusten führen.

Des Weiteren sind Sektoren und Bundesländer, in denen die Beschäftigten größere Möglichkeiten zur Telearbeit haben, weniger von der Krise betroffen. Da die Arbeit von zu Hause Infektionen wirksam reduzieren kann (vgl. Alipour et al. 2020), sollten die Bedingungen für das Arbeiten im Homeoffice verbessert werden, u.a. durch die Unterstützung der digitalen Wirtschaft. Für Deutschland und die EU bedeutet das auch, angemessene Regeln im Bereich des digitalen Handels zu entwickeln und den EU-Binnenmarkt um einen Digitalmarkt zu ergänzen.

Des Weiteren sollten die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Firmen unterstützt und komparative Vorteile ausgebaut werden, da unsere Ergebnisse zeigen, dass Sektoren mit komparativem Vorteil die Krise besser überstehen können, ebenso wie wettbewerbsfähige, gesunde und innovative Firmen.

Zudem wird die Bedeutung eines freien Warenverkehrs in der EU deutlich. Da die EU der wichtigste Handelspartner für deutsche Firmen ist und es einen klaren Trend zu mehr regionalen Wertschöpfungsketten gibt (vgl. Flach et al. 2020), ist internationale Koordination besonders wichtig, um den Gütertausch nach der Pandemie zu reorganisieren. Obwohl eine Diversifizierung der Lieferkette keinen Vorteil in einem Szenario birgt, in dem sich viele Länder im Lockdown befinden, hilft es, wenn Schocks lokal auftreten oder nur wenige Volkswirtschaften beeinträchtigt sind. Für alle Szenarien gilt, dass eine Renationalisierung der Produktion zu Einkommens- und Wohlstandsverlusten führt.

Abb. 9

Auswirkung von Covid-19-Szenarien eines deglobalisierten Deutschlands ^a

^a Die Abbildung zeigt den Zusammenhang der durch Covid-19 ausgelösten Realeinkommensverluste und dem Deglobalisierungsgrad für Deutschland. Die Handelskosten wurden schrittweise um 10 Prozentpunkte zwischen allen Handelspartnern erhöht. In Szenario 100 wurden die aktuellen Handelskosten um 100 Prozentpunkte zwischen allen Handelspartnern der Welt erhöht, wodurch das reale Einkommen um 19,4% sinken würde (Kreis A). Wäre Covid-19 in seiner heutigen Form und Stärke in jener Welt passiert, hätte es einen zusätzlichen realen Einkommensverlust in Höhe von 7,5% gegeben. Dies entspricht einem BIP-Niveau, das vergleichbar zu 1996 ist (Kreis B). Szenario 0 (Kreis C) zeigt den Handel, wie er heute – in einer globalisierten Welt – existiert. In diesem Fall führt Covid-19 zu einem realen Einkommensverlust in Höhe von 9,1%. Vergleicht man Kreis A und B, mit Kreis C, wird deutlich, dass das BIP-Niveau in einer geschlossenen Welt um ein Vielfaches geringer ist als in der offenen Welt, obwohl Covid-19 die globalisierte Welt stärker trifft.

Quelle: Szenario aus Sforza and Steininger (2020); Darstellung und Berechnung der Autorinnen.

© ifo Institut

LITERATUR

- Aichele, R., I. Heiland und G. Felbermayr (2013), »Der Wertschöpfungsgehalt des Außenhandels: Neue Daten, neue Perspektiven« *ifo Schnelldienst* 66(5) 29–42.
- Baldwin, R. (2012), »Global Supply Chains: Why they emerged, why they matter, and where they are going« CEPR Discussion Paper Nr. 9103.
- Baldwin, R. und S. Evenett (2020), *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*, VoxEU.org eBook, CEPR Press.
- Braml M., F. Teti und R. Aichele (2020), »Apotheke der Welt oder am Tropf der Weltwirtschaft? Deutschlands Außenhandel auf dem Markt für Arzneien und medizinische Ausrüstungen«, *ifo Schnelldienst* 73(5), 35–41.
- Dingel, J. I. und B. Neiman (2020), »How many jobs can be done at home?«, NBER Working Paper Nr. 26948.
- Flach, L., R. Aichele und M. Braml (2020), »Status quo und Zukunft globaler Lieferketten«, *ifo Schnelldienst* 73(5), 16–22.
- Fuchs, M. (2011), »Risiken weltweiter Wertschöpfungsketten: Maßnahmen und Lernprozesse in deutschen Metallunternehmen nach der Katastrophe in Japan im März 2011«, Working Paper Nr. 2011-01, Universität zu Köln.
- Hale, T., und A. Petherick, T. Phillips und S. Webster (2020), »Variation in government responses to covid-19«, Blavatnik School of Government Working Paper.
- ifo Institut (2020) *Branchenatlas*, verfügbar unter: <https://www.ifo.de/branchenatlas/>.
- Sforza A. und M. Steininger (2020) »Globalization in Times of Covid-19«, CESifo Working Paper Series No. 8184.
- WTO (2019), *Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, And Workers In A Globalized World*, WTO, Genf.