

Bunde, Nicolas

**Article**

## Covid-19 und die Industrie: Führt die Krise zum Rückbau globaler Lieferketten?

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

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

*Suggested Citation:* Bunde, Nicolas (2021) : Covid-19 und die Industrie: Führt die Krise zum Rückbau globaler Lieferketten?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 74, Iss. 01, pp. 54-57

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/232326>

**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.*

Nicolas Bunde

# Covid-19 und die Industrie: Führt die Krise zum Rückbau globaler Lieferketten?

## IN KÜRZE

Die Corona-Pandemie hat im Jahr 2020 die Industrieproduktion in Deutschland teilweise zum Erliegen gebracht. Etliche Unternehmen konnten aufgrund fehlender Vorprodukte ihre Produktion nicht aufrechterhalten. Grenzsicherungen und Betriebstopps in Partnerländern ließen Vorprodukte gar nicht oder erst verzögert in Deutschland ankommen. Gleichzeitig führte in manchen Branchen auch der abrupte Ausfall der Nachfrage zum Stillstand der Produktion. Bereits vor Corona haben die Einschränkungen in der Außenwirtschaft durch Abschottungstendenzen und Handelskonflikte zugenommen. Angesichts der Coronakrise wurde zuletzt auch immer häufiger die internationale Arbeitsteilung in Zweifel gezogen. Könnte Covid-19 tatsächlich zu einer Rückbesinnung auf nationale Beschaffungsstrategien führen, oder trägt das Streben nach mehr Resilienz sogar zu einer Vertiefung der Globalisierung bei? Über diese Fragen diskutierten Prof. Dr. Lisandra Flach, ifo Institut, Frank Dollendorf, IHK München und Oberbayern, und Dr. Manuel Kallweit, VDA, auf dem Industrieforum des ifo Branchen-Dialogs 2020.

Deutschland ist stärker als andere europäische Länder in internationale Lieferketten eingebunden und daher in besonderem Maße von den Entwicklungen des globalen Handels betroffen. Die Schlüsselbranchen Maschinenbau und Automobilindustrie generieren etwa zwei Drittel ihres Umsatzes im Ausland. Gleichzeitig basieren ihre Produkte auf Vorleistungen spezialisierter Zulieferer aus aller Welt. Insgesamt finden 17% der deutschen Wertschöpfung über globale Wertschöpfungsketten statt (vgl. Flach et al. 2020; Kolev und Obst 2020). Selbst in anderen Knotenpunkten internationaler Lieferketten, wie den USA oder China, ist die Verflechtung geringer (vgl. Abb. 1).

### VERWERFUNGEN IM GLOBALEN HANDEL TREFFEN DEUTSCHLAND BESONDERS HART

Flach und Steininger (2020) haben die Effekte der Corona-Pandemie unter Berücksichtigung der Rolle internationaler Lieferketten analysiert. Ihren Daten

zufolge verzeichnete Deutschland einen Rückgang des Realeinkommens von 9%. Hierbei ist zu beachten, dass diese Zahlen nur den Effekt der ersten Welle widerspiegeln. Um besser zeigen zu können, welchen Einfluss die globalen Produktionsnetzwerke haben, wurden die Realeinkommensveränderungen in einen direkten Produktionseffekt des Corona-Schocks und einen indirekten Effekt, den ein Land durch die Einbettung in globale Lieferketten erlebt, zerlegt. Demnach ist etwa ein Drittel des Rückgangs des Realeinkommens in Deutschland auf indirekte Effekte, wie den Rückgang des Handelsvolumens und die Erhöhung der Kosten für Zwischengüter, zurückzuführen.

Die Auswirkungen von Covid-19 sind in Deutschland sehr heterogen. Mit einem Rückgang des realen Einkommens um 59 Mrd. Euro in Nordrhein-Westfalen und 49 Mrd. Euro in Bayern sind die beiden Bundesländer am stärksten betroffen, während das Saarland (3 Mrd. Euro) und Bremen (2 Mrd. Euro) die geringsten Einbußen erleiden. Die Unterschiede sind größtenteils auf die verschiedenen Industriestrukturen zurückzuführen. So lässt die große Bedeutung des Automobilsektors in Bayern sowohl die direkten Effekte des Lockdown als auch die Störung der Lieferketten stärker zu Buche schlagen. Das Verarbeitende Gewerbe ist prozentual am stärksten von Wertschöpfungsverlusten betroffen, darunter primär die Automobil- und Pharmaindustrie mit Rückgängen von 10,7% und 11,3%. Im Maschinenbau sind ebenfalls große Einbußen zu erkennen. Allgemein verzeichnen stärker in globale Netzwerke integrierte Bundesländer größere negative Auswirkungen.

### AUTOMOBILINDUSTRIE: PROBLEME AUF ANGEBOTS- UND NACHFRAGESEITE

Die Automobilindustrie gehört zu den wichtigsten Branchen der deutschen Wirtschaft. Sie beschäftigt rund 951 000 Personen und trägt zu etwa 20% der gesamten Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes bei. Rechnet man die indirekten Effekte hinzu, sind die Werte noch deutlich höher. Gleichzeitig ist die Branche sehr international ausgerichtet. Zwei Drittel des gesamten Umsatzes werden im Ausland erwirtschaftet, und rund 75% der deutschen Produktion ist für den Export bestimmt. Wichtigste Absatzmärkte sind China, die USA und Großbritannien. Die Branche

ist wie kaum eine andere in komplexe globale Lieferketten eingebunden. Ein Drittel der Vorleistungsgüter stammt dabei aus europäischen Nachbarländern, vor allem Polen, Tschechien, Italien und Frankreich (vgl. ifo Institut 2020).

Entsprechend stark waren die Auswirkungen der ersten Pandemiewelle zu spüren. Im April 2020 sank die Produktion um ca. 97%. Die erste Welle war ein enormer Stresstest für die Lieferketten der Branche. Geschlossene Grenzen ebenso wie die verzögerte Abfertigung von Waren aus den Nachbarländern ließen die Just-in-Time-Produktion ins Stottern geraten. Die in manchen Fällen bestehende Abhängigkeit von einzelnen Zulieferern stellte sich hier als Nachteil heraus. Diese stellen beispielsweise speziell für einzelne Modellreihen gefertigte Teile her, wodurch ein Ausweichen auf andere Produzenten nicht ohne weiteres möglich war. Nach den ersten Lockerungen der Corona-Maßnahmen verzögerte sich in Deutschland zudem die Wiederaufnahme der Produktion. Grund dafür war das unkoordinierte Anlaufen der Wertschöpfungskette. Sie basiert darauf, dass die Produktion in verschiedenen Ländern parallel oder bei manchen Zulieferern mit einem gewissen Vorlauf gestartet werden muss, was durch das unterschiedliche Infektionsgeschehen behindert wurde (vgl. Bardt 2020).

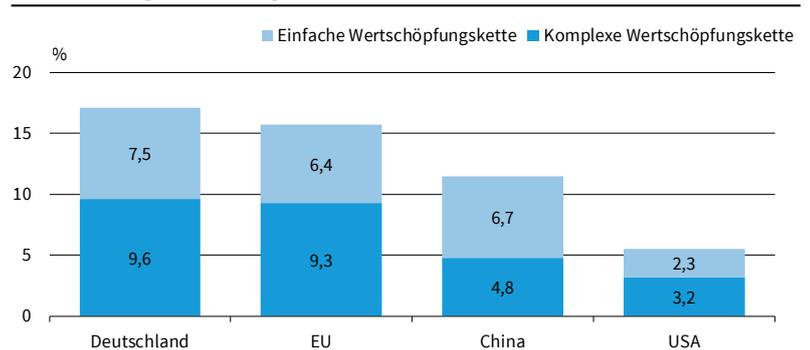
Lieferkettenprobleme wurden von Branchenvertretern jedoch nur zum Teil als Grund für den Stillstand der Autoindustrie gesehen. Zwar machte das asynchrone Hochfahren der Produktion entlang der Wertschöpfungskette Probleme, ein zentraler Faktor sei aber die dramatische Absatzschwäche gewesen. Denn durch die Ausgangsbeschränkungen in vielen Ländern und die große Unsicherheit für die Verbraucher herrschte auf dem europäischen Pkw-Markt vorübergehend Stillstand. Am dramatischsten waren die Einbußen in Italien und dem Vereinigten Königreich, dort sanken die Absätze zeitweise um 99%. Aber auch in Deutschland hinterließen die geschlossenen Autohäuser ihre Spuren und sorgten im April für einen Produktionsrückgang von ca. 97%.

### CHINESISCHER MARKT WIRD ZUR STÜTZE IN DER KRISE

Auf der anderen Seite zeigte die globale Vernetzung hier auch ihre Vorteile. Die Industrie konnte auf ein weltweites Zulieferernetzwerk zurückgreifen, was die Substitution von Produkten erleichterte. Zudem hat die Autoindustrie aufgrund ihrer komplexen Lieferbeziehungen Erfahrung im Umgang mit Störungen der Lieferkette. Risikomanagement und Lieferkettenmonitoring gehören bei den Autokonzernen zum Tagesgeschäft. Auf der Absatzseite war die internationale Diversifizierung ebenfalls vorteilhaft. So lief der Verkauf von Fahrzeugen in China bereits wieder, als in Deutschland noch strenge Lockdown-Maßnahmen galten. Die schnelle Erholung der chinesischen

Abb. 1

#### Wertschöpfungsverflechtungen im Jahr 2015<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Einfache Wertschöpfungskette entspricht einem Grenzübertritt; komplexe Wertschöpfungskette entspricht mindestens zwei Grenzübertritten. Quelle: OECD, Inter-Country-Input-Output-Tabellen 2018; Flach et al. (2020).

© ifo Institut

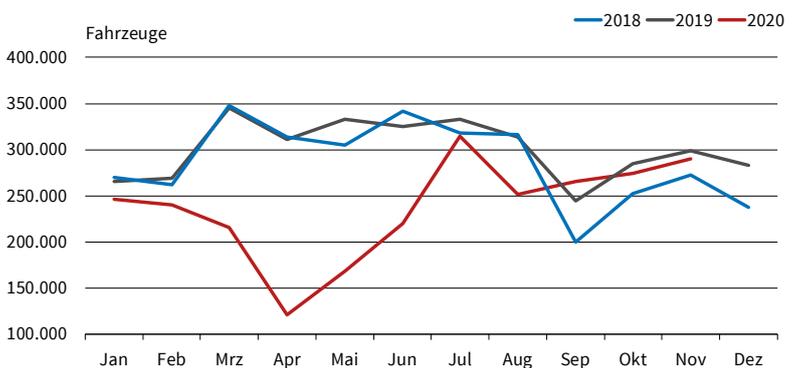
Wirtschaft erzeugte so wichtige Wachstumsimpulse für die deutsche Automobilindustrie. Dies war unter anderem möglich, da die Produktion für zentrale Auslandsmärkte zum Teil auch vor Ort stattfindet. Im Fall Chinas konnte die Arbeit so schon früher als in Europa und den USA wieder aufgenommen werden.

Nach dem Ende des Shutdown konnte sich die Automobilindustrie relativ schnell erholen, was auch daran lag, dass in der relativ automatisierten Produktion die Anforderungen des Infektionsschutzes recht gut eingehalten werden konnten. Ferner waren die Firmen in der Lage, den Konjunkturreinbruch mit Kurzarbeit in nie gekanntem Ausmaß abzufedern. Die staatlich bezuschussten Prämienprogramme beim Kauf von E-Autos und Plug-in-Hybriden sorgten für zusätzliche Kaufanreize. Im November lagen die Neuzulassungen nur noch 3% unter dem Vorjahresniveau (vgl. Abb. 2). Dennoch wird die Produktion 2020 wohl auf die niedrigste Stückzahl seit 1975 absinken. Mittelfristig hängt die Entwicklung der Branche vom weiteren Pandemieverlauf und der Erholung der Kfz-Nachfrage ab. Hier stellt sich die Frage, ob die Kunden ihren Konsum zügig nachholen oder größere Anschaffungen wie einen Autokauf angesichts der gebremsten konjunkturellen Erholung zurückstellen werden (vgl. ifo Institut 2020).

Alles in allem sind in der Automobilindustrie keine Tendenzen einer größeren Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland zu erkennen. Zwar hat die erste Corona-Welle mögliche Schwachstellen in den Wertschöpfungsketten aufgedeckt und die Bedeutung von gutem Lieferkettenmanagement verdeutlicht. Spezialisierungsverluste und Kostensteigerungen dürften die Branche aber davon abhalten, Lieferketten im großen Stil nach Deutschland zurückzuholen. Eher scheint es plausibel, dass künftig vermehrt darauf geachtet wird, redundante Lieferantennetzwerke aufzubauen, um in Krisensituationen wie einer Pandemie oder einem Handelsembargo den Warenfluss leichter aufrechterhalten zu können. Die datengestützte Prognostik zur Vorhersage von Lieferproblemen dürfte ebenfalls an Bedeutung gewinnen.

Abb. 2

## Pkw-Neuzulassungen 2018 bis 2020



Quelle: Kraftfahrtbundesamt 2020.

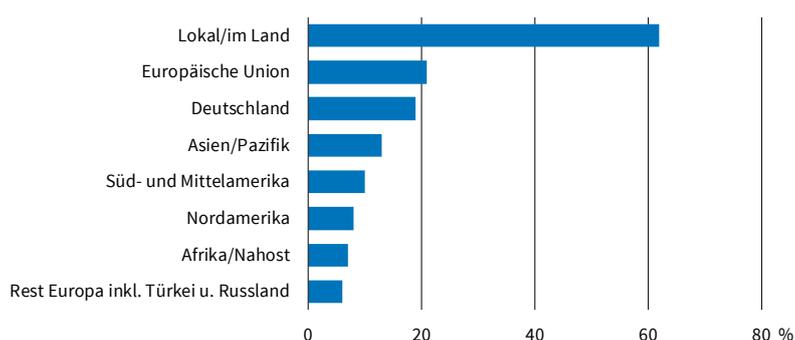
© ifo Institut

nen. Perspektivisch rechnen die deutschen Hersteller damit, noch weitere Auslandsmärkte zu erschließen, beispielsweise Indien.

### GRENZÜBERGREIFENDE WIRTSCHAFTS-AKTIVITÄTEN BESONDERS FÜR KMU ERSCHWERT

Die Folgen der Pandemie waren aber nicht nur in der Automobilindustrie, sondern in allen Sparten des Verarbeitenden Gewerbes zu spüren. Hierzu gehören viele kleine und mittlere Unternehmen, denen tendenziell geringere personelle und materielle Ressourcen für das Krisenmanagement zur Verfügung stehen. Nach Angaben der IHK für München und Oberbayern gehörten bei den Mitgliedsunternehmen im Frühjahr 2020 Nachfragen zu Grenzsicherungen sowie Ein- und Ausreisebestimmungen zu den häufigsten Anliegen. Unklarheiten über Quarantänebestimmungen erschwerten die Betriebsabläufe. Gerade bei kleineren Betrieben führten Corona-bedingte Stillstände zu Liquiditätsengpässen, die umfangreiche Kosteneinsparungen nötig machten. Auch noch ein halbes Jahr nach dem Beginn des ersten Lockdown berichteten im September 23% der KMU aus dem Verarbeitenden Gewerbe in einer Sonderbefragung der KfW über Störungen der Lieferkette. Hier zeigt sich wieder die stärkere internationale Verzahnung

Abb. 3

Zielregionen einer möglichen Standortverlagerung<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Anteile der Nennungen der Befragten (22%), die eine Standortverlagerung in Betracht ziehen.  
Quelle: AHK, World Business Outlook, Sonderumfrage Covid-19, Juli 2020.

© ifo Institut

des Wirtschaftszweiges. Trotz der weitgehenden Wiederherstellung des freien Warenverkehrs in der EU bestehen außerhalb Europas noch immer restriktive Maßnahmen wie Grenzsicherungen. Dies könnte erklären, warum auch überdurchschnittlich viele KMU des Verarbeitenden Gewerbes eine Verkleinerung ihres Absatzgebietes meldeten (16% im Vergleich zum gesamten Mittelstand 12%) (vgl. KfW Research 2020).

### CORONA LÄSST REGIONALE MÄRKTE ATTRAKTIVER ERSCHEINEN

Der Schock hat bei vielen KMU zu einer kritischen Prüfung der eigenen Lieferketten geführt. Einige Unternehmen wollen nun verstärkt auf Nearshoring setzen. Dabei wird die Produktion in Nachbarländer, z. B. nach Osteuropa, ausgelagert, um Lohnkosten zu sparen. Im Vergleich zur Beschaffung aus Asien verkürzen sich so die Lieferketten, wovon sich die Unternehmen eine höhere Resilienz gegenüber externen Schocks versprechen. Allgemein gewinnen regionale Liefernetzwerke, die um die jeweilige Absatzregion aufgebaut werden, an Bedeutung. Jedoch gehen diese Maßnahmen mit dem potenziellen Verlust von Kostenvorteilen und Know-how einher. (vgl. Abb. 3)

Auf der Absatzseite hat Covid-19 ebenfalls zu einem Umdenken geführt. Angesichts der Krise wollen sich deutlich mehr Unternehmen auf die Eurozone konzentrieren. In diesem Kontext gewinnen Themen wie der Dienstleistungsexport an Bedeutung. Denn im Verarbeitenden Gewerbe werden Value Added Services, also Zusatzdienstleistungen, die über die Herstellung von Produkten hinausgehen, immer wichtiger. Dazu zählen beispielsweise Leistungen wie Datenanalyse oder Beratung. Diese lassen sich häufig digital und damit leichter grenzübergreifend anbieten. Seit Jahren wächst der Dienstleistungshandel schneller als der Güterhandel, und Corona hat diesen Trend nochmals verstärkt (vgl. Flach und Braml 2020). Bürokratische Auflagen und Unterschiede beim Steuerrecht sind nach einer IHK-Studie die größten Hindernisse für Firmen, die Dienstleistungen grenzübergreifend in der EU anbieten möchten (vgl. IHK 2016).

Offen bleibt, ob die Regionalisierungspläne in die Tat umgesetzt werden. Denn die wirtschaftlichen Folgen der Krise haben die Eigenkapitalpolster der Unternehmen geschmälert, nicht wenige KMU mussten Kredite aufnehmen, um Liquiditätsengpässe zu überbrücken. Entsprechend ist auch die Investitionsbereitschaft zurückgegangen. 48% der KMU wollen Investitionsvorhaben aufgeben oder verschieben (vgl. KfW 2020). Die mit dem Nearshoring verbundenen Kosten, wie dem Aufbau neuer Lieferantenbeziehungen oder der Verlagerung von Produktionsstandorten, dürften einer großflächigen Umgestaltung der Lieferketten entgegenstehen. Es erscheint eher realistisch, dass die Unternehmen ihre Lagerhaltung vergrößern und ihre Lieferbeziehungen bei kritischen Vorprodukten

diversifizieren. Corona dürfte zudem den Dienstleistungshandel im KMU-Bereich ankurbeln. In Kombination mit einem Bedeutungszuwachs digitaler Absatzkanäle könnten künftig noch mehr Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe Serviceleistungen weltweit anbieten.

### KEINE UMKEHR DER GLOBALISIERUNG

Kurzfristig sorgte die Pandemie tatsächlich für große Verwerfungen in den globalen Lieferketten, deren negative Auswirkungen in der Automobilindustrie wahrscheinlich am auffälligsten zu Tage traten. Besonders das gleichzeitige Wegbrechen von Angebot und Nachfrage setzte viele Unternehmen enorm unter Druck und führte zu vorübergehenden Umstrukturierungen von Lieferketten- und Absatzkanälen. Angesichts der Krise wollen nun einige Unternehmen verstärkt auf Nearshoring setzen und auch ihren Absatz stärker auf Europa fokussieren. Hierbei handelt es sich um einen Trend, der bereits vor Corona bestand und durch die Pandemie verstärkt wurde (vgl. Flach et al. 2020). Mittelfristig erscheint ein Zurückdrehen der Globalisierung im großen Umfang aber aus mehreren Gründen unwahrscheinlich. Zum einen würde eine Rückverlagerung zum Verlust von Spezialisierung, einer geringeren Produktvielfalt und dem Wegfall komparativer Kostenvorteile führen.

Zum anderen führt geografische Nähe nicht unbedingt zu mehr Versorgungssicherheit, da externe Schocks ebenso lokal auftreten können und in einem solchen Fall diversifizierte Lieferketten vorteilhafter sind (vgl. Felbermayr und Görg 2020). Dies gilt auch für die Absatzmärkte. Daneben ist die Verkürzung der Lieferkette mit größeren Investitionen, etwa für die Verlagerung von Produktionsstandorten, verbunden. Angesichts krisenbedingter Liquiditätsengpässe und Investitionszurückhaltung dürfte dies für viele Unternehmen momentan keine Option sein. Stattdessen sind eine vergrößerte Lagerhaltung und eine Diversifizierung der Zulieferer bei kritischen Vorprodukten zu erwarten. Letzteres würde zu einer Vergrößerung

der Liefernetzwerke und damit eher zur Vertiefung der Globalisierung beitragen. Ein weiterer Treiber der internationalen Verflechtung ist der Dienstleistungshandel, der durch Corona nochmals an Bedeutung gewonnen hat. Denn zusätzliche Dienstleistungen sind leichter ortsunabhängig anzubieten, wodurch auch neue Formen der globalen Arbeitsteilung möglich werden. Alles in allem wird die Coronakrise die Globalisierung nicht umkehren, vielmehr werden Firmen ihr Lieferkettenmanagement anpassen und dabei manche Liefernetzwerke neu ausrichten. Von größerer Relevanz für die weitere Entwicklung des Welthandels ist die Politik. Hier könnte mit dem neuen US-Präsidenten der Multilateralismus wieder an Bedeutung gewinnen. Jedoch werden Handelsbarrieren und Protektionismus nicht von heute auf morgen verschwinden.

### LITERATUR

Bardt, H. (2020), »Corona in der Automobilen Lieferkette«, *IW-Kurzbericht* Nr. 77, verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-kurzberichte/beitrag/hubertus-bardt-corona-in-der-automobilen-lieferkette-472918.html>.

Deutsche Außenhandelskammern (2020), »AHK World Business Outlook Sonderfrage zu den COVID-19 Auswirkungen«, verfügbar unter: <https://www.dihk.de/resource/blob/26876/0a0b69c379604a5ecb9180e17a0a0d5e/ahk-world-business-outlook-special-survey-2020-covid-19-data.pdf>.

Felbermayr, G. und H. Görg (2020), »Die Folgen von Covid-19 für die Globalisierung«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 21(3), 263–272.

Flach, L., R. Aichele und M. Braml (2020), »Status quo und Zukunft globaler Lieferketten«, *ifo Schnelldienst* 73(5), 16–22.

Flach, L. und M. Braml (2020), »Bedeutet Corona das Ende der Globalisierung?«, verfügbar unter: <https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/schuldenkrise/318378/bedeutet-corona-das-ende-der-globalisierung>.

Flach, L. und M. Steininger (2020), »Globalisierung nach Covid-19: Die Folgen der Pandemie für die deutsche Wirtschaft«, *ifo Schnelldienst* 73(7), 17–23.

ifo Institut (2020), »Branchenatlas«, verfügbar unter: <https://www.ifo.de/branchenatlas/>.

KfW Research (2020), »KfW-Mittelstandspanel. Corona-Pandemie trübt Erwartungen für 2020 – Mittelstand vor der Krise auf solidem Fundament«, verfügbar unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/KfW-Mittelstandspanel-2020.pdf>.

Kolev, G. und T. Obst (2020), »Die Abhängigkeit der deutschen Wirtschaft von internationalen Lieferketten«, *IW-Report* Nr. 16, verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-reports/beitrag/galina-kolev-thomas-obst-die-abhaengigkeit-der-deutschen-wirtschaft-von-internationalen-lieferketten.html>.