

Almut Balleer, Sebastian Link, Manuel Menkhoff und Peter Zorn

# Nachfrage oder Angebot? Erkenntnisse aus dem Preissetzungsverhalten deutscher Unternehmen während der Coronakrise

Im Zuge der Verschlechterung der Wirtschaftslage in der Coronakrise ist die Bundesregierung auf der Suche nach geeigneten konjunkturellen Stabilisierungsmaßnahmen. Umfang und Gestaltung einer wirksamen Politikreaktion hängen dabei im Wesentlichen von der relativen Stärke der Angebots- und Nachfrageverschiebungen in der Krise ab. Hierbei müssen einerseits Maßnahmen zum Schutz des Produktionspotenzials in Betracht gezogen werden. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, vorübergehende Einschränkungen in der Herstellung von Waren und Dienstleistungen, beispielsweise durch unterbrochene Lieferketten oder die Reduzierung des Arbeitsangebots aufgrund der Eindämmungsmaßnahmen, und deren Konsequenzen zu überbrücken. Andererseits besteht die Möglichkeit eines Konjunkturpakets, das krisenbedingte Nachfragerückgänge, z.B. aufgrund von tatsächlichen oder erwarteten Einkommensverlusten oder einer höheren Unsicherheit, adressieren kann. Solche Maßnahmen umfassen unter anderem direkte oder indirekte Transfers an Verbraucher, Steuersenkungen oder erhöhte Staatsausgaben. Erkenntnisse über die relative Stärke der krisenbedingten Angebots- und Nachfrageeffekte sind daher essenziell für die Ausgestaltung einer wirksamen Politikreaktion.

Preise spiegeln Nachfrage- und Angebotseffekte wider. Bei gleichbleibender Nachfrage führt eine Verringerung des Angebots an Waren und Dienstleistungen zu Preissteigerungen. Im Gegensatz hierzu bewirkt eine mangelnde Nachfrage bei unveränderter Produktion Disinflation oder sogar deflationäre Preisentwicklungen. Basierend auf dieser grundlegenden ökonomischen Überlegung untersuchen wir in einer neuen Studie (Balleer et al. 2020) das Preissetzungsverhalten deutscher Unternehmen, um Rückschlüsse auf die relative Stärke dieser Effekte zu ziehen und die aggregierte Erzeugerpreisentwicklung in der kurzen Frist zu prognostizieren.

Wir finden, dass sowohl Angebots- als auch Nachfrageeffekte zeitgleich auftreten, die Nachfrageeffekte in der Frühphase der Coronakrise jedoch eine dominante Rolle spielen. In Folge des erheblichen Rückgangs der Gesamtnachfrage prognostizieren wir, dass

## IN KÜRZE

Im Zuge der Verschlechterung der Wirtschaftslage in der Coronakrise ist die Bundesregierung auf der Suche nach geeigneten konjunkturellen Stabilisierungsmaßnahmen. Umfang und Gestaltung einer wirksamen Politikreaktion hängen dabei im Wesentlichen von der relativen Stärke der Angebots- und Nachfrageverschiebungen in der Krise ab. Wir untersuchen das Preissetzungsverhalten deutscher Unternehmen, um auf die relative Bedeutung von Angebot und Nachfrage während der Covid-19-Pandemie zu schließen. Es zeigt sich, dass sowohl Angebots- als auch Nachfrageeffekte zeitgleich auftreten, die Nachfrageeffekte in der Frühphase der Coronakrise jedoch eine dominante Rolle spielen. In Folge des erheblichen Rückgangs der Gesamtnachfrage prognostizieren wir, dass die Erzeugerpreis-inflation durch die Coronakrise bis August 2020 um bis zu 1,5 Prozentpunkte **zusätzlich** zurückgehen wird. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass fiskalpolitische Maßnahmen zur Stärkung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage erheblich zur wirtschaftlichen Stabilisierung beitragen können.

die Erzeugerpreis-inflation durch die Coronakrise bis August 2020 um bis zu 1,5 Prozentpunkte *zusätzlich* zurückgehen wird. Diese Prognose berücksichtigt nicht die vorübergehende Senkung der Mehrwertsteuer ab Juli 2020, die die Inflation sehr wahrscheinlich weiter dämpfen wird.



**Prof. Dr. Almut Balleer**

ist Professorin für Empirische Wirtschaftsforschung an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen.



**Dr. Sebastian Link**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen.

## FOLGEN DER CORONAKRISE FÜR DIE PREISGESTALTUNG AUF UNTERNEHMENSEBENE

Unsere Erkenntnisse beruhen auf der Analyse von Mikrodaten zum Preissetzungsverhalten deutscher Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, dem Groß- und Einzelhandel sowie dem Dienstleistungssektor, die vom ifo Institut im Rahmen der monatlichen ifo Konjunkturumfrage erhoben werden.<sup>1</sup> Zu Beginn der Krise ist der vom Statistischen Bundesamt ausgewiesene Erzeugerpreisindex im Produzierenden Gewerbe im März um 0,8%, im April um 1,9% und im Mai 2020 um 2,2% relativ zum Vorjahresmonat gesunken, was bereits auf eine dominierende Rolle der nachfrageseitigen Kräfte hindeutet. Diese einfache Schlussfolgerung stützt sich jedoch nur auf drei Datenpunkte und wird möglicherweise durch die Verschlechterung der Wirtschaftslage, die bereits vor der Coronakrise einsetzte, oder auch durch den erheblichen Abfall der Ölpreise verfälscht.

### Datengrundlage

Um diesen und anderen Bestimmungsgrößen des Preissetzungsverhaltens Rechnung zu tragen, nutzen wir die Mikrodaten der monatlichen ifo Konjunkturumfrage. Außerdem ermöglichen es diese Daten, geplante Preisanpassungen bis einschließlich August 2020 zu untersuchen. Die ifo Konjunkturumfrage deckt Unternehmen in allen relevanten Wirtschaftssektoren ab und dient unter anderem als Datenbasis für den ifo Geschäftsklimaindex (vgl. Sauer und Wohlrabe 2020). Die teilnehmenden Unternehmen werden monatlich danach befragt, ob sie ihre Preise gesenkt, erhöht oder konstant gehalten haben und ob sie dies in den kommenden drei Monaten planen. Die geplanten Preisänderungen der Unternehmen in dieser Umfrage bieten einen hohen Erklärungsgehalt für die vierteljährliche Erzeugerpreis-inflation im Verarbeitenden Gewerbe und im Einzel- und Großhandel.

<sup>1</sup> In den Mikrodaten kann nicht trennscharf zwischen unterschiedlichen Unternehmen und verschiedenen Standorten eines Unternehmens unterschieden werden. Außerdem beziehen sich die Preise im Verarbeitenden Gewerbe auf das Hauptprodukt eines Unternehmens. Aus Darstellungsgründen nutzen wir hier einheitlich den Begriff »Unternehmen«.



**Manuel Menkhoff**

ist Masterstudent in Quantitative Economics an der Ludwig-Maximilians-Universität München und ab Oktober Doktorand am ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen und der Munich Graduate School of Economics.



**Dr. Peter Zorn**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Mitglied im CESifo-Forschungsnetzwerk.

Sofern diese historische Korrelation auch in der Krise bestehen bleibt, sind die Daten deshalb sehr gut geeignet, um Effekte auf die Inflation in der kurzen Frist zu prognostizieren.

Eine Herausforderung für unseren Ansatz im Speziellen und die Preismessung während der Coronakrise im Allgemeinen besteht darin, dass bestimmte Waren und Dienstleistungen vorübergehend nicht verfügbar oder handelbar sind. Diese Verringerung der Produktvielfalt hat zweifellos Auswirkungen auf die Wohlfahrt. Javarel und O'Connell (2020) schätzen für Großbritannien, dass dieser Effekt einem Anstieg der Lebenshaltungskosten von 85 Basispunkten entspricht. Rückschlüsse aus der Preisentwicklung auf die relative Bedeutung von Angebot und Nachfrage bei den gehandelten Waren und Dienstleistungen bleiben hiervon jedoch unbeeinflusst. Des Weiteren dürfte der Fokus auf geplante Preisänderungen diese Sorge entschärfen. Schließlich zeigt Cavallo (2020) mit Hilfe von Kredit- und Scheckkartendaten, die es erlauben, aktuelle Konsumausgaben zu beobachten, dass die offiziell ausgewiesene Inflationsrate im Vergleich zur tatsächlichen Inflation in Deutschland nur um 0,09 Prozentpunkte nach oben verzerrt ist.

### Sonderfrage: Betroffenheit durch Coronakrise

Zusätzlich zu den Standardfragen über das Preissetzungsverhalten wurden die Unternehmen im Rahmen der ifo Konjunkturumfrage im April und Mai 2020 auch danach befragt, wie stark ihre aktuelle Geschäftstätigkeit durch die Coronakrise betroffen ist. Die Abfrage erfolgte auf einer siebenstufigen Skala von – 3 »stark negativ betroffen« bis + 3 »stark positiv betroffen«.<sup>2</sup> Abbildung 1 zeigt, dass sich die Dynamik der geplanten Preisänderungen vor März 2020 nicht wesentlich zwischen Unternehmen unterschieden hat, die unterschiedlich stark von der Coronakrise betroffen sind. Im Zuge des vermehrten Auftretens von SARS-CoV-2-Infektionen in Deutschland wurden im März zahlreiche Eindämmungsmaßnahmen ergriffen, darunter die bundesweiten Schulschließungen am 13. März und die weitreichenden Ausgangsbeschränkungen am 22. März. Seit Beginn der

Coronakrise unterscheiden sich die geplanten Preisänderungen erheblich nach dem Grad der Betroffenheit der Unternehmen. Basierend auf unseren Schätzergebnissen und abzüglich anderer Bestimmungsgrößen des Preissetzungsverhaltens, haben Unternehmen, die stark negativ (– 3) von der Krise betroffen sind, mit einer um bis zu 10 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit geplant,

<sup>2</sup> Insgesamt gaben im April und Mai 33% der Unternehmen an, dass ihre Geschäftstätigkeit stark negativ (– 3) von der Krise betroffen war. 24% der Unternehmen waren negativ betroffen (– 2), wohingegen 22% schwach negativ (– 1), 11% nicht (0) und 5% leicht positiv (+ 1) betroffen waren. Eine positive (+ 2) bzw. stark positive Betroffenheit (+ 3) meldeten 3% bzw. 2% der Unternehmen.

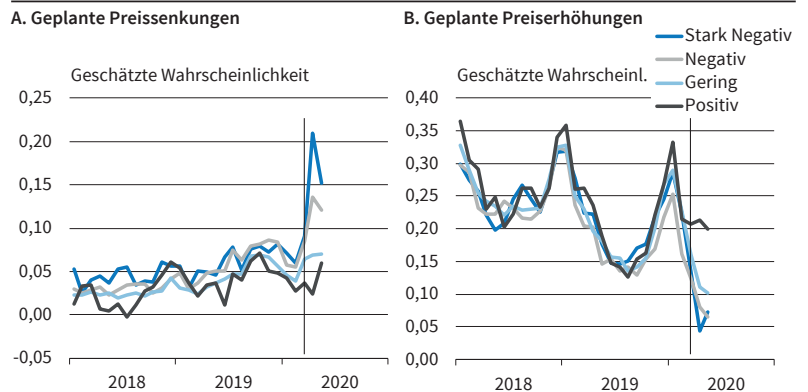
ihre Preise zu senken als nicht oder nur schwach (-1 bis +1) betroffene Unternehmen. Gleichzeitig sinkt die Wahrscheinlichkeit geplanter Preiserhöhungen. Umgekehrt weisen positiv (+2 und +3) betroffene Firmen eine um etwa 7 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit geplanter Preiserhöhungen auf und planen weniger häufig Preissenkungen.

Da mehr als 70% der Unternehmen über negative Auswirkungen der Coronakrise auf ihre Geschäftstätigkeit berichten, hat die Häufigkeit geplanter Preissenkungen gesamtwirtschaftlich um bis zu etwa 5 Prozentpunkte zugenommen. Die Häufigkeit von Preiserhöhungen wird insgesamt, wenn überhaupt, voraussichtlich leicht abnehmen. Das in Abbildung 1 dokumentierte Preissetzungsverhalten kann in allen Sektoren beobachtet werden, ist jedoch im Groß- und Einzelhandel am stärksten ausgeprägt. Damit deuten die Ergebnisse auf eine dominierende Rolle der Nachfrageeffekten zu Beginn der Krise hin.

### DER EINFLUSS VON NACHFRAGE- UND ANGEBOTSVERSCHIEBUNGEN AUF DIE PREISBILDUNG

Zur weiteren Untersuchung der durchschnittlichen Preiseffekte greifen wir auf zusätzliche Informationen aus der ifo Konjunkturumfrage zurück, die auf die zugrunde liegenden Angebots- und Nachfrageeffekte abzielen. Zum einen wird die Veränderung in den Auftragsbeständen als Indikator für Änderungen der Nachfrage verwendet. Zum anderen greifen wir auf eine der Sonderfragen zurück, in der die Unternehmen zu negativen angebotsseitigen Effekten durch Lieferengpässe bei Vor- und Endprodukten befragt wurden. Obwohl aufgrund geringerer Fallzahlen eindeutige Schlussfolgerungen nicht möglich sind, deutet diese Analyse darauf hin, dass Unternehmen in Folge positiver Nachfrageeffekte häufiger Preissteigerungen planen und in Folge negativer Nachfrageeffekte vermehrt Preissenkungen. So planen beispielsweise negativ betroffene Firmen im Groß- und Einzelhan-

Abb. 1  
Effekt der Betroffenheit durch die Coronakrise auf geplante Preisänderungen<sup>a</sup>



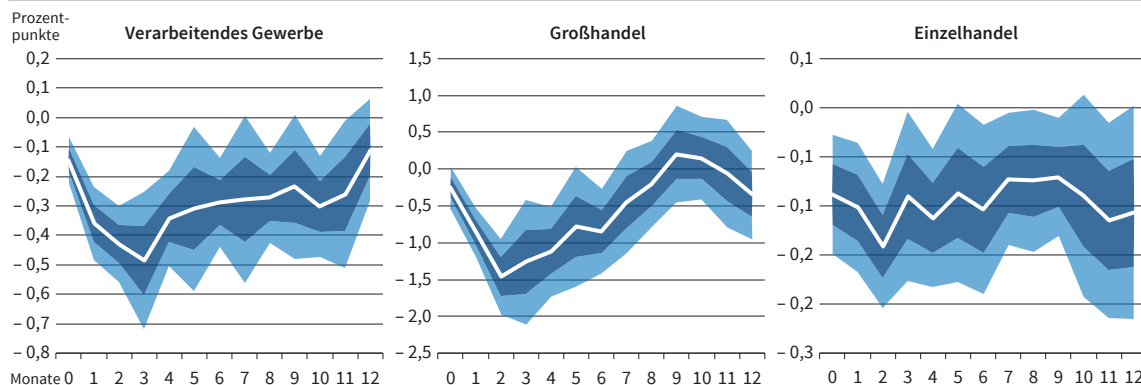
<sup>a</sup> Zeitreihen der Häufigkeit von geplanten Preissenkungen und Preiserhöhungen für jede Kategorie der Betroffenheit durch die Coronakrise (stark negativ: -3; negativ: -2; gering: -1 bis +1; positiv: +2 und +3) im April 2020 nach Kontrolle für andere Bestimmungsgrößen des Preissetzungsverhaltens. Für Details zur Schätzung siehe Balleer et al. (2020).  
Quelle: Berechnungen der Autoren. © ifo Institut

del, die einen Auftragsrückgang melden, Preissenkungen mit bis zu 19 Prozentpunkten höherer Wahrscheinlichkeit als vergleichbare Firmen, die keinen Auftragsrückgang verzeichnen. Lieferschwierigkeiten wiederum dämpfen den geschätzten durchschnittlichen Effekt und erhöhen die Wahrscheinlichkeit geplanter Preiserhöhungen. Unsere empirischen Ergebnisse stimmen daher mit gemeinsamen Auftreten von Verschiebungen auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite überein. Insgesamt dominiert jedoch der Nachfragerückgang.

### WIE BEEINFLUSST DIE CORONAKRISE DIE ERZEUGERPREISINFLATION DER KOMMENDEN MONATE?

Zuletzt untersuchen wir die kurzfristigen Auswirkungen der Coronakrise auf das aggregierte Preisniveau im Verarbeitenden Gewerbe und im Groß- und Einzelhandel. Zu diesem Zweck projizieren wir die Erzeugerpreis-inflation ausweislich der Indizes des Statistischen Bundesamtes in den entsprechenden Wirtschaftsbe-

Abb. 2  
Einfluss der geplanten Preisänderungen auf die vorhergesagte Inflation



Anmerkungen: Zusätzliche Änderung der Inflation in Prozentpunkten aufgrund einer einmaligen Änderung in geplanten Preiserhöhungen und -senkungen in Folge der Coronakrise. Vorhersagehorizont in Monaten; Schätzintervalle auf Basis eines (dunkel) bzw. zwei (hell) Standardfehlern.  
Quelle: Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

reichen auf die Häufigkeit geplanter Preissenkungen und Preiserhöhungen. Auf der Grundlage der in Abbildung 1 geschätzten Änderungen der geplanten Preissenkungen und -erhöhungen wird der zusätzliche Effekt der Coronakrise auf die zukünftige Entwicklung der Erzeugerpreise approximiert. Die Ergebnisse sind in Abbildung 2 dargestellt. Auf Basis dieser Schätzung fallen die Erzeugerpreise aufgrund der Auswirkungen der Coronakrise bis August 2020 um *zusätzlich* bis zu 1,5 Prozentpunkte. Dieser Vorhersage liegt die Annahme zugrunde, dass die historischen Korrelationen zwischen geplanten Preisänderungen und Inflation weiterhin bestehen bleiben.

Unsere Studie trifft keine Aussage zur längerfristigen Entwicklung des Preisniveaus. Hierbei können verschiedene Kräfte in unterschiedlicher Richtung auf die Preise wirken. Einerseits zählen hierzu die Effekte fiskalischer Konjunkturpakete und kostentreibende Folgen von unterbrochenen Lieferketten und Deglobalisierung, die die Inflation tendenziell erhöhen dürften. Andererseits dürfte sich eine anhaltend schwache Nachfrage sowie eine hohe Unsicherheit auf Seiten der Konsumenten zusätzlich dämpfend auf die Inflation auswirken.

## POLITIKIMPLIKATIONEN

Unsere Ergebnisse liefern empirische Evidenz für eine Reihe von theoretischen Studien, die die Rolle von Nachfragerückgängen in der Coronakrise hervorheben. Die Wirkungskanäle hierbei schließen ein höheres tatsächliches und erwartetes Einkommensrisiko (z.B. durch Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit) und einen damit einhergehenden Anstieg im Vorsichtssparen ein. Eichenbaum et al. (2020) zeigen einen zusätzlichen Effekt auf die Nachfrage, bei dem Haushalte weniger konsumieren, um Ansteckungsrisiken zu verringern. Andere Studien haben gezeigt, dass die Übertragung von Angebotsverzerrungen in einigen Wirtschaftszweigen auf andere Branchen von zentraler Bedeutung ist. Guerrieri et al. (2020) argumentieren, dass der Corona-bedingte Angebotsausfall in einigen Branchen zu einem allgemeinen Rückgang der Nachfrage führt, auch in nicht primär betroffenen Wirtschafts-

zweigen. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn Waren und Dienstleistungen keine perfekten Substitute im Hinblick auf den Konsum sind. Farhi und Baqaee (2020) unterstützen die grundlegende ökonomische Intuition über inflationäre Angebotschocks und deflationäre Nachfrageschocks in einem Neu-Keynesianischem Modell.

Unsere Ergebnisse legen daher nahe, dass konjunkturpolitische Maßnahmen zur Stärkung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage erheblich zur wirtschaftlichen Stabilisierung beitragen können. Der Geldpolitik kann hierbei angesichts des bereits sehr niedrigen Zinsniveaus nur eine eingeschränkte Rolle zukommen. Selbst wenn die Europäische Zentralbank Spielraum für eine expansive Geldpolitik hätte, impliziert die von uns dokumentierte höhere Frequenz von Preisänderungen eine größere Flexibilität des Preisniveaus, welche die Wirksamkeit expansiver Geldpolitik reduziert. Die Fiskalpolitik hingegen scheint ein vielversprechenderer Kandidat zu sein. Das am 6. Juni 2020 angekündigte Konjunkturpaket, das unter anderem eine vorübergehende Senkung der Mehrwertsteuer, Transfers an Familien mit Kindern und Investitionszuschüsse umfasst, ist ein Schritt in diese Richtung.

## LITERATUR

- Balleer, A., S. Link, M. Menkhoff und P. Zorn (2020), »Demand or Supply? Price Adjustment during the Covid-19 Pandemic«, CESifo Working Paper No. 8394.
- Cavallo, A. (2020), »Inflation with Covid Consumption Baskets«, Working Paper 27352, National Bureau of Economic Research.
- Eichenbaum, M., S. Rebelo und M. Trabandt (2020), »The Macroeconomics of Epidemics«, Discussion Paper 14520, Center for Economic Policy Research.
- Farhi, E. und D. R. Baqaee (2020), »Supply and Demand in Disaggregated Keynesian Economies with and Application to the Covid-19 Crisis«, Discussion Paper 14743, Center for Economic Policy Research.
- Guerrieri, V., G. Lorenzoni, L. Straub und I. Wering (2020), »Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?«, Working Paper 26918, National Bureau of Economic Research.
- Jaravel, X. und M. O'Connell (2020), »Inflation Spike and Falling Product Variety during the Great Lockdown«, Discussion Paper 14880, Center for Economic Policy Research.
- Sauer, S. und K. Wohlrabe (Hrsg., 2020), *ifo Handbuch der Konjunkturumfragen*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung 88, ifo Institut, München.