



Policy Brief #2020/03

Bernhard Ganglmair, Torben Stühmeier

## Wir müssen den Wettbewerb schützen

**Das Coronavirus trifft die deutsche Wirtschaft hart. Es droht eine Zunahme der Marktkonzentration mit Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit. Welchen Einfluss hat Wettbewerb auf Produktivität und Innovationen in Deutschland?**

Die deutsche Wirtschaftsleistung brach im ersten Quartal 2020 um 2,2 Prozent ein, der stärkste Einbruch seit der Finanzkrise 2008/2009. Die Bundesregierung erwartet für das gesamte Jahr gar den stärksten Einbruch des Bruttoinlandsprodukts seit der Nachkriegszeit.

Und sie versucht mit milliardenschweren Hilfsprogrammen gegenzusteuern. Mit unterschiedlichen Paketen soll die Liquidität der Unternehmen gesichert werden, die noch vor der Krise ein gut funktionierendes Geschäftsmodell hatten.

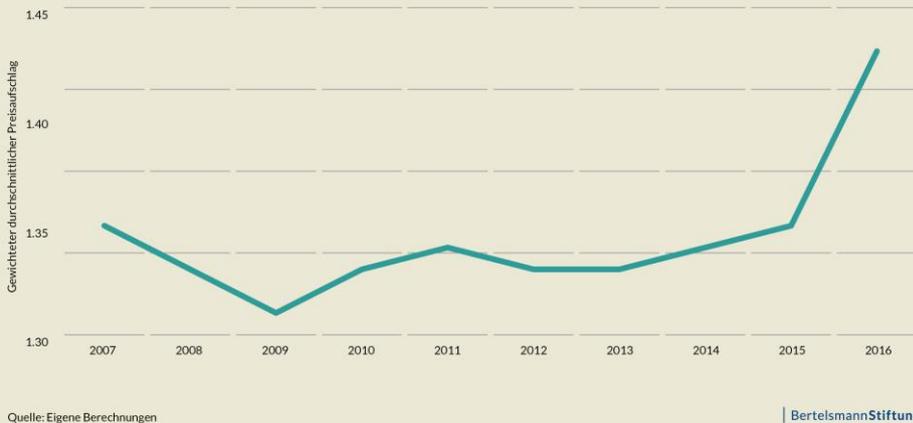
Doch die Unternehmenslandschaft dürfte sich verändern. Viele Branchen wie der Tourismus, das Gastgewerbe und die Hotellerie sind massiv vom Lockdown und anderen Einschränkungen infolge der Pandemie betroffen. Ebenso Branchen, die stark in internationale Lieferketten ein-

gebunden sind, wie die Metall- und Elektroindustrie und der Fahrzeugbau kämpfen mit erheblichen Umsatzrückgängen.

Trotz der Hilfspakete drohen Umwälzungen. Und diese können negative Folgen für den Wettbewerb haben, warnen Experten. Kleine und finanzschwache Unternehmen werden vom Markt verschwinden, angeschlagene Unternehmen sind gute Übernahmekandidaten. Gerade in den krisengebeutelten Branchen droht eine Zunahme der Marktmacht zugunsten von Großkonzernen.

Und das hat Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft als Ganzes, wie unsere aktuelle Studie „Price Markups, Innovation, and Productivity: Evidence from Germany“ zeigt. Dort haben wir untersucht, wie sich der Wettbewerb zwischen den Unternehmen in Deutschland in den letzten Jahren entwickelt hat.

ABBILDUNG 1: Durchschnittliche Preisaufschläge



deutschen Unternehmen aus der Orbis-Datenbank für den Zeitraum von 2007-2016. Weitere Details zu den Daten und den empirischen Methoden sind in der Studie zu finden.

Abbildung 1 zeigt die mit dem Umsatz gewichtete durchschnittliche Entwick-

Ein Kernergebnis: Ein funktionierender Wettbewerb ist ein wichtiger Treiber für Produktivität und Innovationen. Dieses und weitere Ergebnisse fassen wir in diesem Policy Brief zusammen.

## Entwicklung des Wettbewerbs in Deutschland

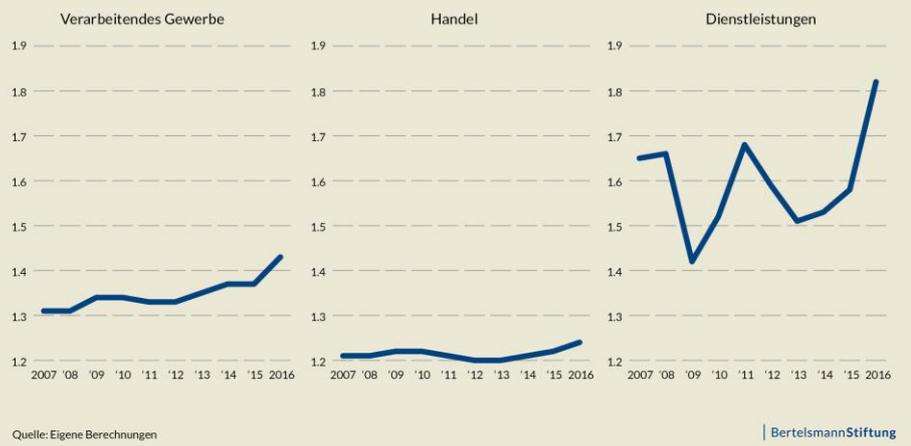
Wie steht es um den Wettbewerb in den deutschen Wirtschaftssektoren? Um das zu untersuchen, schätzen wir die Preis-Kosten-Margen (Markups) auf Unternehmensebene. Die Idee dahinter ist wie folgt. Sollte der Wettbewerb in den jeweiligen Sektoren intensiv sein, so könnten die Unternehmen nur geringe Preisaufschläge auf ihre Kosten setzen. Ist der Wettbewerb hingegen schwach, so sollten die Markups höher ausfallen. Wir sehen einen Anstieg der Markups somit als Indikator für eine abnehmende Wettbewerbsintensität. Theoretisch können auch andere Gründe für einen Anstieg der Markups sprechen, wie etwa eine größere Bedeutung von Fixkosten. Die Literatur zeigt jedoch, dass diese eher von untergeordneter Bedeutung sind (De Loecker et al., 2020).

Unsere Ergebnisse basieren auf Daten von knapp 12.000

Abbildung 2 gliedert die Entwicklung nach Wirtschaftssektoren. Wir konzentrieren uns in unserer Studie auf das Verarbeitende Gewerbe, den Handel und den Dienstleistungssektor. Dabei fällt auf, dass der Dienstleistungssektor die treibende Kraft hinter dem Rückgang der Markups in der Finanzkrise im Aggregat war. Die Markups sind dort etwa um 20 Prozentpunkte eingebrochen und haben sich erst am Ende des Beobachtungszeitraums wieder erholt. Die anderen beiden Wirtschaftssektoren sind hingegen sehr

Abbildung 2 gliedert die Entwicklung nach Wirtschaftssektoren. Wir konzentrieren uns in unserer Studie auf das Verarbeitende Gewerbe, den Handel und den Dienstleistungssektor. Dabei fällt auf, dass der Dienstleistungssektor die treibende Kraft hinter dem Rückgang der Markups in der Finanzkrise im Aggregat war. Die Markups sind dort etwa um 20 Prozentpunkte eingebrochen und haben sich erst am Ende des Beobachtungszeitraums wieder erholt. Die anderen beiden Wirtschaftssektoren sind hingegen sehr

ABBILDUNG 2: Durchschnittliche Preisaufschläge nach Sektoren



robust durch die Finanzkrise gekommen und haben sich deutlich schneller erholt.

### Kleine Unternehmen weniger krisenfest

Insgesamt sind es in Deutschland eher die kleinen und mittleren Unternehmen, die hohe Markups setzen können, während große Unternehmen in unserem Sample die geringsten Preisaufschläge setzen. Viele kleine und mittlere Unternehmen sind häufig in engen Märkten aktiv, in denen ein vergleichsweise geringer Wettbewerb herrscht. Große Unternehmen hingegen sind oft international tätig und somit größerem Wettbewerbsdruck ausgesetzt.

Abbildung 3 zeigt die Veränderung der Preisaufschläge für unterschiedliche Gruppen der Unternehmensverteilung, von den marktmächtigsten – hier zugleich die kleinen - Unternehmen (dem P90-Perzentil) bis hin zu den am wenigsten marktmächtigen Unternehmen (dem P10-Perzentil). Hier fällt auf, dass gerade die kleinen Unternehmen (das P90-Perzentil) einen starken Einbruch während der Finanzkrise hinnehmen mussten, und das Vorkrisenniveau erst gegen 2015 wieder erreicht haben. Kleinere Unternehmen waren somit weniger resilient gegen die Finanzkrise als größere Unternehmen. Dieses scheint auch in der derzeitigen Coronakrise der Fall zu sein. Ein Grund hierfür ist sicher die schwächere Finanzausstattung. Ein anderer, dass viele kleine Unternehmen häufig im Dienstleistungssektor aktiv sind, der sowohl in der Finanz- als auch in der derzeitigen Krise stark gebeutelt ist.

### Keine Konzentrations-Tendenzen in Deutschland

In Summe lässt sich in unserem Sample keine Verschärfung von Marktmacht-Tendenzen feststellen. Die Entwicklung der Markups verläuft in allen Perzentilen seit der Finanzkrise über die gesamte Unternehmensverteilung relativ gleichmäßig, wie Abbildung 3 zeigt. Anders als in den USA (De Loecker et al., 2020) lässt sich für Deutschland nicht feststellen, dass einige Unternehmen dem Wettbewerb enteilen. Unternehmen über die gesamte Verteilung konnten ihre Markups seit der Finanzkrise erhöhen.

### Wettbewerb und Produktivität: Eine kurze Theorie

In vielen Industrienationen, wie auch in Deutschland, ist seit Jahren ein rückläufiges Produktivitätswachstum zu verzeichnen. Mögliche Erklärungsansätze reichen von statistischen Messfehlern, über rückläufige Investitionen in Forschung und Entwicklung bis hin zu strukturellen Verschiebungen hin zu mehr Dienstleistungen. In unserer Studie untersuchen wir, welche Rolle das Wettbewerbsumfeld für die Produktivitätsentwicklung auf Unternehmens- und Sektorebene spielt.

Grundsätzlich ist aus der ökonomischen Theorie bekannt, dass Wettbewerb ein wichtiger Treiber für die Produktivitätsentwicklung ist (s. bspw. Syverson, 2004). Wettbewerb führt erstens dazu, dass Unternehmen ihre Ressourcen möglichst

produktiv einsetzen, da sie ansonsten von ihren Konkurrenten überholt werden. Das bewirkt zweitens, dass die Ressourcen im Markt insgesamt von unproduktiven hin zu produktiven Unternehmen verschoben werden. Dieses

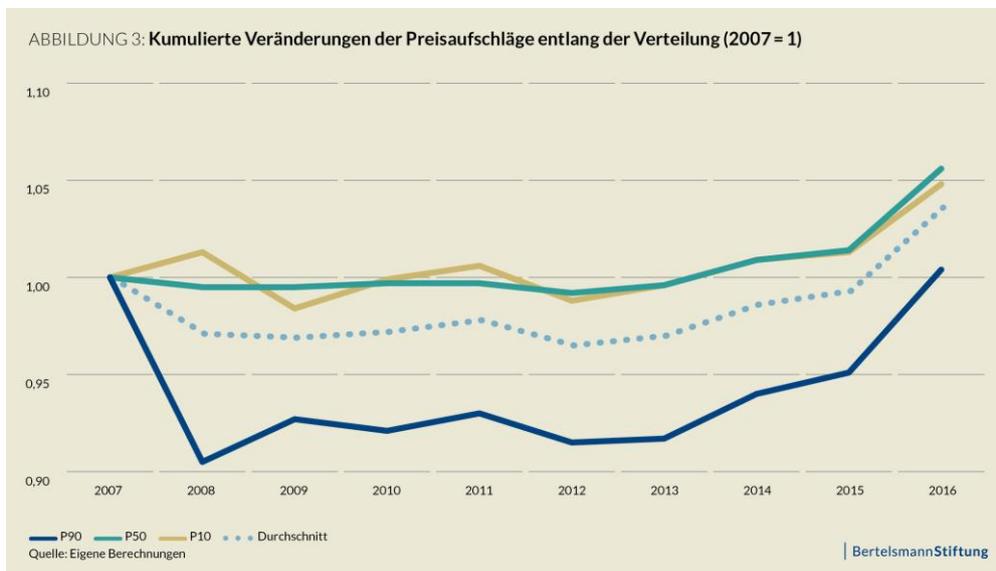


TABELLE 1: Zusammenhänge Marktmacht und Produktivität

Dependent variable: ln(Productivity <sub>it</sub> )	Labor Productivity (1)	TFP (2)	Labor Productivity (3)	TFP (4)
<b>Panel (a): Gesamtwirtschaft (Beobachtungen: 45.428 / 36.489)</b>				
ln(Average markup <sub>it-1</sub> )	-1,320*** (0,0500)	-1,468*** (0,0518)		
ln(Average markup <sub>it-2</sub> )			-1,341*** (0,0542)	-1,493*** (0,0564)
Adj. R <sup>2</sup>	0,361	0,597	0,359	0,590
Adj. R <sup>2</sup> (markups only)	0,097	0,151	0,094	0,148
<b>Panel (b): Verarbeitendes Gewerbe (Beobachtungen: 21.340 / 17.229)</b>				
ln(Average markup <sub>it-1</sub> )	-2,148*** (0,0679)	-2,186*** (0,0663)		
ln(Average markup <sub>it-2</sub> )			-2,100*** (0,0734)	-2,140*** (0,0718)
Adj. R <sup>2</sup>	0,321	0,325	0,308	0,312
Adj. R <sup>2</sup> (markups only)	0,178	0,188	0,167	0,178
<b>Panel (c): Handel (Beobachtungen: 14.031 / 11.297)</b>				
ln(Average markup <sub>it-1</sub> )	-3,933*** (0,108)	-4,217*** (0,129)		
ln(Average markup <sub>it-2</sub> )			-3,903*** (0,116)	-4,198*** (0,138)
Adj. R <sup>2</sup>	0,485	0,450	0,472	0,453
Adj. R <sup>2</sup> (markups only)	0,405	0,385	0,389	0,371
<b>Panel (d): Dienstleistungen (Beobachtungen: 9.921 / 7.833)</b>				
ln(Average markup <sub>it-1</sub> )	0,1210*** (0,0438)	-0,0747* (0,0442)		
ln(Average markup <sub>it-2</sub> )			0,1120** (0,0473)	-0,0884* (0,0478)
Adj. R <sup>2</sup>	0,255	0,816	0,256	0,816
Adj. R <sup>2</sup> (markups only)	0,073	0,068	0,074	0,070
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
2-digit Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Standardabweichung in Klammern. \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.  
Quelle: Eigene Berechnungen

BertelsmannStiftung

wird auch als Selektionsmechanismus bezeichnet, in dem sich die stärksten Unternehmen langfristig durchsetzen und die unproduktiven von Markt verschwinden.

Ein dritter Kanal wirkt indirekt über Innovationen. Wenngleich Wettbewerb durchaus ambivalent auf die Innovationsaktivitäten wirken kann (Aghion, 2005), so wird er doch heute überwiegend als wichtiger Treiber für Innovationen angesehen (Haucap et. al., 2019; Igami und Uetake, im Erscheinen). Innovationen wiederum sind ein wichtiger Treiber für die Produktivitätsentwicklung der Unternehmen (Peters et al., 2017). Neue Technologien können die Produktionskosten senken und somit die Produktivität der Unternehmen unmittelbar erhöhen. Aktuell gewinnen jedoch auch Argumente Auf-

merksamkeit, die im Gegensatz dazu einen positiven Zusammenhang zwischen Marktmacht und Produktivität sehen. Dies wird häufig als sog. „Superstars-Hypothese“ bezeichnet. Die Zunahme der Marktkonzentration sei gerade das Ergebnis von hoher Produktivität (Autor et al., 2020), da sich die produktivsten und innovativsten Unternehmen (die Superstars) im Wettbewerb durchsetzen und zunehmend Marktanteile gewinnen.

Insbesondere in der Digitalwirtschaft sind solche Superstar-Tendenzen offensichtlich, da die dominierenden Unternehmen (Amazon, Google, etc.) ihre Marktmacht auch in der Coronakrise kontinuierlich ausbauen. Die Wirtschaftspolitik hat unlängst ein besonders scharfes Auge auf diese Entwicklungen geworfen (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019).

## Wettbewerb treibt die Produktivität

In unserer Studie beleuchten wir all diese Zusammenhänge. Wir fragen uns, welcher Anteil der Produktivitätsentwicklung in den jeweiligen Sektoren auf die Entwicklung der Markups zurückzuführen ist. In einem weiteren Schritt untersuchen wir den Einfluss der Markups auf die Innovationsaktivitäten der Unternehmen. Schließlich betrachten wir den direkten Effekt des Wettbewerbs auf die Produktivität und den indirekten Effekt über die Innovationsaktivitäten gemeinsam.

Als Produktivitätskennzahlen verwenden wir die Arbeitsproduktivität und die Totale Faktorproduktivität (TFP). Letztere ergibt sich aus der Produktionsfunktion und wird üblicherweise als technologisches Niveau der Produktion interpretiert.

Die Ergebnisse der ökonometrischen Schätzung werden in Tabelle 1 dargestellt. Die dargestellten Koeffizienten geben an, wie sich die Produktivität (Arbeitsproduktivität und TFP) eines Unternehmens in den folgenden ein oder zwei Perioden prozentual verändert, wenn sich die Markups des Unternehmens um ein Prozent erhöhen. Wir berücksichtigen eine Reihe von Kontrollvariablen, wie die Kapitalausstattung der Unternehmen, Firmen- und Jahr-fixe-Effekte.

Wir finden für die Gesamtwirtschaft einen signifikant negativen Effekt der Markups auf die Produktivität eines Unternehmens. Anders ausgedrückt: Wettbewerb ist ein wichtiger Treiber für die Produktivität. Ein Anstieg der Markups um

ein Prozent führt zu einer um etwa 1,3 Prozent geringeren Arbeitsproduktivität und um etwa 1,5 geringeren TFP. Im Verarbeitenden Gewerbe und insbesondere im Handel ist der negative Zusammenhang noch ausgeprägter. In letzterem sinkt die TFP gar um etwa 4,2 Prozent.

Anders sieht dieses im Dienstleistungssektor aus. Hier deutet unsere Schätzung auf einen schwach positiven (aber hochsignifikanten) Effekt der Markups auf die Produktivität der Unternehmen hin. Somit könnten hier durchaus Superstar-Tendenzen vermutet werden. Einschränkend ist jedoch zu betonen, dass der Erklärungsgehalt unseres Modells im Dienstleistungssektor am geringsten ist. Die Entwicklung der Markups erklärt nur einen geringen Anteil der Produktivitätsentwicklung (6-7 Prozent), während der Erklärungsgehalt in den anderen Sektoren deutlich größer ist (etwa 20-40 Prozent).

In einem nächsten Schritt versuchen wir Näheres über die dahinterliegenden Effekte zu erfahren. Dazu nehmen wir zusätzlich die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in den Blick.

## Die Rolle von Innovationen

Im vorherigen Abschnitt haben wir gezeigt, dass Wettbewerb einen direkten Einfluss auf die Produktivität der Unternehmen hat. Nun untersuchen wir einen weiteren indirekten Effekt. Dieser wirkt über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen, die wiederum u.a. durch den Wettbewerb beeinflusst werden. Hierzu verwenden wir

TABELLE 2: Effekte von Wettbewerb auf zukünftige Innovationsaktivitäten

	Gesamtwirtschaft (a)	Verarbeitendes Gewerbe (b)	Handel (c)	Dienstleistungen (d)
<b>Model (1):</b> Dep. Var.: $\ln(\text{InnoExp}_{it})$ (Beobachtungen: 3.149; Firmen: 1.278)				
$\ln(\text{Markup}_{i,t-1})$	-1,706*** (0,629)	-3,723** (1,261)	-1,010 (2,360)	-1,935*** (0,749)
Adj. R <sup>2</sup>	0,307	0,318	0,045	0,318
<b>Model (2):</b> Dep. Var.: $\ln(\text{R\&DExp}_{it})$ (Beobachtungen: 3.045; Firmen: 1.258)				
$\ln(\text{Markup}_{i,t-1})$	-1,596*** (0,561)	-4,140*** (1,394)	0,343 (2,175)	-1,694*** (0,613)
Adj. R <sup>2</sup>	0,351	0,351	0,011	0,397
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
2-digit Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Standardabweichung in Klammern. \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.  
Quelle: Eigene Berechnungen.

eine Teilstichprobe von 1900 Unternehmen aus dem Mannheimer Innovationspanel (MIP). Das MIP ist eine jährliche repräsentative Erhebung zum Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland.

In einem ersten Schritt fragen wir uns, ob Markups sich überhaupt auf die Innovationsaktivitäten auswirken. Dazu verwenden wir als abhängige Variablen Innovationskennzahlen aus dem MIP. Die *R&D Expenditures* umfassen dabei grob gesagt alle Aufwendungen des Unternehmens, um den Wissensstock zu erhöhen. Die *Innovation Expenditures* sind ein etwas breiteres Konzept und umfassen zusätzlich Ausgaben zur Aneignung externes Wissens und Weiterbildungsausgaben für die gesamte Belegschaft.

**Wettbewerb führt zu mehr Innovationsaktivitäten**

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Tabelle 2 dargestellt. Hier zeigt sich, dass Markups in der Tat einen negativen Effekt auf beide Arten von Innovationsausgaben haben. Anders ausgedrückt: Je schwächer der Wettbewerbsdruck, desto weniger investieren die Unternehmen in ihre Innovationsaktivitäten. Für die Gesamtwirtschaft führt ein Anstieg der Markups um ein Prozent zu einem Rückgang der Innovationsausgaben um 1,7 Prozent. Am stärksten ist der Effekt im Verarbeitenden Gewerbe, hier gehen die Innovationsausgaben gar um 3,7 Prozent zurück. Im Dienstleistungsbereich ist der

negative Effekt etwa halb so groß. Im Handel finden wir keine signifikanten Effekte von Markups auf die Innovationsaktivitäten. Wir vermuten, dass Innovationen hier im Gegensatz zu den anderen Wirtschaftssektoren eine eher untergeordnete Rolle spielen.

**Innovationen sind wichtiger Treiber für die Produktivität in Deutschland**

Im nächsten Schritt untersuchen wir, welchen Einfluss wiederum die Innovationsaktivitäten auf die Produktivität der Unternehmen haben. Tabelle 3 stellt die Ergebnisse für die TFP vor.

Die Elastizitäten liegen zwischen 0,05 und 0,08. In unserem Sample führt bspw. ein Anstieg der Innovationsausgaben um ein Prozent gesamtwirtschaftlich zu einer Erhöhung der TFP um etwa 0,06 Prozent. Das liegt im Rahmen dessen, was andere Arbeiten für Deutschland und andere Volkswirtschaften finden (s. Peters et al., 2018).

Gründe für den vergleichsweise geringen Einfluss von F+E-Ausgaben auf die Produktivitätsentwicklung werden in der Literatur diskutiert. Erklärungsansätze reichen von abnehmenden Erträgen aus Forschung und Entwicklung und einem weitestgehend ausgeschöpften technologischen Potenzial (Gordon, 2012; Bloom et al., 2017), über eine abnehmende Technologiediffusion (Andrews et al., 2016), bis hin zu zeitverzögerten Effekten und einem noch nicht voll entfalten Potenzial neuer Technologien (Brynjofsson und McAfee, 2018).

TABELLE 3: Effekte von Wettbewerb und Innovationen auf zukünftige Totale Faktorproduktivität

Dependent variable: ln(TFP <sub>it</sub> )	Gesamtwirtschaft (a)	Verarbeitendes Gewerbe (b)	Handel (c)	Dienstleistungen (d)
<b>Model (1): Innovation Expenditure (Beobachtungen: 2.460; Firmen: 918)</b>				
ln(Markup <sub>it-1</sub> )	-0.801*** (0,134)	-2.090*** (0,179)	-3.372*** (0,630)	0,114 (0,148)
ln(InnoExp <sub>it-1</sub> )	0.059*** (0,011)	0.061*** (0,011)	-0,021 (0,069)	0,084*** (0,024)
Adj. R <sup>2</sup>	0,658	0,406	0,390	0,823
<b>Model (2): R&amp;D Expenditure (Beobachtungen: 2.335; Firmen: 895)</b>				
ln(Markup <sub>it-1</sub> )	-0.845*** (0,143)	-2.030*** (0,183)	-3.562*** (0,630)	0,029 (0,172)
ln(R&DExp <sub>it-1</sub> )	0.052*** (0,012)	0.052*** (0,011)	-0,011 (0,100)	0,053 (0,038)
Adj. R <sup>2</sup>	0,650	0,394	0,417	0,805
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
2-digit Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Standardabweichung in Klammern. \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.  
Quelle: Eigene Berechnungen.

Wir können in unserer Studie zwei Effekte des Wettbewerbs auf die Produktivitätsentwicklung der Unternehmen herausfiltern: Einen direkten Effekt und einen indirekten Effekt, der über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen wirkt. Das erlaubt uns genauere Aussagen zu treffen, wie und über welche Kanäle Wettbewerb auf die Produktivität der Unternehmen wirkt.

Es fällt auf, dass in allen Wirtschaftssektoren – außer dem Handel – Wettbewerb ein wichtiger indirekter Treiber für die Innovationsaktivitäten ist. Das heißt, ein schwächerer Wettbewerb führt dazu, dass die Unternehmen weniger in Innovationsaktivitäten investieren und das wiederum wirkt sich negativ auf die Produktivitätsentwicklung aus. Besonders groß ist dieser indirekte Effekt im Verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor. Im letzterem hebt dieser Effekt den positiven direkten Effekt nahezu auf. In Summe verbleibt im Dienstleistungssektor ein schwach negativer Zusammenhang zwischen Wettbewerb und Produktivität im Dienstleistungssektor. In den anderen Sektoren verstärkt der indirekte Effekt den direkten Effekt von Wettbewerb auf die Produktivität.

## Fazit

Ein funktionierender Wettbewerb ist treibende Kraft für Produktivität und Innovationen in Deutschland und somit ein wichtiges Element für unsere zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Das zeigt unsere Studie.

Wir müssen den Wettbewerb schützen. Das gilt insbesondere jetzt, da viele kleine und mittlere Unternehmen infolge der Corona-Pandemie Schwierigkeiten haben, sich überhaupt am Markt halten. Jene Unternehmen, die vor der Krise ein gut funktionierendes Geschäftsmodell hatten, sollten nun über die Krise geholfen werden. Sie sind wichtige Wettbewerber auf den Märkten und sorgen für eine lebendige Unternehmensdynamik.

Im Dienstleistungssektor finden wir ambivalente Effekte von Wettbewerb auf die Produktivitätsentwicklung. Hier ist viel in Bewegung und noch mehr empirische Forschung notwendig, um Leitlinien einer klugen Wettbewerbspolitik für diesen Sektor zu entwickeln.

## Ausführliche Studie

Ganglmair, B., Hahn, N., Hellwig, M., Kann, A., Peters, B. und Tsanko, I. (2020). Price Markups, Innovation, and Productivity: Evidence from Germany. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.

## Literatur

Andrews, D., Criscuolo, C. und Gal, P. N. (2016): The Best versus the Rest: The Global Productivity Slowdown, Divergence across Firms and the Role of Public Policy. OECD Productivity Working Papers No. 5. Paris.

Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith und P. Howitt (2005): "Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship," *Quarterly Journal of Economics*, 120, 701-728.

Autor, D., D. Dorn, L. F. Katz, C. Patterson und J. Van Reenen (2020): "The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms," *Quarterly Journal of Economics*, 135, 645-709.

Bloom, N., Jones, C.J., Van Reenen, J. und Webb, M. (2017): Are Ideas Getting Harder to Find, NBER Working Paper 23782, Cambridge, MA.

Brynjolfsson, E. und A. McAfee (2018): The Second Machine Age: Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird, Pläsen Verlag.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft, Berlin.

De Loecker, J., J. Eeckhout und G. Unger (2020): The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications, *Quarterly Journal of Economics*, 135, 561-644.

Gordon, R. J. (2012): Is U.S. Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds. NBER Working Paper 18315, Cambridge, MA.

Haucap, J., A. Rasch und J. Stiebale (2019): How Mergers Affect Innovation: Theory and Evidence. *International Journal of Industrial Organization*, 63, 283-325.

Igami, M. und K. Uetake (im Erscheinen): Mergers, Innovation, and Entry-Exit Dynamics: Consolidation of the Hard Disk Drive Industry, 1996-2016, *Review of Economic Studies*.

Peters, B., P. Mohnen, M. Sahm, F. Blandinieres, M. Hud, B. Krieger und T. Niebel (2018): *Innovationsaktivitäten als Ursache des Productivity Slowdowns? Eine Literaturstudie*, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 10-2018, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin, Germany.

Syverson, C. (2004): Market Structure and Productivity: A Concrete Example, *Journal of Political Economy*, 112, 1181-1222.

Weche, J. P. und A. Wambach (2018): The Fall and Rise of Market Power in Europe, ZEW Discussion Paper 18-003, ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research, Mannheim, Germany

V.i.S.d.P

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
D-33311 Gütersloh

Armando Garcia Schmidt  
Telefon: +49 5241 81-81543  
armando.garciaschmidt@bertelsmannstiftung.de

Dr. Thieß Petersen  
Telefon: +49 5241 81-81218  
thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de

Eric Thode  
Telefon: +49 5241 81-81581  
eric.thode@bertelsmann-stiftung.de

Titelbild: © peshkov – stock.adobe.com

#### Autor | Kontakt

**Dr. Bernhard Ganglmair**  
ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim  
[bernhard.ganglmair@zew.de](mailto:bernhard.ganglmair@zew.de)  
Telefon: +49 621 1235-304

**Dr. Torben Stühmeier**  
Programm Nachhaltig Wirtschaften  
Bertelsmann Stiftung  
[torben.stuehmeier@bertelsmann-stiftung.de](mailto:torben.stuehmeier@bertelsmann-stiftung.de)  
Telefon: +49 5241 81-81432

ISSN: 2191-2459