



Policy Brief #2018/03

Dominic Ponattu, Andreas Sachs und Heidrun Weinelt

## Unternehmenskonzentration und Lohnquote in Deutschland

**Die Dominanz hochinnovativer Firmen nimmt in vielen Branchen zu. Diese Entwicklung wirkt sich nicht nur auf Wettbewerb und Preise aus – sie hat auch Folgen für den Anteil von Löhnen am gesamtwirtschaftlichen Einkommen und kann so die Ungleichheit verschärfen.**

In den vergangenen Jahrzehnten ging der Anteil von Löhnen am gesamtwirtschaftlichen Einkommen – die Lohnquote – in vielen Industrieländern zurück. Deutschland ist dabei mit einem Rückgang von knapp 7 Prozent zwischen den Jahren 1970 und 2014 keine Ausnahme. Diese Veränderung in der sogenannten funktionalen Einkommensverteilung kann die Ungleichheit verschärfen, wenn Kapitalerträge stärker am oberen Ende der Einkommensverteilung konzentriert sind (ILO und OECD 2015). Der Rückgang der Lohnquote kann nicht allein durch Faktoren wie den zunehmenden Handel oder technologische Innovationen erklärt werden (Elsby et al. 2013; Lawrence 2015). Eine neue Erklärung liefern Autor et al. (2017): Die wachsende Marktmacht sogenannter „Superstar“-Firmen trage zum Rückgang der Lohnquote in

den USA bei. Märkte folgen demnach zunehmend dem „Winner-takes-all“-Prinzip, bei dem wenige Firmen einen immer größer werdenden Teil des Marktes für sich vereinnahmen. Da in Superstar-Firmen Löhne nur einen kleinen Teil der Wertschöpfung ausmachen, drücke ihre wachsende Bedeutung in vielen Branchen die gesamtwirtschaftliche Lohnquote.

In der Studie „Unternehmenskonzentration und Lohnquote in Deutschland“ untersuchen wir, ob diese Entwicklung auch in Deutschland zu beobachten ist. Dazu wurden Unternehmensdaten aus der Datenbank ORBIS (Bureau van Dijk) sowie Lohnquoten in deutschen Branchen aus Daten des Statistischen Bundesamtes im Zeitraum zwischen den Jahren 2008 und 2016 untersucht.

## Was sind Superstar-Firmen?

Laut Autor et al. (2017) und Van Reenen und Patterson (2017) lassen sich Superstar-Firmen durch die folgenden Merkmale beschreiben:

- Sie verfügen über eine besonders hohe Innovationskraft und Produktivität – und somit über einen Qualitäts- oder Kostenvorteil gegenüber der Konkurrenz.
- Superstars sind wenig arbeitsintensiv, Löhne machen nur einen kleinen Teil ihrer Wertschöpfung aus. Die benötigte Arbeitskraft steigt nicht proportional zur Wertschöpfung.
- Sie zahlen nicht etwa geringere Löhne als die Konkurrenz, das Gegenteil ist der Fall. Doch die Lohnzuwächse halten nicht Schritt mit ihrem enormen Produktivitätswachstum.

Mithin werden vor allem die zurzeit dominanten Digitalfirmen, etwa Google und Apple, als Superstars bezeichnet. Allerdings gibt es laut einer Studie des McKinsey Global Institute auch Beispiele aus der „Offline-Welt“, etwa große Supermarkt- und Kaffeehausketten oder Pharmaunternehmen (Manyika et al. 2018). Anbieter mit einem Wettbewerbsvorteil gab es schon immer. Doch Trends wie die Digitalisierung und der Handel erhöhen die Sichtbarkeit und Erreichbarkeit der Superstars. Dadurch steigt die Preissensitivität, (End-)Kunden wählen

häufiger die überlegenen Dienste oder Produkte der Superstars. Hinzu kommen gerade bei Plattformen auch Netzwerk- und Skaleneffekte, mit denen Superstars, einmal marktbeherrschend, Standards setzen und für die Konkurrenz kaum einzuholen sind. Laut Autor et al. (2017) sorgen nicht Preisaufschläge, sondern das branchenweit höhere Gewicht der Superstars für die Abnahme der Lohnquote: Denn mit ihrem wachsenden Anteil an der Wertschöpfung einer Branche bei gleichzeitig geringerem Lohnanteil als in „normalen“ Firmen sinkt die branchenweite Lohnquote. Passiert dies in vielen Branchen gleichzeitig, so sinkt infolgedessen auch die gesamtwirtschaftliche Lohnquote.

## Analyse der Unternehmenskonzentration und Lohnquote in Branchen

Wenn Superstar-Firmen weite Teile einer Branche dominieren, wächst die Unternehmenskonzentration. Diese wird in Anlehnung an Autor et al. (2017) anhand des Verhältnisses zwischen dem aggregierten Umsatz der vier umsatzstärksten Unternehmen einer Branche und dem Gesamtumsatz der jeweiligen Branche gemessen (CR4). Abbildung 1 weist exemplarisch die Veränderung der Unternehmenskonzentration in Deutschland für ausgewählte Branchen aus.<sup>1</sup> Sie zeigt, dass nach einer

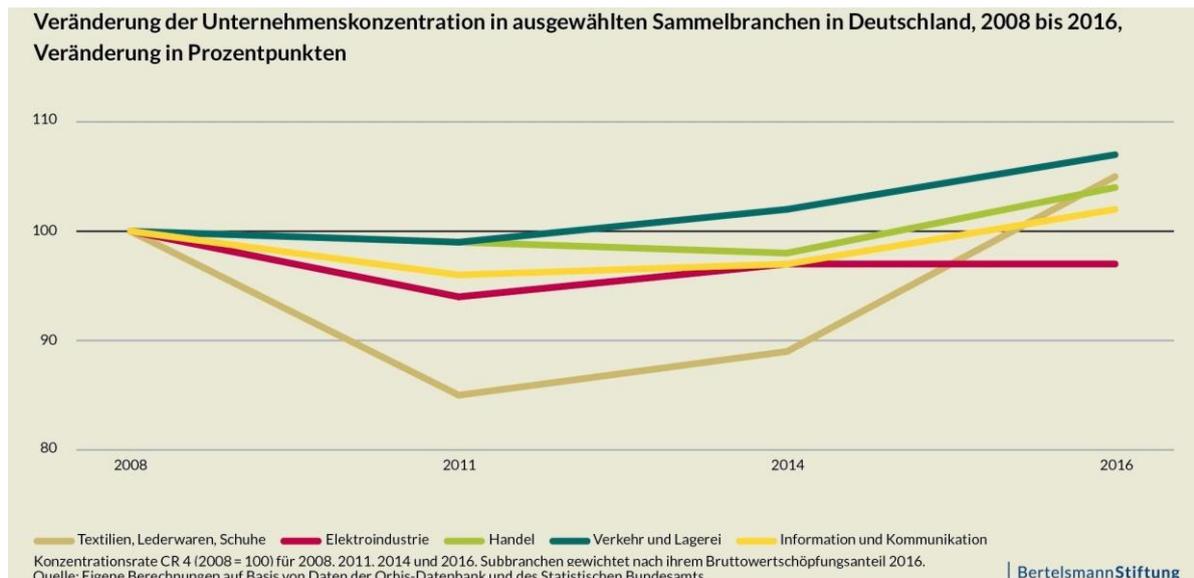


Abbildung 1: Unternehmenskonzentration in Deutschland, 2008 und 2016.

<sup>1</sup> Die hier aufgeführten Sammelbranchen bestehen aus verschiedenen Einzelbranchen, die gewichtet nach ihrem Bruttowertschöpfungsanteil im Jahr 2016 Eingang in die

Unternehmenskonzentration der hier abgebildeten Sammelbranchen gefunden haben.

Abnahme der Wettbewerbsintensität von 2008 bis 2011 seitdem eine Zunahme der Konzentration in mehreren Branchen zu beobachten war. Die Konzentration hat in Deutschland nicht flächendeckend zugenommen, wie etwa am Beispiel der Elektroindustrie erkennbar ist. Auch die Monopolkommission (2018) berichtet, dass eine allgemeine Zunahme der Konzentration in allen Branchen nicht erkennbar sei.

Entscheidend ist daher der Blick in einzelne Branchen und auf dieser Ebene die gemeinsame Entwicklung mit der Lohnquote: Geht diese zurück, wenn auf Branchenebene die Konzentration zunimmt? Abbildung 2 illustriert diesen Zusammenhang mithilfe eines einfachen Streudiagramms. Jeder Datenpunkt steht für eine Kombination der Veränderung der Unternehmenskonzentration in einer Zeitperiode (z.B. zwischen 2008 und 2011) und der Veränderung der Lohnquote im gleichen Zeitraum in einer Branche. Die Veränderungen – jeweils in Prozentpunkten – zeigen, dass für die Industrie- und Dienstleistungsbranchen unterschiedliche Zusammenhänge erkennbar sind: Während die Korrelation zwischen den Größen in der Industrie leicht positiv erscheint, so ist ein deutlich negativer Zusammenhang in den Dienstleistungsbranchen erkennbar.

Da Abbildung 2 keinen statistisch belastbaren Zusammenhang zeigt, bedarf es – ähnlich wie in Autor et al. (2017) – einer fundierten Analyse des Zusammenhangs auf Basis von Regressionsmodellen. Diese können verzerrende statistische Effekte adäquat berücksichtigen und erlauben damit präzisere Aussagen. Das in der Studie gewählte statistische Modell ermöglicht etwa die Berücksichtigung zeitunabhängiger Unterschiede zwischen den Branchen, um Effekte zuverlässig zu schätzen. Tabelle 1 dokumentiert die Ergebnisse des Regressionsmodells für Industrie- und Dienstleistungsbranchen. Die Ergebnisse der Regressionen können aufgrund logarithmierter Variablen als Prozentveränderung interpretiert werden: Eine Zunahme der Unternehmenskonzentration um etwa 10 Prozent geht demnach mit einem Rückgang der Lohnquote in Dienstleistungsbranchen um rund ein halbes Prozent einher (dritte Zeile der Tabelle). Dieser Effekt ist statistisch signifikant. Der leicht positive Zusammenhang in den Industriebranchen ist jedoch nicht statistisch belastbar. Das Ergebnis insgesamt zeigt, dass der Anteil des gesamtwirtschaftlichen „Kuchens“ für Beschäftigte in Branchen offenbar dann sinkt, wenn die branchenweite Unternehmenskonzentration steigt.

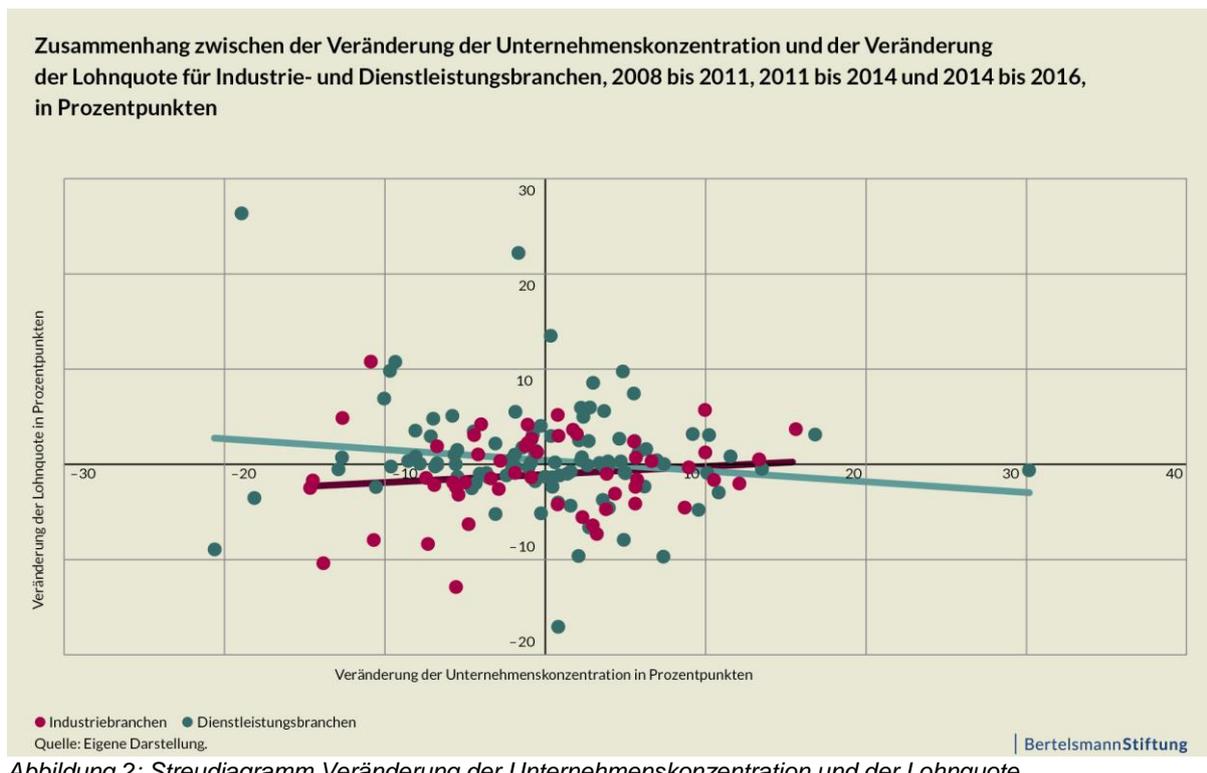


Abbildung 2: Streudiagramm Veränderung der Unternehmenskonzentration und der Lohnquote.

**Ergebnisse der Regressionsanalyse, Modell (1)**

Abhängige Variable: Veränderung Lohnquote, logarithmiert

Erklärende Faktoren	Spezifikation 1	Spezifikation 2
Veränderung Unternehmenskonzentration, logarithmiert	-0,022 (0,024)	
in Branchen der Industrie		0,041 (0,070)
in Branchen des Dienstleistungsbereichs		-0,047** (0,022)
Konstante	0,004 (0,009)	0,004 (0,010)
Branchenspezifische fixe Effekte	ja	ja
Anzahl der Beobachtungen	159	159

Anmerkung: Die Zahlen in Klammern geben den Standardfehler des geschätzten Koeffizienten wieder. Die Symbole \*, \*\*, \*\*\* zeigen die Signifikanz der Schätzergebnisse für die Niveaus 10 %, 5 % und 1 % an. Die Schätzung erfolgt per OLS und verwendet robuste Standardfehler.

Tabelle 1: Regressionsanalyse, Lohnquote auf Unternehmenskonzentration.

**Produktivität und Digitalisierung**

Eine denkbare Erklärung für die Resultate ist die Wettbewerbsverzerrung: Demnach wäre die Zunahme der Unternehmenskonzentration und der damit verbundene Rückgang der Lohnquote eine Folge der Kartellbildung – und nicht von hochproduktiven Superstar-Firmen. In diesem Fall würden Firmen ausschließlich über höhere Preisaufschläge die Lohnquote drücken (De Loecker und Eeckhout 2017). Aufschluss geben kann hier die Analyse der Produktivitätsentwicklung auf Branchenebene: Analog zum Ansatz in Autor et al. (2017) spräche eine gleichzeitige Zunahme der branchenweiten Konzentration und der *Arbeitsproduktivität* für eine gewachsene Bedeutung hochproduktiver Superstar-Firmen. Tabelle 2 zeigt den Zusammenhang zwischen beiden Maßen: Eine Zunahme der Konzentration steht demzufolge mit einer Erhöhung der Arbeitsproduktivität in den Dienstleistungsbranchen in Verbindung (Spezifikation 2). Dieser Befund stützt die Dominanz der Superstars – und nicht unproduktiver, marktbeherrschender Kartelle.

Ebenso spricht die Analyse des Digitalisierungsgrads für die These von Superstar-Firmen. Dafür wird mithilfe von Patentdaten die Veränderung des Digitalisierungsgrads auf Branchenebene gemessen. Das die Digitalisierung

berücksichtigende Regressionsmodell legt nahe, dass der durch die steigende Unternehmenskonzentration bedingte Rückgang der Lohnquote umso höher ist, je stärker der Digitalisierungsgrad einer Branche zugenommen hat. Da Superstar-Firmen wenig arbeitsintensiv sind und daher die Produktivitätspotenziale der Digitalisierung besser nutzen als „normale“ Firmen, unterstreicht dieser Befund die These der Superstars.

**Konzentration und Lohneffekte**

Die statistische Analyse schätzt, wie stark die Lohnquote sinkt, wenn zeitgleich die Unternehmenskonzentration zunimmt. Wie hätten sich die Lohnquote und die ihr zugrundeliegenden Arbeitseinkommen in den einzelnen Branchen entwickelt, wenn die Unternehmenskonzentration unverändert geblieben wäre? Zur Beantwortung dieser Frage werden die Regressionskoeffizienten im Rahmen einer vereinfachten Überschlagerrechnung herangezogen. Diese nimmt an, dass sich die Konzentration in den jeweiligen Zeitperioden zwischen 2008 und 2016 nicht verändert hätte. Daraus ergibt sich, ceteris paribus, ein alternativer Pfad der Lohnquote, auf dessen Basis eine hypothetische Lohnentwicklung zwischen 2008 und 2016 errechnet wird. Diese

**Ergebnisse der Regressionsanalyse, Modell (2)**

Abhängige Variable: Veränderung Arbeitsproduktivität, logarithmiert

Erklärende Faktoren	Spezifikation 1	Spezifikation 2
Veränderung Unternehmenskonzentration, logarithmiert	-0,004 (0,004)	
in Branchen der Industrie		-0,074 (0,053)
in Branchen des Dienstleistungsbereichs		0,023*** (0,008)
Konstante	0,029*** (0,002)	0,029*** (0,004)
Branchenspezifische fixe Effekte	ja	ja
Anzahl der Beobachtungen	159	159

Anmerkung: Die Zahlen in Klammern geben den Standardfehler des geschätzten Koeffizienten wieder. Die Symbole \*, \*\*, \*\*\* zeigen die Signifikanz der Schätzergebnisse für die Niveaus 10 %, 5 % und 1 % an. Die Schätzung erfolgt per OLS und verwendet robuste Standardfehler.

Tabelle 2: Regressionsanalyse, Produktivität auf Unternehmenskonzentration.

wird mit der tatsächlichen Lohnentwicklung in jeder Branche verglichen.

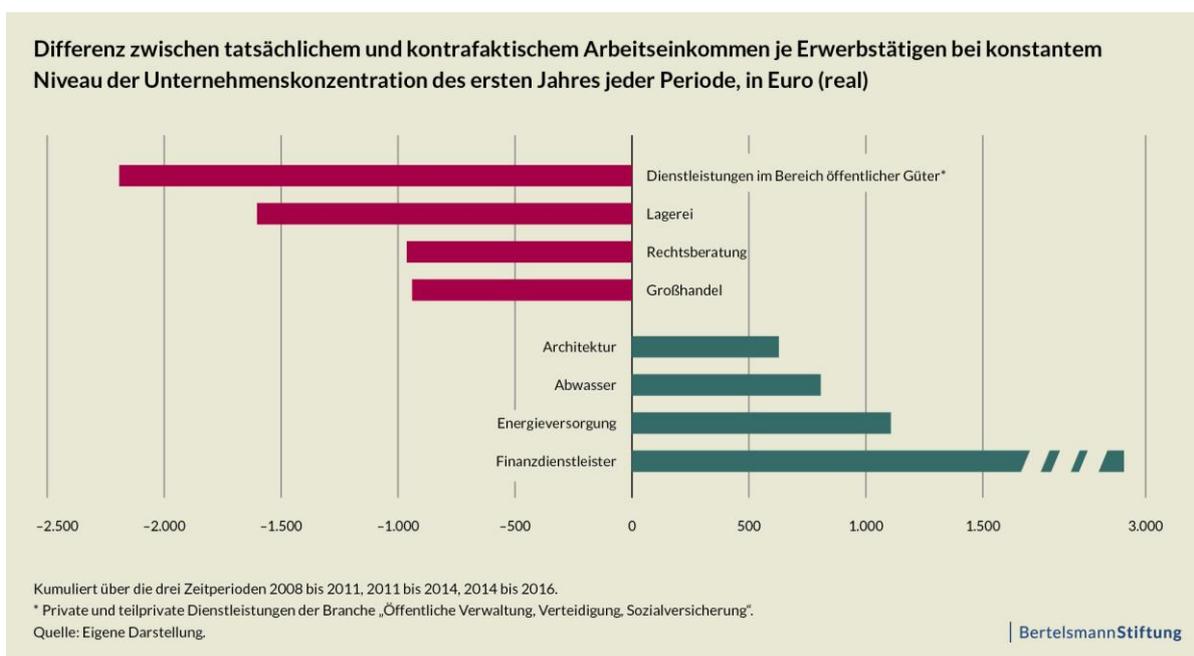
Abbildung 3 zeigt auf Basis des Vergleichs hypothetischer und tatsächlicher Löhne durchschnittliche kumulierte Lohneffekte der Konzentration je Beschäftigten für ausgewählte Branchen auf. Nimmt die Konzentration zu, so sind die tatsächlichen Löhne geringer als die hypothetischen Löhne. Demnach sind durch die Zunahme der Konzentration Beschäftigten in der Branche der Dienstleistungen im Bereich öffentlicher Güter, zu der etwa auch Teile des Krankenhauswesens und die Verwaltung der Abfallentsorgung gehören, inflationsbereinigt Lohnsteigerungen in Höhe von 2.192 Euro zwischen 2008 und 2016 (kumuliert) entgangen. In der Branche der Lagerei, die unter anderem die Containerindustrie beinhaltet, liegen die auf die zugenommene Konzentration zurückzuführenden kumulierten Lohneinbußen zwischen 2008 und 2016 bei 1.603 Euro je Beschäftigten, im Großhandel bei 940 Euro. Die entgangenen Lohnsteigerungen können ins Verhältnis zu den Einkommen im Jahr 2008 gesetzt werden. Dies bedeutet etwa für Beschäftigte der Lagerei entgangene Lohnzuwächse in Höhe von 4,5 Prozent ihres Einkommens im Jahr 2008, bei Beschäftigten in der Branche der Dienstleistungen im Bereich öffentlicher Güter liegt der Anteil bei über 5 Prozent. Die Summe der entgangenen Lohnzuwächse für alle Beschäftigten der

Dienstleistungsbranche beläuft sich auf rund 11 Milliarden Euro.

Es gibt aber auch Gewinner: Branchen, in denen die Konzentration abgenommen hat, verzeichnen einen stärker gewordenen Wettbewerb – dieser kann die Branchenlöhne stärker steigen lassen als unter der zum Beobachtungsbeginn höheren Konzentrationsrate. Beschäftigte in der Branche der Finanzdienstleistung haben durch die gesunkene Unternehmenskonzentration eine Lohnsteigerung erfahren, die inflationsbereinigt 2.846 Euro höher ausfiel als unter der zu Beginn der Zeitperioden gemessenen Konzentrationsrate. Auch wenn diese Übersichtsrechnung auf der starken Annahme beruht, dass sich andere Größen (etwa die Wertschöpfung) aufgrund der hypothetisch konstanten Unternehmenskonzentration nicht weiter verändern, so zeigen sie, dass die branchenweite Konzentration beträchtliche Folgen für die Lohnentwicklung haben und „Gewinner“- und „Verliererbranchen“ gleichermaßen hervorbringen kann.

## Wirtschaftspolitische Maßnahmen

Eine zentrale Erkenntnis liegt darin, dass die möglicherweise auf Superstar-Firmen zurückzuführende höhere Konzentration in Teilen der deutschen Wirtschaft den Faktor Arbeit in schwächer werdendem Maße von gesamtwirtschaftlichen Einkommenssteigerungen profitieren lässt. Der Rückgang der



Lohnquote könnte etwa durch eine neue Vermögenspolitik aufgefangen werden: Dazu sind vermögensbildende Angebote für Beschäftigte, die am Erfolg von (Superstar-)Firmen partizipieren, denkbar. Auch staatliche Angebote, etwa Staatsfonds (wie in Norwegen und anderen Ländern) könnten hier eine Alternative sein.

Daneben ist ebenfalls eine neu gedachte Innovationspolitik entscheidend: Spitzeninnovationen müssen besser von den Superstars zum Rest der Firmen diffundieren. Dafür bedarf es einer besseren Wissensinfrastruktur, auch in der Peripherie – gerade für den deutschen Mittelstand, der nicht nur in den Zentren angesiedelt ist, ist dies eine wichtige Voraussetzung für die künftige Wettbewerbsfähigkeit. In diesem Zusammenhang kann auch die Innovationsförderung der Europäischen Union eine wichtige Rolle spielen: Neben der Fokussierung auf Schlüsseltechnologien ist es wichtig, die Regionalpolitik und die Förderung des Mittelstandes bei der Konzeptionierung der Innovationsförderung mitzudenken.

Auch wenn der Erfolg von Superstar-Firmen keine Folge unfairer Wettbewerbsvorteile ist, so liegt ein weiterer Ansatzpunkt in der Regulierung. Wenn Superstar-Firmen über massive Marktmacht verfügen, so könnten sie kleinen, ihnen künftig potenziell überlegenen Firmen den Markteintritt erschweren oder sie einfach akquirieren. Außerdem ist es denkbar, dass die beträchtlichen Netzwerkeffekte den Markteintritt unattraktiv machen – in diesem Fall könnte die Innovationsfähigkeit einer Branche abnehmen. Konkrete Maßnahmen liegen hier etwa in der Bepreisung und einfacheren Portabilität von Daten, insbesondere bei Plattformfirmen.

## Ausführliche Studie

Ponattu, D., A. Sachs, H. Weinelt und A. Sieling (2018). *Unternehmenskonzentration und Lohnquote in Deutschland*. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.

## Literatur

- Autor, D., D. Dorn, L. F. Katz, C. Patterson und J. Van Reenen (2017). „Concentrating on the Fall of the Labor Share“. *American Economic Review*. 107 (5). 180-85.
- De Loecker, J. und J. Eeckhout (2017). „The rise of market power and the macroeconomic implications“. *NBER Working Paper*. No 23687.
- Elsby, M. W., B. Hobijn und A. Şahin (2013). „The Decline of the U.S. Labor Share“. *Brookings Papers on Economic Activity*. 44 (2).
- ILO und OECD (2015). „The Labour Share in G20 Economies“. *International Report prepared for the G20 Employment Working Group*.
- Lawrence, R. (2015). „Recent Declines in Labor’s Share in US Income: A Preliminary Neoclassical Account“. *NBER Working Paper*. No 21296.
- Manyika, J., S. Ramaswamy, J. Bughin, J. Woetzel, M. Birshan und Z. Nagpal (2018). „Superstars: The dynamics of firms, sectors, and cities leading the global economy“. *McKinsey Global Institute (MGI) Discussion Paper*.
- Monopolkommission (2018). „Hauptgutachten XXII – Wettbewerb 2018“.
- Van Reenen, J., und C. Patterson (2017). „Research: The Rise of Superstar Firms Has Been Better for Investors than for Employees“, *Harvard Business Review (Economics & Society)*.

V.i.S.d.P

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

Armando García Schmidt  
Telefon: +49 5241 81-81543  
armando.garciaschmidt@bertelsmann-  
stiftung.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: © gui yong nian–stock.adobe.com

#### **Autoren | Kontakt**

**Dr. Dominic Ponattu**  
Programm Nachhaltig Wirtschaften  
Bertelsmann Stiftung  
dominic.ponattu@bertelsmann-stiftung.de  
Telefon: +49 5241 81 81495

**Dr. Andreas Sachs**  
Prognos AG  
[andreas.sachs@prognos.com](mailto:andreas.sachs@prognos.com)  
Telefon: +49 89 954 1586 702

**Heidrun Weinelt**  
Prognos AG  
[heidrun.weinelt@prognos.com](mailto:heidrun.weinelt@prognos.com)  
Telefon: +49 89 954 1586 703

**ISSN: 2191-2459**