



Policy Brief #2017/07

## Öffentliche Investitionen als Fundament der Sozialen Marktwirtschaft

**Die Wirtschaft brummt und die öffentlichen Haushalte schreiben schwarze Zahlen – Deutschland geht es gut. Andererseits kommt das Wirtschaftswachstum nicht bei allen an und der demographische Wandel gefährdet den zukünftigen Wohlstand. Was kann die Politik tun? Öffentliche Investitionen sind eine politische Option. Doch wo soll der Staat investieren und was bringt es?**

Auf den ersten Blick geht es Deutschland wirtschaftlich gut. Das Wachstum ist kräftig, die Beschäftigung liegt auf dem höchsten Niveau seit der Wiedervereinigung und die öffentlichen Haushalte weisen Überschüsse aus. In diesem Sinne ist die Soziale Marktwirtschaft ein Erfolgsmodell.

Auf den zweiten Blick zeigen sich jedoch Risse im Fundament der Sozialen Marktwirtschaft, die den Wohlstand kommender Generationen und den Zusammenhalt der Gesellschaft gefährden. Zwei strukturelle Schwächen der deutschen Volkswirtschaft sind in dieser Hinsicht besonders problematisch.

Zum Ersten kommt das wirtschaftliche Wachstum nicht bei allen Menschen an. Etwa viereinhalb Millionen Erwerbspersonen in Deutschland beziehen Arbeitslosengeld II (Grundsicherung)

und über neun Millionen Erwerbstätige arbeiten im Niedriglohnbereich mit wenig Aussicht auf eine bessere Zukunft. Darüber hinaus sind Mini-Jobs und Teilzeitarbeit mit häufig geringer Entlohnung bei Frauen mit Kindern weit verbreitet. Schließlich sind die Chancen wirtschaftlicher Teilhabe immer noch stark durch die soziale Herkunft bestimmt.

Zum Zweiten sorgen sich viele Menschen um ihre Zukunft. Der demographische Wandel wird zukünftige Wachstumspotenziale schwächen und die Tragfähigkeit der Sozialversicherungssysteme belasten. Während derzeit für jede Person über 65 etwa drei Personen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren in Deutschland leben, wird dieses Verhältnis bis zum Jahr 2040 auf rund 1:2 ansteigen.

Zudem haben Globalisierung und Digitalisierung zu fundamentalen Veränderungen in der Arbeitswelt geführt, die auch bei den sogenannten „Gewinnern“ Verunsicherung erzeugen.

Die beschriebenen Entwicklungen gefährden die Akzeptanz der Sozialen Marktwirtschaft und erzwingen ein grundsätzliches Umdenken in der Politik. Ziel des politischen Handelns muss es sein, allen Menschen die Teilhabe am wirtschaftlichen Wachstum zu ermöglichen (Chancengerechtigkeit) und gleichzeitig den Wohlstand kommender Generationen zu sichern (Generationengerechtigkeit). In anderen Worten: Die Soziale Marktwirtschaft muss (wieder) wirtschaftliches Wachstum mit sozialer Gerechtigkeit verbinden. Wie kann dieses Ziel erreicht werden?

Eine politische Option ist, die öffentlichen Investitionen zu erhöhen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind öffentliche Investitionen positiv zu bewerten, weil sie Wachstumspotenziale stärken und dauerhaften Wohlstand schaffen. Beispielsweise steigern Bildungsinvestitionen das Humankapital der Erwerbspersonen und stärken so das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial. Zudem führen öffentliche Bildungsinvestitionen zu mehr Chancengerechtigkeit und sichern den Zusammenhalt der Gesellschaft. Der Ausbau qualitativ hochwertiger Ganztagschulen hat den weiteren Vorteil, dass er den betroffenen Frauen mit Kindern eine Ausweitung der Erwerbstätigkeit ermöglicht. Schließlich ist eine Bildungsoffensive die beste Antwort auf die mit der erhöhten Zuwanderung nach Deutschland verbundenen gesellschaftspolitischen Herausforderungen.

Diese Argumente sind bekannt und durch zahlreiche Studien wissenschaftlich belegt (siehe dazu ausführlicher Krebs und Scheffel 2017). Weniger erforscht ist hingegen, in welchem Ausmaß konkrete Investitionsprogramme des Staates das Wachstumspotenzial steigern und die Chancengerechtigkeit verbessern. Welche quantitativen Effekte sind zu erwarten, wenn die kommende Bundesregierung eine langfristige Bildungsoffensive startet, die die Ausgaben für Deutschlands Kitas und Schulen dauerhaft um jährlich zehn Milliarden Euro steigert? Ist eine langfristige Bildungsoffensive ein effizientes Mittel, um mehr Chancengerechtigkeit in Deutsch-

land zu schaffen? Welche fiskalischen Konsequenzen hätte eine solche Politikwende? Diese und ähnliche Fragen analysiert die Studie „Öffentliche Investitionen und inklusives Wachstum in Deutschland“ (Krebs und Scheffel 2017). Der vorliegende Policy Brief fasst die wesentlichen Ergebnisse der Studie zusammen.

## Wo besteht Handlungsbedarf?

Öffentliche Bildungsinvestitionen sind das Fundament der Sozialen Marktwirtschaft. Nur ein flächendeckendes und hinreichend gutes Bildungsangebot bietet allen Kindern die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten zu entwickeln und ihr zukünftiges Erwerbsleben erfolgreich zu gestalten.

Obwohl die Bedeutung der frühkindlichen Bildung für den späteren Bildungserfolg unumstritten ist und erhebliche Fortschritte im Kita-Ausbau in den letzten Jahren erzielt wurden, existieren in Deutschland immer noch starke regionale Qualitätsunterschiede im Bildungs- und Betreuungsangebot der Kitas. Ähnlich großer Handlungsbedarf besteht im Schulbereich, wo die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Ganztagschulen das Angebot bei weitem übersteigt. Zahlreiche Studien zur Situation in deutschen Kitas und Schulen belegen, dass nur durch den Einsatz zusätzlicher Personalressourcen ein angemessenes Bildungs- und Betreuungsangebot für alle Kinder gewährleistet werden kann.

Öffentliche Investitionen in den Wohnungsbau schaffen inklusives Wachstum und tragen zum Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft bei, wenn sie die soziale Ausgewogenheit fördern und den Zugang zum Arbeitsmarkt für Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen verbessern. Während in den letzten Jahren die Nachfrage nach gefördertem Wohnraum in städtischen Ballungsräumen rasant angestiegen ist, hat sich das Angebot trotz aktueller Bundesinitiativen stetig verkleinert. Neuere Studien belegen die Notwendigkeit für eine Ausweitung der öffentlichen Wohnraumförderung in städtischen Ballungsräumen, um den wachsenden Bedarf von Haushalten mit niedrigen und mittleren Einkommen an bezahlbarem Wohnraum zu befriedigen und die soziale Ausgewogenheit zu gewährleisten.

Öffentliche Infrastrukturinvestitionen sind Wachstumstreiber und sichern die Zukunftsfähigkeit einer Volkswirtschaft. In der Vergangenheit hat der Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes den Grundstein für ein rasantes Wirtschaftswachstum in Deutschland gelegt, als Folge mangelnder Ersatzinvestitionen hat sich jedoch die Qualität der Verkehrsinfrastruktur seit einiger Zeit stetig verschlechtert. Heute sind staatliche Investitionen in die digitale Infrastruktur ein wichtiger Faktor für zukünftiges Wachstum, doch im Hinblick auf den Glasfaserausbau hinkt Deutschland hinterher und ist im Vergleich zu anderen europäischen Ländern unterversorgt.

Obwohl verschiedene Bundesinitiativen in den letzten Jahren eine Wende in der Investitionspolitik angestoßen haben, hat die öffentliche Investitionstätigkeit in den Bereichen Verkehr und Digitales noch nicht das notwendige Niveau erreicht, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in der Zukunft zu sichern. Um den bestehenden Bedarf in diesen Bereichen zu erfüllen, sind zusätzliche Anstrengungen der öffentlichen Hand notwendig.

### Drei Investitionsprogramme

Der beschriebene Investitionsbedarf in den Bereichen Bildung, Wohnungsbau und Infrastruktur legt die Vermutung nahe, dass zusätzliche öffentliche Investitionen einen positiven gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Beitrag leisten können. Die Studie von Krebs und Scheffel (2017) untersucht mithilfe der Methoden der modernen Makroökonomik, ob diese Vermutung zutrifft.

Konkret geht die Studie den Auswirkungen langfristiger Investitionsprogramme nach, die von der kommenden Bundesregierung in der Legislaturperiode 2018–2021 implementiert werden könnten. Die Programme steigern dauerhaft die staatlichen Investitionsausgaben in verschiedenen Bereichen, wobei die Implementierung beginnend im Jahr 2018 schrittweise erfolgt, sodass die Ausgabensteigerung sich erst 2021 vollständig im Bundeshaushalt niederschlägt. Die anfänglichen Nettomehrkosten der verschiedenen Maßnahmen werden aus vorhandenen Steuereinnahmen finanziert („Haushaltsüberschüsse“)

und zukünftige Nettomehreinnahmen der öffentlichen Hand zur Tilgung vorhandener Staatsschulden verwendet.

Die untersuchten Investitionsprogramme sind wie folgt definiert:

1. Dauerhafte Steigerung der öffentlichen Bildungsausgaben um jährlich ca. zehn Milliarden Euro, um das Bildungs- und Betreuungsangebot in Kitas zu verbessern und den Ausbau qualitativ hochwertiger Ganztagschulen voranzutreiben.
2. Dauerhafte Steigerung der öffentlichen Infrastrukturausgaben um jährlich fünf Milliarden Euro, um den zukünftigen Investitionsbedarf im Verkehrsbereich zu erfüllen und eine moderne digitale Infrastruktur zu schaffen.
3. Dauerhafte Steigerung der öffentlichen Ausgaben für den Wohnungsbau um jährlich fünf Milliarden Euro, um mehr bezahlbaren Wohnraum in städtischen Ballungsräumen für Familien mit geringen und mittleren Einkommen bereitzustellen.

Die zusätzlichen Ausgaben für die einzelnen Maßnahmen sind so gesetzt, dass der bestehende öffentliche Investitionsbedarf in den drei Bereichen „Kitas und Schulen“, „Infrastruktur“ und „Wohnungsbau“ größtenteils befriedigt wird. Für eine ausführliche Bedarfsanalyse der einzelnen Investitionsprogramme siehe Krebs und Scheffel (2017).

Die vorgeschlagenen Investitionsprogramme könnten ohne Neuverschuldung der öffentlichen Hand und ohne größere Einschnitte in anderen Bundesprogrammen implementiert werden. So würde die Finanzierung aller drei Investitionsprogramme lediglich erfordern, dass die Ausgaben in den anderen Aufgabenbereichen des Bundes im Zeitraum 2017 bis 2021 um nicht mehr als drei Prozent pro Jahr (nominal) ansteigen. Basis dieser Berechnung ist das Ergebnis der aktuellen Steuerschätzung des Bundes (BMF 2017).

Die Ausgabensteigerungen im Bildungsbereich werden nur teilweise genutzt, um Schulgebäude zu sanieren und die notwendige Infrastruktur für

den Ganztagsunterricht zu schaffen. Der weitaus größte Teil der Mehrausgaben wird zur Zahlung der Gehälter zusätzlicher pädagogischer Fachkräfte in Kitas und zusätzlicher Lehrkräfte in Schulen verwendet. Solche Personalkosten werden in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht als Investitionen gebucht. Aus ökonomischer Sicht handelt es sich jedoch um (soziale) Investitionen, denn sie erhöhen das Humankapital der zukünftigen Erwerbspersonen und stärken so das Produktionspotenzial der deutschen Volkswirtschaft. Daher werden sowohl Ausgaben für Schulgebäude als auch Ausgaben für Lehrkräfte in der ökonomischen Literatur als Bildungsinvestitionen klassifiziert.

## Methode

Die Evaluation der verschiedenen Investitionsprogramme erfolgt auf Basis eines mikroökonomisch fundierten makroökonomischen Modells der deutschen Volkswirtschaft. Dabei wird mittels Simulationsanalyse jeweils ein Investitionsszenario, in dem in der kommenden Legislaturperiode das öffentliche Investitionsprogramm implementiert wird, mit einem Basisszenario verglichen, in dem die zur Finanzierung des einzelnen Investitionsprogramms benötigten Haushaltsmittel für konsumtive Staatsausgaben (z.B. Militärausgaben) oder sofortigen Schuldenabbau ohne realwirtschaftliche Auswirkungen eingesetzt werden.

Der zugrunde liegende Modellrahmen ist ein Wachstumsmodell mit Sach- und Humankapital, heterogenen Haushalten und Friktionen auf den

Arbeits-, Finanz- und Wohnungsmärkten, die wesentliche Aspekte realer Märkte abbilden. Die verwendete Methode erlaubt eine empirisch fundierte dynamische Analyse wirtschaftspolitischer Maßnahmen, die neben den direkten Effekten der Maßnahmen auch die indirekten Effekte mitberücksichtigt, die durch die Verhaltensanpassungen der privaten Haushalte und Unternehmen sowie die Wechselwirkungen zwischen Arbeits-, Kapital-, Güter- und Wohnungsmärkten verursacht werden.

Der Fokus der gesamtwirtschaftlichen Analyse liegt auf der Entwicklung des Produktionspotenzials der deutschen Volkswirtschaft, wobei keynesianische Nachfrageeffekte und die damit verbundenen konjunkturellen Impulse vernachlässigt werden. In diesem Sinne handelt es sich bei den hier dargestellten Ergebnissen um eine vorsichtige Abschätzung der positiven gesamtwirtschaftlichen Effekte öffentlicher Investitionen.

## Langfristige Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung

Tabelle 1 stellt die Auswirkungen der einzelnen Investitionsprogramme auf Wachstumspotenziale und Beschäftigung in Deutschland bis zum Jahr 2050 dar. Als Kennziffer des Wachstumspotenzials wird die langfristige Veränderung des Bruttoinlandsprodukts verwendet. Darüber hinaus zeigt Tabelle 1 die Entwicklung dreier Beschäftigungsindikatoren bis 2050.

Die Auswirkungen der Investitionsprogramme auf die Arbeitsquantität werden durch die Kennzahlen „Veränderung der Arbeitslosigkeit“ und

TABELLE 1 Langfristige Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung

	Bildung	Wohnungsbau	Infrastruktur	Paket
Jährliches Bruttoinlandsprodukt (in Milliarden Euro)	+ 56,7	+ 18,3	+ 27,6	+ 96,9
Beschäftigung (in vollzeitäquivalenten Stellen)	+ 510.200	+ 94.200	+ 50.300	+ 629.200
Arbeitslosigkeit (in Personen)	- 346.400	- 83.600	- 36.000	- 441.400
Niedriglohntsektor (in Personen)	- 331.900	- 86.200	- 38.800	- 431.000

Alle Angaben sind inflationsbereinigte Veränderungen der jeweiligen Variablen bis 2050 im Vergleich zu ihrem Ausgangswert 2017. Der Ausgangswert des Bruttoinlandsprodukts ist 3.237 Milliarden Euro, der Ausgangswert der vollzeitäquivalenten Stellen ist 34,6 Millionen, der Ausgangswert der Arbeitslosen ist 3,56 Millionen Personen (inklusive Erwerbspersonen in Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik) und der Ausgangswert der im Niedriglohntsektor beschäftigten Erwerbspersonen ist 9,9 Millionen Personen.

„Nettoveränderung der vollzeitäquivalenten Stellen“ gemessen. Die Veränderung der Anzahl der Erwerbstätigen im Niedriglohnsektor erfasst, inwieweit die Investitionsprogramme zusätzlich die Qualität der Arbeit verbessern. Die letzte Säule in Tabelle 1 zeigt die langfristigen Auswirkungen eines öffentlichen Investitionspakets bestehend aus allen drei Investitionsprogrammen.

Die in Tabelle 1 dargestellten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die untersuchten Investitionsprogramme führen zu einer erheblichen Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktion – die Maßnahmen stärken Wachstumspotenziale und schaffen langfristigen Wohlstand.
- Öffentliche Investitionen in Kitas und Ganztagschulen sowie Wohnungsbau erzeugen einen kräftigen Zuwachs an Beschäftigung – diese Maßnahmen schaffen mehr Arbeit. Die Beschäftigungseffekte der Investitionen in Infrastruktur sind eher moderat.
- Die untersuchten Investitionsprogramme führen zu einem erheblichen Rückgang des Niedriglohnsektors – die Maßnahmen schaffen gute Arbeit.

## Langfristige Auswirkungen auf Chancengerechtigkeit und Armut

Die in Tabelle 1 dargestellten Ergebnisse zeigen die Auswirkungen der öffentlichen Investitionen auf das wirtschaftliche Wachstum und die Beschäftigung, zeichnen jedoch ein sehr unvollständiges Bild von der Teilhabe der Menschen am Wachstum. Um den Beitrag der verschiedenen Investitionsprogramme zum Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft vollständig zu evaluieren, müssen die Auswirkungen auf die Inklusivität des Wachstums durch zusätzliche Indikatoren gemessen werden.

In diesem Policy Brief wird inklusives Wachstum vornehmlich durch den Grad der Chancengerechtigkeit beurteilt. Die Frage „Wie sozial ist die Soziale Marktwirtschaft?“ wird demnach auf die Frage reduziert, wie gleich die Möglichkeiten der Teilhabe am wirtschaftlichen Erfolg in der Gesellschaft verteilt sind. Dabei liegt der Fokus der Analyse auf zwei Dimensionen der Chancengerechtigkeit: Einfluss des biologischen Geschlechts und der sozialen Herkunft auf das Arbeitseinkommen, wobei der Einfluss dieser zwei Faktoren auf das Arbeitseinkommen durch die jeweiligen Einkommenslücken gemessen wird.

Diese Vorgehensweise spiegelt den ethischen Standpunkt wider, dass für alle Menschen die Startbedingungen zum Zeitpunkt ihrer Geburt möglichst gleich sein sollten und der Erfolg im

TABELLE 2 : Langfristige Auswirkungen auf Chancengerechtigkeit und Armut

	Bildung	Wohnungsbau	Infrastruktur	Paket
<b>Einkommenslücke</b>				
Kinder aus Nicht-Akademiker-Familien (in Prozentpunkten)	-4,95	-0,23	-0,05	-5,83
Kinder aus bildungsfernen Familien (in Prozentpunkten)	-5,94	-0,57	-0,16	-6,80
Frauen mit Kindern (in Prozentpunkten)	-3,00	-0,55	-0,09	-3,43
Alleinerziehende (in Prozentpunkten)	-3,85	-2,08	-0,53	-5,11
Erwerbspersonen in Grundsicherung	-400.200	-121.500	-55.000	-486.600

Alle Angaben sind inflationsbereinigte Veränderungen der jeweiligen Variablen bis 2050 im Vergleich zu ihrem Ausgangswert 2017.

Die Einkommenslücke ist die prozentuale Abweichung des durchschnittlichen Bruttoeinkommens der jeweiligen Personengruppe von der entsprechenden Vergleichsgruppe. Für Kinder aus Nicht-Akademiker-Familien sowie für Kinder aus bildungsfernen Familien ist die Vergleichsgruppe die Gruppe der Kinder aus Akademiker-Familien. Für Frauen mit Kindern sowie alleinerziehende Frauen ist die Vergleichsgruppe die Gruppe der Männer mit Kindern. Die Einkommenslücke hat zwei Komponenten: die Differenz der Bruttostundenlöhne (Entgeltlücke) und die Differenz der Wochenarbeitszeiten. Der Ausgangswert der Einkommenslücke ist 26,7 Prozent für Kinder aus Nicht-Akademiker-Familien, 48,7 Prozent für Kinder aus bildungsfernen Familien, 63,3 Prozent für Frauen mit Kindern und 61,3 Prozent für alleinerziehende Frauen. Der Ausgangswert der Erwerbspersonen in Grundsicherung beträgt 4,4 Millionen Erwerbspersonen.

Erwerbsleben daher nicht zu stark von angeborenen (festen) Merkmalen abhängen sollte.

Als weiteres Maß eines inklusiven Wachstums wird die Anzahl der Erwerbspersonen berechnet, die Arbeitslosengeld II (Grundsicherung) beziehen und in diesem Sinne arm sind. Diese Kennziffer der Armut wird üblicherweise als ein Indikator der Verteilungsgerechtigkeit interpretiert. Die Zahl der Erwerbspersonen in Grundsicherung ist jedoch auch mit der Chancengerechtigkeit verbunden, denn Menschen in Grundsicherung haben in vielen Fällen nicht die Möglichkeit, ihre Situation substanziell zu verbessern. Im Gegensatz zur häufig verwendeten Armutsgefährdungsquote bezieht sich die hier verwendete Armutsquote (Quote der ALG-II-Bezieher) auf ein von der Gesellschaft festgelegtes Existenzminimum.

Tabelle 2 zeigt die langfristigen Auswirkungen der einzelnen Investitionsprogramme und des gesamten Investitionspakets auf Chancengerechtigkeit und Armut bis 2050.

Die in Tabelle 2 dargestellten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Öffentliche Investitionen in Kitas und Ganztagschulen sowie Wohnungsbau verursachen eine starke Verbesserung der Chancengerechtigkeit in Deutschland. In diesem Sinne schaffen die Maßnahmen inklusives Wachstum.
- Öffentliche Investitionen in Kitas und Ganztagschulen sowie Wohnungsbau verursachen einen starken Rückgang der Armut in Deutschland. In diesem Sinne

schaffen die Maßnahmen inklusives Wachstum.

- Öffentliche Infrastrukturinvestitionen haben nur einen schwachen Effekt auf die Chancengerechtigkeit und einen eher moderaten Effekt auf die Armut.

## Langfristigen Auswirkungen auf öffentliche Finanzen

Eine umfassende Beurteilung staatlicher Investitionsprogramme muss auch die fiskalischen Konsequenzen und die damit verbundene Frage der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen berücksichtigen. Öffentliche Investitionen erzeugen fiskalische Kosten, denen fiskalische Gewinne durch entfallene Transferzahlungen und durch Mehreinnahmen aus Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen gegenüberstehen. Wenn ein öffentliches Investitionsprogramm hinreichend große fiskalische Gewinne erwirtschaftet, kann es langfristig die Staatsschulden verkleinern und in diesem Sinne die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen verbessern.

Tabelle 3 zeigt die Entwicklung der Staatsschulden bis zum Jahr 2050 für die verschiedenen Investitionsszenarien unter der Annahme, dass die anfänglichen Nettomehrkosten der verschiedenen Maßnahmen aus vorhandenen Steuerermehreinnahmen finanziert werden („Haushaltsüberschüsse“) und die zukünftigen Nettomehreinnahmen der öffentlichen Hand zur Tilgung vorhandener Staatsschulden verwendet werden.

TABELLE 3: Langfristige Auswirkungen auf öffentliche Finanzen

	Bildung	Wohnungsbau	Infrastruktur	Paket
Staatsschuldenquote				
Investitionsszenario (in Prozentpunkten)	- 4,84	- 0,60	- 0,93	- 4,93
Schuldentilgungsszenario (in Prozentpunkten)	- 1,18	- 0,55	- 0,97	- 3,02
Fiskalische Rendite (in Prozent)	11,9	7,1	8,2	9,0

Die Angaben zur Staatsschuldenquote sind inflationsbereinigte Veränderungen bis 2050 im Vergleich zum Ausgangswert der Staatsschuldenquote von 66 Prozent im Jahr 2017. Die Veränderung der Staatsschuldenquote wird berechnet unter der Annahme eines konstanten Bruttoinlandsprodukts.

Zudem zeigt Tabelle 3 die Entwicklung der Staatsschuldenquote in einem Vergleichsszenario, in dem die für die jeweiligen Investitionsprogramme benötigten Haushaltsmittel zum sofortigen Schuldenabbau verwendet werden. Zusätzlich wird die fiskalische Effizienz der verschiedenen Investitionsprogramme durch die fiskalische Rendite dargestellt.

Die Ergebnisse in Tabelle 3 können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die untersuchten Investitionsprogramme führen zu einer erheblichen Reduktion der Staatsschulden in der langen Frist – diese Maßnahmen schaffen stabile öffentliche Finanzen.
- Öffentliche Investitionen in Kitas und Ganztagschulen haben die höchste fiskalische Effizienz und erzeugen einen deutlich größeren Rückgang der Staatsschulden in der langen Frist als eine Politik des sofortigen Schuldenabbaus.

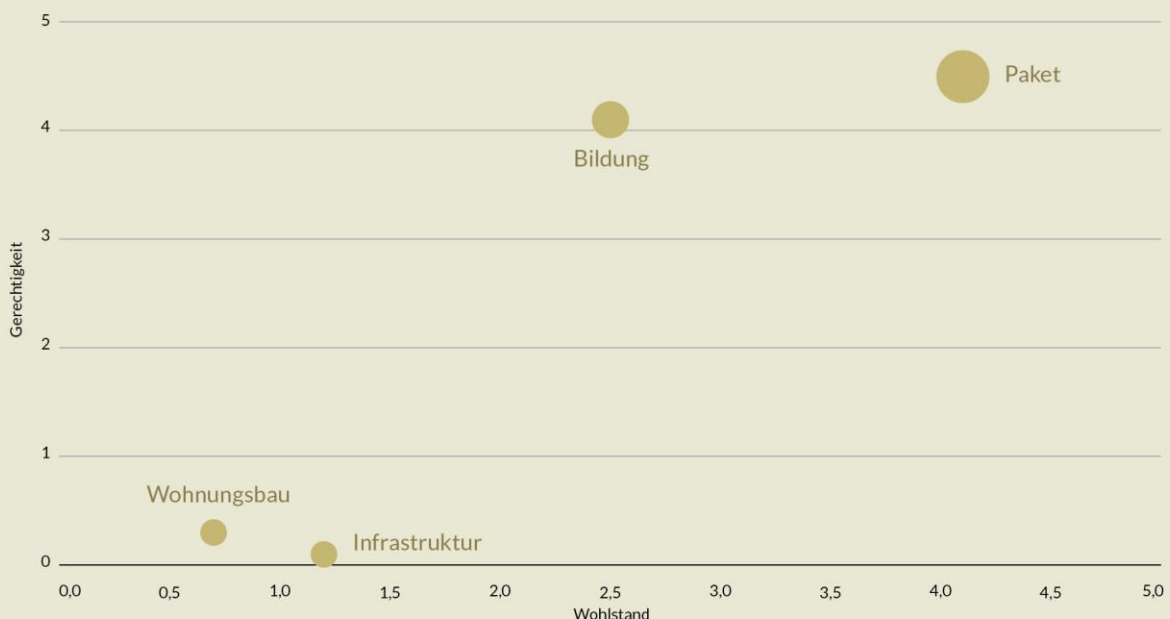
Die Berechnungen der Entwicklung der staatlichen Schuldenquote in Tabelle 3 beruhen auf

der Annahme eines zukünftigen Realzinssatzes von einem Prozent. Die aktuellen Zinsausgaben für den gesamten Schuldenbestand des Bundes belaufen sich auf etwa zwei Prozent (BMF 2016). Die Inflationsprognosen der Wirtschaftsinstitute und der Bundesregierung für die kommenden Jahre bewegen sich im Bereich 1,5 bis 1,8 Prozent, sodass die nominalen Zinsausgaben von zwei Prozent einem Realzins von 0,2 bis 0,5 Prozent entsprechen. In diesem Sinne ist die Annahme eines zukünftigen Realzinssatzes von einem Prozent eine eher vorsichtige Annahme. Krebs und Scheffel (2017) untersuchen zusätzlich die fiskalischen Konsequenzen unter der Annahme zukünftig steigender Zinsen. Die Ergebnisse für die alternativen Zinsszenarien stimmen jedoch qualitativ mit den in Tabelle 3 dargestellten Ergebnissen überein.

## Langfristige Auswirkungen auf Wohlstand und Gerechtigkeit

Eine funktionierende soziale Marktwirtschaft schafft Wohlstand und Gerechtigkeit. Eine wirtschaftspolitische Maßnahme fördert den Erfolg

ABBILDUNG 1: Langfristige Auswirkungen auf Wohlstand und Gerechtigkeit



Wohlstand wird gemessen als arithmetisches Mittel aus prozentualer Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und der Staatsschulden bis 2050. Gerechtigkeit wird gemessen als gewichtetes arithmetisches Mittel der Veränderung der Einkommenslücken von Frauen mit Kindern und der Veränderung der erwarteten Einkommenslücke von Kindern aus Nicht-Akademiker-Familien. Die Gewichtungsfaktoren entsprechen den relativen Populationsgrößen der jeweiligen Gruppen.

| BertelsmannStiftung

der Sozialen Marktwirtschaft, wenn diese gesellschaftlichen Wohlstand schafft und gleichzeitig die soziale Gerechtigkeit stärkt (oder zumindest nicht schwächt).

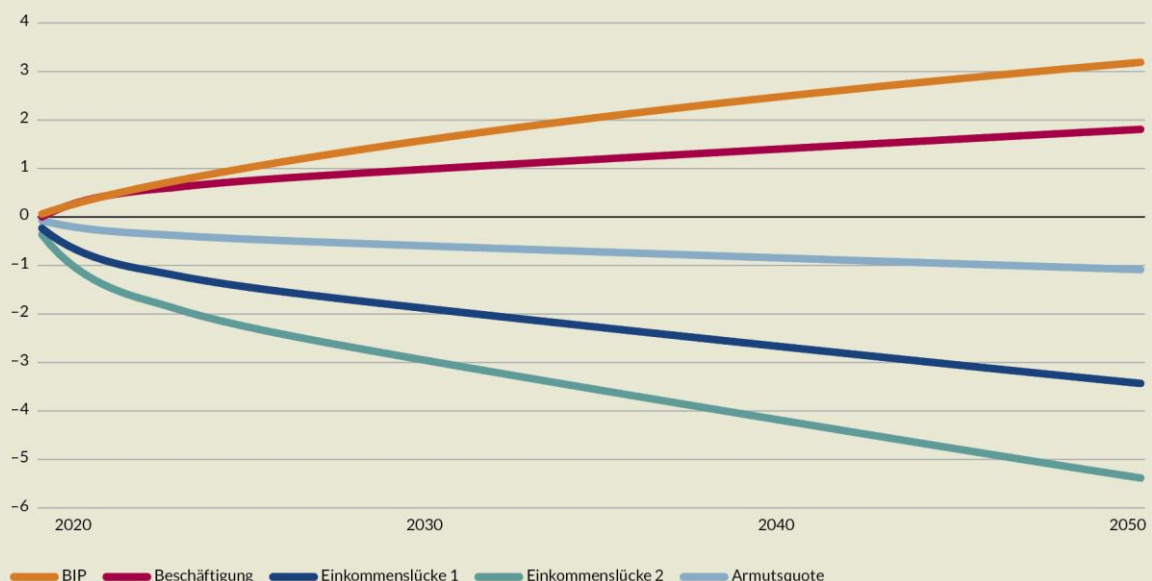
Die Tabellen 1–3 zeigen, welchen Beitrag die untersuchten Investitionsprogramme zum Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft leisten, indem sie den gesellschaftlichen Wohlstand steigern und gleichzeitig die soziale Gerechtigkeit stärken. Dabei werden die zahlreichen Dimensionen des gesellschaftlichen Wohlstands und der sozialen Gerechtigkeit durch verschiedene messbare Kennziffern dargestellt. Im Folgenden vereinfachen wir die Darstellung der Ergebnisse, indem wir die Größen „Wohlstand“ und „Gerechtigkeit“ durch jeweils einen Indikator messen.

Die langfristigen Auswirkungen öffentlicher Investitionen auf den Wohlstand in Deutschland werden durch das arithmetische Mittel der prozentualen Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und der prozentualen Veränderung der Staatsschulden bis 2050 gemessen. Diese Kennzahl gibt an, wie stark die untersuchten Investitionsprogramme den materiellen Lebensstandard kommender Generationen steigern und

gleichzeitig fiskalische Spielräume schaffen (oder einengen). Der Effekt öffentlicher Investitionen auf die Gerechtigkeit in Deutschland wird durch das arithmetische Mittel der Einkommenslücken der Frauen mit Kindern und der Kinder aus Nicht-Akademiker-Familien dargestellt. Diese Kennziffer zeigt an, inwieweit die untersuchten Investitionsprogramme dazu beitragen, dass die Möglichkeiten der Teilhabe am wirtschaftlichen Erfolg gerecht verteilt sind.

Abbildung 1 stellt die langfristigen Auswirkungen der verschiedenen Investitionsprogramme mittels dieser zwei Indikatoren dar. Die Abbildung verdeutlicht die zwei zentralen Ergebnisse der vorliegenden Analyse. Erstens führen alle drei Investitionsprogramme zu mehr Wohlstand und mehr Gerechtigkeit in Deutschland, wobei der Effekt der öffentlichen Infrastrukturinvestitionen auf die Gerechtigkeit moderat ausfällt. Zweitens haben Investitionen in Kitas und Ganztagschulen die stärksten Auswirkungen auf Wohlstand und Gerechtigkeit.

ABBILDUNG 2: Investitionsszenario im Vergleich zum Konsum- oder Schuldentilgungsszenario – in Prozentpunkten



Ergebnis der Modellsimulation. Alle Angaben sind inflationsbereinigte Veränderungen der jeweiligen Variablen im Vergleich zum Konsum- oder Schuldentilgungsszenario in Prozentpunkten. Beschäftigung wird gemessen in Vollzeitäquivalenten Stellen. Einkommenslücke 1 ist die prozentuale Abweichung des durchschnittlichen Bruttoeinkommens der Frauen mit Kindern von den durchschnittlichen Bruttoeinkommen der Männer mit Kindern. Einkommenslücke 2 ist die prozentuale Abweichung des erwarteten durchschnittlichen Bruttoeinkommens der Kinder aus Nicht-Akademiker-Familien von den erwarteten durchschnittlichen Bruttoeinkommen der Kinder aus Akademiker-Familien. Die Armutsquote ist der Anteil der Erwerbspersonen in Grundsicherung.



## Dynamische Auswirkungen der öffentlichen Investitionsprogramme

Tabellen 1-3 und Abbildung 1 stellen die langfristigen Effekte der Investitionsprogramme dar.

Die Maßnahmen haben jedoch auch kurz- und mittelfristige Auswirkungen, die nicht unerheblich sind. Abbildung 2 zeigt die zeitliche Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt, Beschäftigung und verschiedener Ungleichheitsmaße, wenn Anfang 2018 das gesamte Investitionspaket implementiert werden sollte. Dabei wird dieses Investitionsszenario mit einem Basisszenario verglichen (dargestellt durch die Nulllinie), in dem die Finanzmittel entweder für konsumtive Staatsausgaben (Konsumszenario) oder für den sofortigen Schuldenabbau (Schuldentilgungsszenario) verwendet werden.

Abbildung 2 zeigt, dass sich die positiven Effekte der öffentlichen Investitionen sehr schnell bemerkbar machen. Zum Beispiel steigt die Beschäftigung bis 2020 um rund 160.000 Stellen und bis 2030 um etwa 350.000 Stellen. Allgemein gilt für alle betrachteten Größen, dass in den ersten Jahren nach der Implementierung ein kräftiger Impuls zu verzeichnen ist und die langfristigen Effekte bis 2030 zur Hälfte realisiert sind.

Eine ausführliche Beschreibung der dynamischen Anpassungsprozesse für die verschiedenen Investitionsprogramme erfolgt in Krebs und Scheffel (2017).

## Praktische Einwände

In der öffentlichen Debatte werden zusätzliche Bundesmittel für öffentliche Investitionen häufig mit dem Argument abgelehnt, dass diese Mittel nicht sinnvoll eingesetzt werden können – mehr Geld wird nicht gebraucht. Im Hinblick auf die Finanzierung der Infrastrukturinvestitionen wird zum Beispiel darauf hingewiesen, dass aufgrund unzulänglicher Planungskapazitäten die bereits vorhandenen Bundesmittel nicht abgerufen werden. Im Bildungsbereich ist zudem der Einwand zu hören, dass der gegenwärtige Mangel an Lehrkräften eine Ausweitung der Lehrkapazitäten an den Schulen unmöglich macht.

Diese Einwände treffen nur sehr eingeschränkt auf die vorliegende Analyse zu, denn die untersuchten Investitionsprogramme stellen dauerhafte Veränderungen der staatlichen Investitionspolitik dar. Ein solcher Politikwechsel hätte eine Signalwirkung und würde zu entsprechenden Verhaltensreaktionen der betroffenen Akteure führen.

Beispielsweise würde die Ankündigung einer Investitionsoffensive des Bundes Planungssicherheit für Kommunen und Bauunternehmen bieten, sodass der zur Ausweitung der Planungskapazitäten notwendige Personalausbau erfolgen könnte. Die zusätzlichen Personalkosten der kommunalen Behörden, die bei der Durchführung der neuen Bauprojekte anfallen, werden in der vorliegenden Analyse mitberücksichtigt.

Ebenso würde ein dauerhafter Politikwechsel im Bildungsbereich mittel- und langfristig zu einer Steigerung des Angebots an ausgebildeten Lehrkräften führen. Zudem verbessern höhere Lehrergehälter, die in den vorliegenden Berechnungen mitberücksichtigt werden, die Motivation des Lehrpersonals verbessern und erzeugen so kurz- und langfristige Qualitätssteigerung beim Lernen. Schließlich können eventuelle kurzfristige Engpässe mit Maßnahmen wie zum Beispiel Erleichterung des Quereinstiegs und Möglichkeiten der Mehrarbeit überwunden werden.

Weiterhin ist zu beachten, dass zur vollständigen Umsetzung des hier vorgeschlagenen Bildungsprogramms das derzeit bestehende Kooperationsverbot zwischen Bund und Ländern aufgelockert werden müsste.

## Empirische Einwände

Ein häufig vorgebrachtes Argument gegen öffentliche Investitionen ist, dass empirische Befunde die positiven gesamtwirtschaftlichen Effekte zusätzlicher Ausgaben in Frage stellen – mehr Geld bringt nichts.

In Bezug auf Infrastrukturinvestitionen wird beispielsweise auf die derzeit gute Konjunkturlage in Deutschland hingewiesen und argumentiert, dass zusätzliche Konjunkturimpulse im aktuellen Umfeld verpuffen würden. Dieser Einwand greift

jedoch zu kurz, denn im Gegensatz zu konsumtiven Staatsausgaben führen öffentliche Investitionen auch zu einer langfristigen Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Angebots durch eine Stärkung des Produktionspotenzials – der Fokus der vorliegenden Untersuchung.

Im Hinblick auf öffentliche Bildungsinvestitionen ist zudem der Einwand zu hören, dass empirische Studien keinen Zusammenhang zwischen Bildungsausgaben und Lernerfolg der Schulkinder gefunden haben. Dieser Einwand beruht jedoch auf einer unangemessenen Vereinfachung der empirischen Befunde, die wie folgt zusammengefasst werden können:

Die Mehrzahl der empirischen Bildungsstudien kommt zu dem Schluss, dass zusätzliche Bildungsausgaben einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg der Kinder in Kitas und Schulen haben und dadurch den Erfolg im zukünftigen Erwerbsleben verbessern.

Gleichzeitig gibt es eine Anzahl von Studien, die keinen statistisch signifikanten Effekt von Bildungsausgaben auf den Bildungserfolg nachweisen können. Diese negativen Befunde können in der Regel auf zwei Begebenheiten zurückgeführt werden. Zum einen ist oftmals die Zahl der Beobachtungen so gering oder die Variation der Bildungsausgaben so klein, dass statistisch signifikante Effekte aufgrund der eingeschränkten Datenlage nicht zu erwarten sind. Zum anderen haben zusätzliche Bildungsausgaben keine nachweisbaren Effekte, wenn Gelder nicht nach Effizienzkriterien verteilt werden (Gießkannenprinzip) oder die Ausgaben in den jeweiligen Bereichen schon sehr hoch sind (abnehmende Grenzerträge).

Hingegen unterstützt die empirische Bildungsliteratur sehr wohl die These des vorliegenden Policy Briefs, dass zielgerichtete staatliche Investitionen in Kitas und Ganztagschulen in Deutschland positive Auswirkungen auf den Lernerfolg der betroffenen Kinder haben. Die in den Tabellen 1–3 dargestellten Ergebnisse beruhen auf Renditeannahmen für einzelne Investitionsprojekte, die am unteren Ende des Spektrums der geschätzten Werte liegen. In diesem Sinne präsentieren die Ergebnisse eine vorsichtige Abschätzung der positiven Effekte öffentlicher Investitionen.

## Theoretische Einwände

Die in den Tabellen 1–3 dargestellten Ergebnisse werfen eine grundlegende Frage auf: Wenn die untersuchten Investitionsprogramme außerordentlich hohe wirtschaftliche Renditen abwerfen, warum werden diese zusätzlichen Investitionen nicht von den privaten Haushalten und Unternehmen durchgeführt?

Die Antwort lautet, dass wesentliche Eigenschaften realer Marktwirtschaften zu Verzerrungen privater Investitionsanreize führen und viele Investitionen deshalb für private Haushalte und Unternehmen unattraktiv sind, obwohl sie aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive nützlich wären. Daher können öffentliche Investitionen in Bildung, Wohnungsbau und Infrastruktur das Leben aller Menschen verbessern (Pareto-Verbesserung). In diesem Sinne führt Marktversagen zu einer Unterversorgung mit öffentlichen Gütern und begründet die Notwendigkeit öffentlicher Investitionen.

Ein Vorteil der vorliegenden Analyse ist, dass der zugrunde liegende Modellrahmen die wesentlichen Merkmale, die zu Verzerrungen privater Investitionsanreize führen, realistisch und widerspruchsfrei abbildet. So sind im Modell wie auch in der realen Welt viele private Haushalte kreditbeschränkt und hohen Einkommensrisiken ausgesetzt. Zudem steigen mit dem geleisteten Arbeitsvolumen die Steuer- und Sozialabgaben der privaten Haushalte und führen so zur Verzerrung der Arbeitsanreize. Schließlich berücksichtigt der Modellrahmen, dass Suchfraktionen in den Arbeits- und Wohnungsmärkten die optimale Allokation der Produktionsfaktoren behindern und externe Effekte einen Keil zwischen private und gesamtwirtschaftliche Erträge treiben.

Marktversagen ist ein Grund für die ökonomische Notwendigkeit öffentlicher Investitionen. Ein weiterer Grund ist, dass die freie Marktwirtschaft keine gerechte Chancenverteilung gewährleistet – ohne staatliche Eingriffe kann es zu einer starken Konzentration des Vermögens und der Chancen in den Händen weniger kommen.

Ein weiterer Vorteil des zugrunde liegenden Modellrahmens ist, dass er die Heterogenität der privaten Haushalte realistisch abbildet und somit

eine wissenschaftlich fundierte Analyse der Auswirkungen öffentlicher Investitionen auf Chancengerechtigkeit und Armut in Deutschland ermöglicht. Zum Beispiel werden Unterschiede in der Qualifikation und des biologischen Geschlechts der einzelnen Erwerbspersonen im Modell mitberücksichtigt, sodass die Effekte öffentlicher Investitionen auf die Einkommenslücken der Frauen mit Kindern und der Kinder aus bildungsfernen Familien analysiert werden können.

## Wohlfahrtsanalyse

Wie wirken sich die öffentlichen Investitionsprogramme auf das Wohlergehen der Menschen aus? Die vorliegenden Ergebnisse geben erste Antworten, erlauben jedoch keinen endgültigen Schluss.

Aufgrund der Mikrofundierung des zugrunde liegenden makroökonomischen Modells kann eine umfassende Antwort mittels einer Wohlfahrtsanalyse gegeben werden. Ebenfalls kann mit dieser Methode die Frage erörtert werden, welche Investitionspolitik der öffentlichen Hand das Wohlergehen der Menschen am besten fördert. Trotz ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz soll eine Wohlfahrtsanalyse an dieser Stelle nicht durchgeführt werden.

## Fazit

Dieser Policy Brief untersucht, wie vorhandene fiskalische Spielräume aus gesamtwirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Perspektive genutzt werden sollten. Die Ergebnisse der Modellsimulationen zeigen, dass zielgerichtete öffentliche Investitionen in qualitativ hochwertige Kitas und Ganztagschulen, in bezahlbaren Wohnraum für mittlere und untere Einkommen und in eine moderne digitale Infrastruktur das Gebot der Stunde sind. Im Vergleich zu konsumtiven Staatsausgaben oder einer sofortigen Schuldentilgung stärken diese Investitionsausgaben nicht nur das Wachstum und die Beschäftigung, sondern verringern auch die Ungleichheit.

Die vorgeschlagene Investitionsoffensive erhöht dauerhaft die öffentlichen Bildungsinvestitionen um rund 10 Milliarden Euro pro Jahr sowie die

Investitionen in Wohnungsbau und Infrastruktur um jährlich jeweils 5 Milliarden Euro. Dabei erfolgt die Implementierung der Investitionswende schrittweise, sodass erst ab 2022 die öffentliche Investitionstätigkeit auf rund 20 Milliarden Euro pro Jahr gesteigert wird. In den kommenden vier Jahren (2018 bis 2021) belaufen sich die zusätzlichen öffentlichen Ausgaben auf insgesamt rund 40 Milliarden Euro.

Die Erhöhung der öffentlichen Investitionen steigern das Bruttoinlandsprodukt sukzessive – bis 2020 um 14 Milliarden Euro und bis 2050 um knapp 100 Milliarden Euro. Darüber hinaus werden langfristig mehr als 600.000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen und der Niedriglohnsektor schrumpft um 5 Prozent. Indem sie die Einkommenslücken für Frauen mit Kindern und für Kinder aus Nicht-Akademiker Familien verringern, stärken öffentliche Investitionen zudem die Chancengerechtigkeit.

Auch aus fiskalischer Sicht lohnen sich zusätzliche öffentliche Investitionen. Über höheres Wachstum, mehr Beschäftigung und erhöhte Staatseinnahmen finanzieren sie sich mittel- bis langfristig selbst und werfen fiskalische Gewinne ab. Trotz der Ausgabensteigerung würden die Staatsschulden bis 2050 um rund 150 Milliarden Euro sinken. Somit sind stabile Staatsfinanzen und Investitionen in die Zukunft kein Widerspruch.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine öffentliche Investitionsoffensive einen wesentlichen Beitrag zum zukünftigen Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft leisten kann. Zusätzliche öffentliche Investitionen sind ein effizientes Mittel, um mehr Wohlstand und Gerechtigkeit in Deutschland zu schaffen. Vor diesem Hintergrund sprechen die Ergebnisse der Analyse für eine Politik, die die vorhandenen fiskalischen Spielräume zur Stärkung öffentlicher Investitionen nutzt.

## Ausführliche Studie

- Krebs, T., und M. Scheffel (2017). *Öffentliche Investitionen und inklusives Wachstum in Deutschland*. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.

## Literatur

- BMF (2016). *Bericht des Bundesministeriums der Finanzen über die Kreditaufnahme des Bundes*. Bundesministerium der Finanzen. Berlin.
- BMF (2017). *Ergebnisse der Steuerschätzung Mai 2017*. Bundesministerium der Finanzen. Berlin.

V. i. S. d. P.

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
D-33311 Gütersloh  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

Dr. Stefan Empter  
Telefon: +49 5241 81-81137  
[stefan.empter@bertelsmann-stiftung.de](mailto:stefan.empter@bertelsmann-stiftung.de)

Andreas Esche  
Telefon: +49 5241 81-81333  
[andreas.esche@bertelsmann-stiftung.de](mailto:andreas.esche@bertelsmann-stiftung.de)

Dr. Thieß Petersen  
Telefon: +49 5241 81-81218  
[thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de](mailto:thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de)

Titelbild: Getty Images / iStockphoto / stereo-stock

### Autoren | Kontakt

**Prof. Tom Krebs, Ph. D.**

Lehrstuhl für Makroökonomie und Wirtschaftspolitik, Universität Mannheim  
[tkrebs@uni-mannheim.de](mailto:tkrebs@uni-mannheim.de)

**Prof. Dr. Martin Scheffel**

Center for Macroeconomic Research, Universität zu Köln  
[scheffel@wiso.uni-koeln.de](mailto:scheffel@wiso.uni-koeln.de)

**Manuela Barišić**

Programm Nachhaltig Wirtschaften  
Bertelsmann Stiftung  
[manuela.barisic@bertelsmann-stiftung.de](mailto:manuela.barisic@bertelsmann-stiftung.de)  
Telefon: 05241 81-81480

ISSN: 2191-2459