

Dezernat Zukunft e.V. (Ed.)

**Research Report**

## Eine neue deutsche Finanzpolitik: Abschlussbericht des Fiskalprojekts

Fachtexte

**Provided in Cooperation with:**

Dezernat Zukunft - Institute for Macroeconomics, Berlin

*Suggested Citation:* Dezernat Zukunft e.V. (Ed.) (2022) : Eine neue deutsche Finanzpolitik: Abschlussbericht des Fiskalprojekts, Fachtexte, Dezernat Zukunft e.V., Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/277886>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# **Eine neue deutsche Finanzpolitik**

**Abschlussbericht  
des  
Fiskalprojekts**

**Dezernat Zukunft**

Institut für Makrofinanzen

## Eine neue deutsche Finanzpolitik - Einleitung

Die Verhinderung von Übel: dies war der Schwerpunkt einer Vielzahl vergangener finanzpolitischer Abhandlungen. Doch wie könnte gute Finanzpolitik aussehen? Diese Frage motiviert unser [Fiskalprojekt](#).

Die wichtigsten Ergebnisse des Projekts sind in dieser Einleitung zusammengefasst. Im Weiteren finden sich die zentralen Hintergrundpapiere und Forschungspapiere sowie eine Übersicht über weitere Veröffentlichungen, die im Rahmen dieses Projektes publiziert wurden.

Was also ist gute Finanzpolitik? Unser Ausgangspunkt war: Finanzpolitik ist dienende Politik. Sie soll im Einklang mit gesellschaftlichen Zielen stehen und helfen, diese zu realisieren. Gleichzeitig sollte sie nachhaltig sein, also gesellschaftlichen Wohlstand, ihre eigene Tragfähigkeit und die für beides erforderliche natürliche Grundlage erhalten, ja idealerweise nähren.

### Der Kontext zählt

Gute Finanzpolitik ist kontextabhängig. Gesellschaftliche Ziele; die Herausforderungen, die diesen Zielen entgegenstehen können; und der real- wie finanzwirtschaftliche Rahmen, in dem Finanzpolitik stattfindet; all dies ändert sich. Heute sind die Bewältigung des Klimawandels und die alternde Gesellschaft die größten Aufgaben, die vor uns stehen, zusammen mit der Bewahrung einer friedlichen und regelbasierten internationalen Ordnung.

Deutsche Finanzpolitik findet heute im Kontext eines Niedrigzinsumfelds statt. In einer Zeit, in der Zinsen so niedrig wie nie und Renditen auf deutsche Staatsanleihen negativ sind, verdient der Bund mit neuen Schulden Geld. Wieso dem so ist, wie genau sich der Bund verschuldet und wer diese Anleihen hält, haben wir in unseren Veröffentlichungen zu [Bundeswertpapieren](#) und dem [Gegenwartswert von Schulden](#) erläutert. Gleichzeitig kann die Zentralbank in einem solchen Niedrigzinsumfeld die Wirtschaft kaum noch über weitere Zinssenkungen stimulieren. Es liegt daher am Bund, die Wirtschaft zu befeuern, indem er über schuldenfinanzierte Ausgaben Nachfrage schafft.

### Eine neue Finanzpolitik für eine neue Zeit

Aufbauend auf dieser Kontextanalyse argumentieren wir im theoretischen Kernpapier des Projekts, dass es Zeit ist für „[Eine neue deutsche Finanzpolitik](#)“ (englische Übersetzung [hier](#)). Denn der Rahmen, der seinerzeit die verfassungsrechtliche Verankerung der Schuldenbremse begründete, besteht heute nicht mehr in der gleichen Art und Weise.

Einerseits misst sich die Tragfähigkeit öffentlicher Finanzen im heutigen Umfeld nicht mehr an einer niedrigen Schuldenquote oder geringen jährlichen Defiziten, sondern an einer langfristig positiven Wirtschaftsentwicklung, einer Vollausslastung des Arbeitsmarkts und der Vermeidung des Klimawandels und anderen Notlagen.

Andererseits ist die Finanzpolitik selbst ein effektives und dringend benötigtes Werkzeug, das für die Dekarbonisierung, die Vollausslastung des Arbeitsmarkts und für eine positive Wirtschaftsentwicklung insgesamt zum Einsatz kommen sollte. So hat ein Großteil der für die Dekarbonisierung notwendigen

Investitionen keinen profitablen Business Case. Hier bedarf es öffentlicher Gelder. Und auch Vollausslastung und Produktivitätssteigerung sind genuine Aufgaben der Finanzpolitik: Denn in Zeiten säkularer Stagnation führt eine übermäßig sparsame Fiskalpolitik zu wirtschaftlicher Unterauslastung heute — mit entsprechenden Folgen für Arbeitsmarkt und Haushalt — und, aufgrund von Hystereseeffekten und der Existenz multipler Gleichgewichte und Entwicklungspfade, zu geringerer Produktivität morgen.

In der Konsequenz können Defizite heute zu nachhaltigen Staatsfinanzen beitragen. Über eine niedrige Arbeitslosenquote, gute Löhne und langfristig höhere Produktivitätszuwächse wird so für höhere Steuereinnahmen und niedrigere Sozialausgaben gesorgt — und damit für langfristig gute Staatsfinanzen.

## Reformvorschläge in Zeiten der Schuldenbremse: Überarbeitung der Konjunkturkomponente

Die grundgesetzlich verankerte Schuldenbremse blockiert jedoch eine umfassende Neuausrichtung der Finanzpolitik. Da sich in der kurzen Frist keine verfassungsändernde Mehrheit abzeichnet, haben wir einen Reformvorschlag innerhalb des bestehenden verfassungsrechtlichen Rahmens entwickelt, der einen ersten Schritt in eine sinnvolle Richtung darstellen könnte. Diesen stellen wir in unserem Papier „[Warum die Konjunkturkomponente ihren Zweck nicht mehr erfüllt – Analyse und Reformvorschlag](#)“ (in englischer Übersetzung [hier](#)) vor.

Unser Vorschlag konzentriert sich auf die sogenannte Konjunkturkomponente. Deren Ausgestaltung ist in einem Bundesgesetz sowie einer Verordnung geregelt, so dass ihre Anpassung keiner Verfassungsänderung bedarf.

Die Konjunkturkomponente soll dafür sorgen, dass der Staat während eines konjunkturellen Abschwungs mehr Ausgaben als sonst über Neuverschuldung finanzieren darf, während eines Aufschwungs dagegen mehr als sonst sparen muss. Ihre Berechnung beruht auf dem Vergleich zwischen dem erwarteten tatsächlichen BIP und dem Potenzial, das die Wirtschaft theoretisch erreichen könnte, wenn alle Produktionsfaktoren ausgelastet sind. Gerade die Schätzung des Produktionspotenzials – eine nicht beobachtbare Größe – ist jedoch umstritten.

Die heutige Ausgestaltung dieser Schätzung hat drei Schwachstellen:

- 1) Die heute verwandten Modelle für die Schätzung des Produktionspotenzials basieren auf Annahmen, die auch anders getroffen werden könnten, und entsprechen nicht dem neuesten Stand der Forschung.
- 2) Die statistischen Parameter, die im Laufe der Schätzung festgelegt werden müssen, werden durch technische Expertinnen und Experten in Ministerien festgelegt. Diese Festlegungen beeinflussen, wie hoch das jährliche Defizit ausfallen darf, ohne dass es dafür eine demokratische Legitimation gibt.
- 3) Sie führt tendenziell zu prozyklischer, also den wirtschaftlichen Trend verstärkenden Finanzpolitik. Eigentlich sollte Finanzpolitik das Gegenteil erreichen, nämlich antizyklisch im Abschwung die Wirtschaft stärken und bei Überhitzung die Wirtschaft abkühlen. Grund dafür ist folgender: Heute basieren die Schätzungen des Produktionspotenzials auf Fortschreibungen der Vergangenheit. Lief die Wirtschaft in den vergangenen Jahren gut, erhöht sich daher die Schätzung des Produktionspotenzials. Das vergrößert die Produktionslücke, dem Staat wird ein höheres Defizit gestattet. Läuft die Wirtschaft umgekehrt schlecht, verringert sich das geschätzte Potenzial und die fiskalischen Spielräume schrumpfen. Die ursprüngliche Idee der Konjunkturkomponente, eine antizyklische Finanzpolitik zu ermöglichen, wird damit konterkariert.



Zusätzlich gilt: Die europäische Berechnungsmethode, an der sich das deutsche Verfahren orientiert, sollte im Kontext des Stabilitäts- und Wachstumspakts niemals zur automatischen Entscheidungsfindung verwendet werden, wie es jetzt in Deutschland der Fall ist. Sie so zu verwenden ist eine politische Entscheidung des Bundes, die wir sowohl auf Basis unseres Grundsatzpapiers als auch im Lichte der drei hier aufgezählten Probleme für anfechtbar halten.

Diese Schwachstellen führen nicht nur dazu, dass die Konjunkturkomponente aus ökonomischer Perspektive reformbedürftig ist; es stellt sich auch die Frage, ob ihre heutige Ausgestaltung eigentlich den Anforderungen des Gesetzgebers genügt und die Haushaltshoheit des Parlaments wahrt, obwohl wesentliche Entscheidungen in Ministerien fallen. Wir schlagen daher in unserem Papier vor, dass die Politik zumindest die Inputfaktoren für die Berechnung der Konjunkturkomponente anpasst und skizzieren eine Möglichkeit zur Ausgestaltung der spezifischen Parameter, die sich am politischen Ziel der Vollauslastung ausrichten. Unsere Beispielrechnungen zeigen, dass dies für 2023 zu einer Erhöhung der zulässigen Nettokreditaufnahme um knapp 20 Mrd. EUR führen könnte.

In ihrem vom Dezernat Zukunft in Auftrag gegebenen [Rechtsgutachten zu unseren Reformvorschlägen](#) (englische Zusammenfassung [hier](#)), stellen Prof. Dr. Stefan Koriath und Dr. Michael Müller fest, dass die Umsetzung unseres Vorschlags ohne rechtliche Anpassung möglich wäre. Ebenso bemerken die beiden aber, dass eine explizite Regelung auf einfachgesetzlicher Ebene helfen würde, um die Problematik der heutigen Regel zu reduzieren.

## Zielführende Ausgaben

Finanzielle Spielräume per se garantieren aber noch keinen Fortschritt in Richtung der eigenen Ziele. Dazu benötigt es einer präziseren Analyse der Bedarfe, der Finanzierungsmechanismen und staatlicher Kapazitäten. In unserer [Studie](#) zu sektoralen Ausgaben für die Dekarbonisierung von 2021 bis 2030 schätzen wir einen jährlichen Bedarf von ca. 47 Mrd. EUR pro Jahr. Der Großteil der Dekarbonisierung wird auf lokaler Ebene stattfinden; zudem haben Kommunen den größten Investitionsrückstand. René Geißler, Professor für öffentliche Wirtschaft und Verwaltung an der TH Wildau, hat als Gastautor ein darauf abgestimmtes [kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt](#) vorgeschlagen.

## Medien- und Pressearbeit: Verbreitung unserer Ergebnisse

Die Forschungsergebnisse, die wir in den acht Hauptpapieren erzielt haben, wurden durch eine Reihe ergänzender Publikationen zugänglich gemacht und in die Breite kommuniziert. Dies geschah durch drei Einführungstexte, die die Schuldenbremse, die Konjunkturkomponente sowie die Grundlagen zu Staatsfinanzen und -verschuldung erklären; sechs Newsletter, die einzelne Aspekte der Projektforschung hervorstellten und beleuchteten; sowie neun Gastbeiträgen in externen Veröffentlichungen, zum Beispiel in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung oder der Süddeutschen Zeitung, mittels denen wir unsere Ergebnisse einem weiten Publikum vorstellen konnten. Eine Übersicht über diese findet sich in der [Publikationsliste](#) am Ende des Abschlussberichts.

Dass diese Bemühungen nicht vergebens waren, spiegelte sich in der öffentlichen Berichterstattung sowie in Einladungen zu Interviews, Vorträgen, Podcasts und auf Veranstaltungen wider. Erwähnt wurden unsere Analysen und Vorschläge zum Beispiel in der [Financial Times](#), im [Economist](#), in der [Süddeutschen Zeitung](#), der [FAZ](#) und [Le Monde](#); Gespräche und Interviews mit Mitgliedern unseres Teams führte [der Spiegel](#) und [ntv](#); und sprechen durften wir auf Podcasts und Veranstaltungen wie der [Lage der Nation](#), dem [Hauptstadt-Bericht](#), einer wissenschaftlichen Tagung in Yale oder den Tagungen des Jahrbuchs für öffentliche Finanzen in Leipzig und Bremen.

## Übersicht

I.	Bundeswertpapiere: Zollstock, Taschenmesser, Goldbarren.....	7
II.	Was kosten unsere Schulden? Der Gegenwartswert deutscher Staatsschulden.....	26
III.	Eine neue deutsche Finanzpolitik.....	33
IIIa.	A new fiscal policy for Germany.....	34
IV.	Warum die Konjunkturkomponente ihren Zweck nicht mehr erfüllt – Analyse und Reformvorschlag.....	84
IVa.	The cyclical component of the debt brake: analysis and a reform proposal.....	85
V.	Rechtsgutachten zur Konjunkturkomponente.....	134
VI.	Ein kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt.....	154
VII.	Ausgaben für die Dekarbonisierung.....	160
VIII.	Effektiv und mehrheitsfähig? Der Emissionshandel auf dem Prüfstand.....	170
IX.	Publikationsliste.....	189

Wir bedanken uns bei Open Philanthropy, der European Climate Foundation, der New Economics Foundation, der Otto-Bennemann-Stiftung, dem Institute for New Economic Thinking und dem Forum New Economy für finanzielle Unterstützung, die dieses Projekt erst möglich gemacht hat. Dank gilt auch allen, die uns über das letzte Jahr mit Rat, Bestärkung und Kritik geholfen haben unsere Gedanken zu entwickeln.

Über Anregungen und Feedback freuen wir uns unter [info@dezernatzukunft.org](mailto:info@dezernatzukunft.org).

## Bundeswertpapiere: Zollstock, Taschenmesser, Goldbarren

— Der andere Blick auf die deutsche Staatsverschuldung

@ Florian Kern, Pola Schneemelcher, Philippa Sigl-Glöckner

[pola.schneemelcher@dezernatzukunft.org](mailto:pola.schneemelcher@dezernatzukunft.org)

📅 21.09.2021

### Executive Summary

Die Verschuldung des Bundes geschieht überwiegend mittels der Ausgabe von Bundeswertpapieren, die in diesem Papier genauer betrachtet werden. Abschnitt 1 erläutert die unterschiedlichen Arten von Bundeswertpapieren und legt dar, warum Bundesanleihen als Benchmark eine Sonderrolle in der Eurozone einnehmen.

Doch wem schuldet der Staat eigentlich Geld? Der zweite Abschnitt des Papiers gibt einen Überblick über die Halterstruktur der Bundeswertpapiere und die Anlagemotive verschiedener Investorengruppen.

Abschnitt 3 beschäftigt sich mit einem besonderen Puzzle: Die Renditen deutscher Staatsanleihen liegen paradoxerweise unter den risikofreien Zinsen im Euroraum. Anhand dieses Beispiels werden die maßgeblichen Determinanten öffentlicher Refinanzierungskosten diskutiert. Das Papier schließt mit einem Überblick über die Renditeentwicklung verschiedener europäischer Staatsanleihen in den letzten Jahren.

#FINANZSEKTOR

#STAATSSCHULDEN

<b>1.</b>	<b>Überblick über den Bundmarkt.....</b>	<b>9</b>
	Arten und Volumen ausstehender Bundeswertpapiere.....	9
	Benchmark in der Eurozone.....	11
<b>2.</b>	<b>Halterstruktur Bundeswertpapiere.....</b>	<b>12</b>
	Halter und Motive.....	12
	Halterstruktur.....	14
	Ankaufprogramme des Eurosystems.....	17
<b>3.</b>	<b>Determinanten der Rendite von Staatsanleihen und Rendite über die Zeit..</b>	<b>19</b>
	Die Zinsstrukturkurve.....	19
	Entwicklung der Rendite europäischer Staatsanleihen seit 2007.....	21
	Entwicklung der Rendite europäischer Staatsanleihen seit Januar 2020.....	23
<b>4.</b>	<b>Die zentrale Rolle der Bundesanleihen für den internationalen Finanzmarkt.</b>	<b>25</b>

## 1. Überblick über den Bundmark

### Arten und Volumen ausstehender Bundeswertpapiere

Die Emission von Anleihen (im Fall Deutschlands Bundeswertpapieren) ist die wichtigste Form der Kreditaufnahme des Bundes.<sup>1</sup> Die Planung der Emissionen und das Schuldenmanagement wird von der Finanzagentur im Auftrag des Bundes durchgeführt.<sup>2</sup> Jedes Jahr wird etwa ein Sechstel der ausstehenden Anleihen fällig und durch Ausgabe neuer Anleihen refinanziert; vor der Pandemie waren das etwa 200 Milliarden Euro pro Jahr. Der Bund begibt derzeit Anleihen mit Laufzeiten zwischen 12 Monaten und 30 Jahren.<sup>3</sup> Durch die Ausgabe unterschiedlicher Laufzeiten spricht der Bund unterschiedliche Investorengruppen mit unterschiedlichen Zielen für die Laufzeit ihrer Kapitalanlage an und sichert sich eine breite Investorenbasis. Ende 2020 standen nach Daten der Finanzagentur Bundeswertpapiere im Volumen von 1,443 Billionen Euro aus.

Abbildung 1 zeigt die Aufteilung auf die unterschiedlichen Arten von Bundeswertpapieren. Bundeswertpapiere werden in zwei Gruppen unterteilt: Geldmarktinstrumente und Kapitalmarktinstrumente. Der Geldmarkt dient der kurzfristigen Bereitstellung beziehungsweise Aufnahme von Liquidität; an ihm werden Kreditinstrumente mit einer Laufzeit von einem Jahr oder weniger gehandelt. Der Bund hat am Geldmarkt etwa 100 Milliarden Euro **unverzinsliche Schatzanweisungen** mit einer Laufzeit von 12 Monaten ausstehen. Diese werden auch **Bubills** genannt. Bubills sind sogenannte Diskontpapiere. Das heißt, es wird kein Zins auf sie gezahlt. Ihre Rendite ergibt sich durch Abweichung von Ausgabepreis und Rückzahlung.

Bundeswertpapiere mit einer Laufzeit von über 12 Monaten gehören zu den Kapitalmarktinstrumenten. Am Kapitalmarkt werden Finanzinstrumente mit einer Laufzeit von über einem Jahr gehandelt. Er dient der langfristigen Bereitstellung (Aufnahme) von Kapital, zum Beispiel für Investitionen. Auf Bundeswertpapiere zahlt der Bund einen **festen**<sup>4</sup> Zinssatz, auch Kupon genannt. In der derzeitigen Niedrigzinsphase beträgt dieser jedoch häufig 0 Prozent.

Unter die Kapitalmarktinstrumente fallen zum Beispiel **Bundesschatzanweisungen** mit einer Laufzeit von 2 Jahren (**Schätze**), von denen sich circa 100 Milliarden Euro in Umlauf befinden. Deutlich mehr steht mit etwa 200 Milliarden Euro an Bundeswertpapieren mit einer Laufzeit von 5 Jahren, den **Bundesobligationen** oder kurz **Bobls**, aus.

Der größte Anteil der ausstehenden Staatsanleihen entfällt jedoch auf **Bunds**, deutsche Staatsanleihen mit einer Laufzeit von 10 und 30 Jahren – und seit vergangenem Jahr auch 7 und 15 Jahren. Zum Jahresende 2020 war ein Volumen von circa 650 Milliarden Euro 10-jähriger beziehungsweise circa 300 Milliarden Euro 30-jähriger Bunds in Umlauf. 7- und 15-jährige Bunds wurden im Kontext der Corona-Pandemie erstmalig aufgelegt, ihr ausstehendes Volumen ist daher im Vergleich gering.

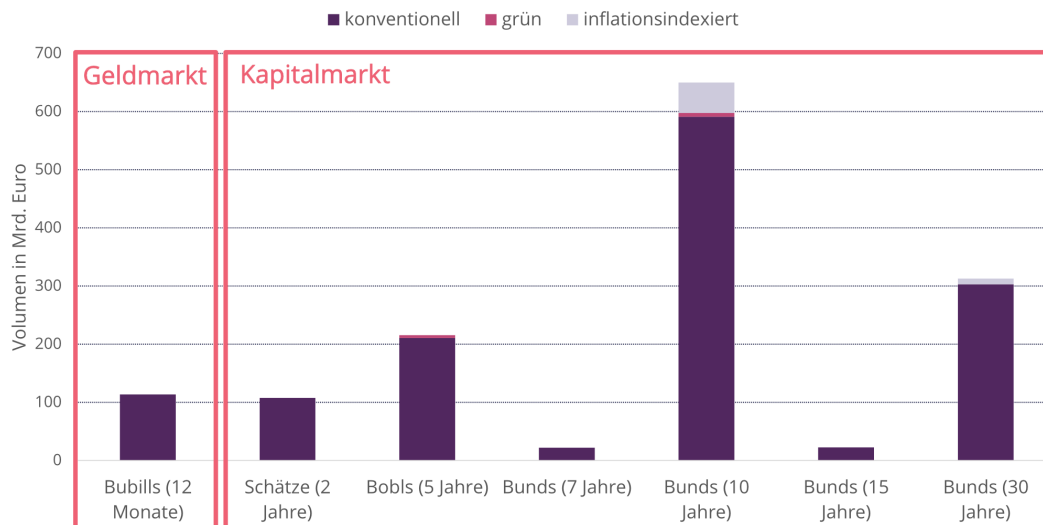
1 Zur Funktionsweise einer Bundesanleihe siehe auch unseren Policy Brief *Was kosten unsere Schulden?*: <https://dezernatzukunft.org/policy-brief-was-kosten-unsere-schulden/>. Ein umfangreiches Glossar zu Begriffen rund um Bundesanleihen lässt sich auf der Homepage der Finanzagentur finden: <https://www.deutsche-finanzagentur.de/de/private-anleger/wissen-verstehen/glossar/>.

2 Die Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH (kurz „Finanzagentur“) ist eine privatwirtschaftlich organisierte Gesellschaft, deren alleiniger Gesellschafter der Bund ist, vertreten durch das Bundesministerium der Finanzen. Bei der Finanzagentur wurde im Jahr 2000 das Schuldenmanagement zentralisiert, das vorher von Finanzministerium, Bundesbank und Bundesschuldenverwaltung gemeinsam durchgeführt wurde ([Finanzagentur](#)).

3 Die Anleihen der verschiedenen Laufzeitbereiche werden in regelmäßigen Abständen neu aufgelegt. Die Kapitalmarktinstrumente werden nach Erstemission in der Regel einige Male aufgestockt, sodass sie meist ein Volumen von 10 bis 20 Milliarden Euro erreichen. Dadurch wird eine ausreichende Liquidität der einzelnen Anleihen gewährleistet. Neuemission und die zugehörigen Aufstockungen haben die gleiche Cash-Flow-Struktur und sind am Sekundärmarkt nicht mehr zu unterscheiden, da sie unter der gleichen ISIN/Wertpapierkennnummer gehandelt werden.

4 **Floater** werden – im Gegensatz zu anderen europäischen Staaten – vom Bund nicht begeben. Floater sind variabel verzinsten Wertpapiere, deren Zinszahlung an die Entwicklung eines Referenzzinses geknüpft ist.

## Volumen und Laufzeit (bei Emission) umlaufender Bundeswertpapiere



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 1:** Volumen und Laufzeit (bei Emission) umlaufender Bundeswertpapiere. **Quelle:** Finanzagentur; Stand 31.12.20

Neben den konventionellen Anleihen hat der Bund 2020 erstmals auch **grüne Anleihen** über 5 und 10 Jahre im Volumen von insgesamt 11,5 Milliarden Euro begeben. Die Mittel sind explizit für nachhaltige Investitionen im Bundeshaushalt vorgesehen. Investoren sollen durch ein detailliertes Reporting Allokation und Wirkung der grünen Ausgaben nachvollziehen können. Der Bund plant, in der nahen Zukunft auch grüne Anleihen mit anderen Laufzeiten zu emittieren.<sup>5</sup> Der Anteil grüner Bundeswertpapiere dürfte damit perspektivisch zunehmen.

Außerdem begibt Deutschland auch **inflationsindexierte Wertpapiere**. Ihre Kuponzahlungen sowie die Rückzahlung des Nennwertes der Anleihen enthalten einen Inflationsausgleich, sodass sich der Investor eine reale Rendite sichern kann. Die Volumina der inflationsgebundenen Anleihen sind generell geringer und der Anteil ist mit derzeit fünf umlaufenden inflationsindexierten Anleihen überschaubar (siehe Abbildung 1). Alle in Umlauf befindlichen Wertpapiere sind eurodenominiert, das heißt, sie lauten auf Euro.<sup>6</sup>

Die Darstellung in Abbildung 1 zeigt die Volumina der umlaufenden Wertpapiere zu einem bestimmten Stichtag. Ein anderes Bild ergibt sich, wenn man die Summe aller über die letzten 10 Jahre ausgegebenen Anleihen nach Laufzeit betrachtet, siehe Abbildung 2.<sup>7</sup> Der Bund gibt sehr viele kurzfristige Papiere aus, die Bedeutung von 10-jährigen und besonders 30-jährigen Bunds erscheint geringer.

<sup>5</sup> So wurde – noch nicht in Abbildung 1 enthalten – am 11. Mai 2021 erstmals eine 30-jährige Bundesanleihe im Volumen von 6 Milliarden Euro begeben.

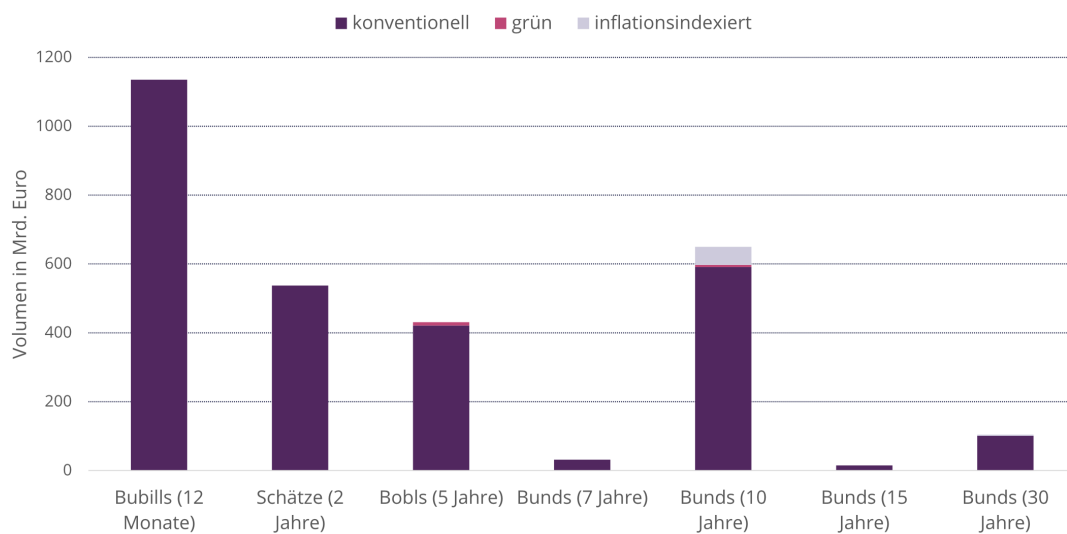
<sup>6</sup> In der Vergangenheit hat die Bundesrepublik zwei **US-Dollar-Anleihen** mit einer Laufzeit von 5 und 3 Jahren und Volumen von 5 und 4 Milliarden US-Dollar emittiert. Diese sind jedoch 2010 und 2012 ausgelaufen und wurden nicht refinanziert. Da Einnahmen und Ausgaben des Bundes in Euro denominiert sind, unterliegen Fremdwährungsanleihen einem Wechselkursrisiko und müssen durch Währungsswaps abgesichert werden. Fremdwährungsanleihen dürften von der Bundesrepublik nur begeben werden, wenn sich ein spürbarer Refinanzierungsvorteil gegenüber Euroanleihen ergibt.

<sup>7</sup> Wir nehmen dabei an, dass sich der Bund in den nächsten 10 Jahren proportional zu den ausstehenden Volumina Ende 2020 refinanziert, und berücksichtigen zur Vereinfachung keine Neuverschuldung. Eine 12-monatige Anleihe wird über die 10 Jahre also zehn Mal refinanziert, 2-jährige Anleihen fünf Mal, 5-jährige Anleihen zwei Mal und 10-jährige Bunds genau ein Mal. Ein Drittel der 30-jährigen Bunds wird in den 10 Jahren refinanziert.



Durch die regelmäßige Emission von kurzlaufenden Wertpapieren (sogenanntes Revolvieren) begibt der Bund mehr Volumen zu günstigeren Refinanzierungskosten (hierzu später mehr), was die Gesamtzinsbelastung reduziert. **Der Bund entscheidet sich also aktiv und aus Gründen der Kostenoptimierung dafür, viele kurzlaufende Anleihen auszugeben.** Hielte er einen Zinsanstieg für wahrscheinlich, könnte er seine Emissionsstrategie jederzeit anpassen und mehr Bunds mit höherer Laufzeit und damit länger festgelegten Zinsen ausgeben. Sie bieten langfristige Finanzierungs- und Planungssicherheit und begrenzen das Risiko durch kurzfristig steigende Zinsen. Ziel des Schuldenmanagements der Finanzagentur ist die langfristige Sicherung möglichst geringer Zinskosten.

## Geschätztes Refinanzierungsvolumen über 10 Jahre



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanz

**Abbildung 2:** Geschätztes Refinanzierungsvolumen über 10 Jahre. Quelle: Finanzagentur; Stand 31.12.20

## Benchmark in der Eurozone

Bundeswertpapiere nehmen unter den europäischen Staatsanleihen eine Sonderrolle ein, da sie als **die Benchmark in der Eurozone** gelten. Als „Benchmark“ für einen bestimmten Währungsraum bezeichnet man eine möglichst risikolose Anleihe. Anleihen im gleichen Währungsraum – sowohl des öffentlichen Sektors wie auch des Privatsektors – werden häufig auf Basis des *Spreads* (also ihrer Renditedifferenz) zu Benchmark-Anleihen gepreist.

Normalerweise gilt als Benchmark die staatliche Anleihe, die auf Ebene der Währungsgemeinschaft begeben wird, also zum Beispiel US-Treasuries für den Dollar-Währungsraum. Eine solche Anleihe ist ausfallsicher, da der Staat sie in der eigenen Währung bedient, die er selbst herstellt. Am ehesten entsprechen diesen in der Eurozone die Anleihen der EU. Diese sind jedoch in verhältnismäßig geringem Volumen vorhanden. Zudem sind die EU und die Eurozone nicht deckungsgleich. Es gibt also für die Eurozone kein zu US-Treasuries vergleichbares *Safe Asset*.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Die Anleihen des in diesem Jahr aufgelegten Wiederaufbaufonds (Next Generation EU) sind nur in einem verhältnismäßig geringen Volumen auszugeben, was eine geringere Liquidität impliziert, und als Instrument zeitlich befristet, da die Anleihen bis 2058 vollständig zurückgezahlt werden sollen. Außerdem dürfen einige besonders konservative Investoren laut Anlagerichtlinien grundsätzlich nur Anleihen von Zentralstaaten erwerben, was den Wiederaufbaufonds ausschließt. Aus dem gleichen Grund zahlen auch die KfW und die Landwirtschaftliche Rentenbank einen Aufpreis gegenüber Bundesanleihen, trotz der vollständigen und nicht widerrufbaren Garantie des Bundes, die für ihre Anleihen gilt.

Bundesanleihen sind aufgrund des Sonderstatus und ihrer **großen Bekanntheit an den internationalen Finanzmärkten** sehr liquide, also leicht zu kaufen oder verkaufen. 2020 wurde ein Volumen von 4,3 Billionen Euro von den wichtigen Banken der Eurozone gehandelt. Dies entspricht mehr als 17 Milliarden Euro pro Handelstag – und mehr als dem Dreifachen des damals ausstehenden Volumens.<sup>9</sup>

Wie intensiv mit Bunds gehandelt wird, sieht man nicht nur an den Anleihen selbst: Bund-Futures, Finanzkontrakte über den Kauf von Bundesanleihen zu einem bestimmten Preis an einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft, sind ebenso hoch liquide Finanzinstrumente.<sup>10</sup> So sind an der Eurex Frankfurt, einer der weltweit größten Terminbörsen für Finanzderivate, Futures auf 2-, 5- und 10-jährige Bundeswertpapiere die am stärksten gehandelten Kontrakte. 85 Prozent der Anleihe-Future-Kontrakte werden dort mit Bundeswertpapieren als Basiswert gehandelt.<sup>11</sup> Laut Daten der Finanzagentur machten 2020 Terminkontrakte auf den Bund ein Volumen von 30 Billionen Euro aus, was etwa dem Siebenfachen des gehandelten Volumens „echter“ Bunds entspricht. Dies lässt sich dadurch erklären, dass viele Finanzmarktteilnehmer nicht Bundesanleihen selbst benötigen, sondern lediglich auf steigende oder fallende Kurse von Bundesanleihen setzen wollen.

Trotz ihres hohen Handelsvolumens **gelten Bunds zunehmend als knapp**. So hat sich der *Freefloat*, also der Anteil an Bundeswertpapieren, der frei am Markt verfügbar ist und gehandelt wird, bedingt durch eine stetig sinkende Staatsverschuldung vor der Pandemie und die Ankaufprogramme des Eurosystems, also der Europäischen Zentralbank (EZB) und der nationalen Zentralbanken (siehe unten, „Ankaufprogramme des Eurosystems“, S. 12ff), in den letzten Jahren deutlich reduziert. Die Knappheit wurde von Marktteilnehmern vermehrt als problematisch angesehen, denn Bundesanleihen erfüllen für die Marktteilnehmer wichtige Funktionen. Die Daten der Finanzagentur zeigen auch, dass der **Handel mit Bundeswertpapieren in den letzten 10 Jahren deutlich zurückgegangen ist**. So wurden 2011 Bundesanleihen im Volumen von über 6 Billionen Euro gehandelt – dem mehr als Fünffachen des damals ausstehenden Volumens. Heute ist es nur noch knapp das Dreifache des ausstehenden Volumens.

## 2. Halterstruktur Bundeswertpapiere

### Halter und Motive

Bundesanleihen werden von unterschiedlichen Marktteilnehmern gehalten. Folgende Sektoren halten Bundesanleihen in nennenswertem Umfang, wobei sich der Anteil jeweils deutlich unterscheidet:

- Zentralbanken außerhalb des Eurosystems
- Investmentfonds
- Versicherungen und Pensionsfonds
- Banken
- Eurosystem/Bundesbank
- Bund (Eigenbestand)

Es befinden sich heute so gut wie keine Bundesanleihen (<0,5 Prozent) im Besitz von Privatanlegern.

---

9 <https://www.deutsche-finanzagentur.de/de/institutionelle-investoren/sekundaermarkt/>.

10 Zur Bedeutung des Bund-Futures-Markts für die Liquidität von Bundeswertpapieren siehe auch: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb-wp1081.pdf>.

11 Bundesbank Monatsbericht Juli 2018, S. 16.

In der Regel kommen Bundesanleihen in Umlauf, indem Banken diese bei von der Finanzagentur durchgeführten Auktionen ersteigern. Erwirbt ein Anleger eine Anleihe wie in diesem Fall direkt vom Staat, kauft er am Primärmarkt. Banken ausgenommen kaufen die oben gelisteten Akteure Bundesanleihen am Sekundärmarkt, also von Banken oder anderen Finanzmarktakteuren. Zentralbanken dürfen in der Eurozone nicht am Primärmarkt, also direkt vom Staat, kaufen.<sup>12</sup> Wollen sie Staatsanleihen erwerben, müssen sie diese privaten Akteuren wie zum Beispiel Banken abkaufen.

Die Marktteilnehmer halten die Bundeswertpapiere jeweils aus unterschiedlichen Motiven:

**Zentralbanken** außerhalb des Eurogebiets können ihre Euro-Währungsreserven in Bundesanleihen sicher aufbewahren. Bundesanleihen gelten im Vergleich zu anderen europäischen Staatsanleihen als das sicherste Anlageinstrument hierfür und erfreuen sich daher großer Beliebtheit. Zentralbanken halten Euro-Währungsreserven aus mehreren Gründen: Bei Bedarf können die Zentralbanken am Devisenmarkt (dem Markt, an dem Währungen gehandelt werden) intervenieren und so ihre Währung stützen – und sind besser geschützt gegenüber Angriffen von Spekulanten und Hedgefonds. Umgekehrt gibt es auch Zentralbanken, die ihre Währungsreserven aufbauen, um den Aufwertungsdruck der eigenen Währung zu dämpfen, also zu verhindern, dass der Wert der eigenen Währung zu stark ansteigt (was die eigenen Exporte verteuert). Ein bekanntes Beispiel hierfür ist zum Beispiel die Schweizer Nationalbank (SNB).<sup>13</sup>

Für Finanzmarktakteure, die keinen Zugang zur Einlagefazilität der Zentralbank haben (kein Konto bei der Zentralbank unterhalten dürfen), also **Nichtbanken** wie Investmentfonds und Versicherungen, ist der Erwerb von Bundeswertpapieren die einzige Möglichkeit, in großem Umfang sicher zu sparen. Denn würden sie ihr Geld stattdessen langfristig auf Konten von Geschäftsbanken parken, wären bei der Insolvenz der Bank alle Einlagen, die über einen Betrag von 100.000 Euro hinausgehen, verloren.<sup>14</sup> Da eine Insolvenz Deutschlands praktisch ausgeschlossen ist und Bundeswertpapiere jederzeit gut verkauft werden können, ist die Anlage in Bunds für große Unternehmen also eine sicherere Alternative zum Sparbuch bei der Bank.

Da die Zahlungsstruktur von Staatsanleihen fixiert ist, können **Versicherungen und Pensionsfonds** feststehende künftige Zahlungsverpflichtungen durch Anleihen, die eine ähnliche Laufzeit haben wie die Zahlungsverpflichtungen, decken. Sie sind zudem häufig an strenge Anlagerichtlinien gebunden – dürfen also nur in risikoarme Anlageklassen investieren – und müssen für Staatsanleihen aus der Eurozone kein Eigenkapital vorhalten.<sup>15</sup>

Auch für **Investmentfonds** können Bundesanleihen ein attraktives Anlageinstrument sein; so zum Beispiel für Rentenfonds, die sich auf europäische Staatsanleihen fokussieren und sich an risikoaverse Anleger richten. Multi-Asset-Fonds (also Fonds, die in verschiedenen Anlageklassen anlegen) nehmen aufgrund von Korrelationen häufig sichere Bundesanleihen in das Portfolio mit auf: Fallen Aktienkurse im Rahmen sogenannter *Risk-Off*-Bewegungen, fliehen Investoren häufig in sichere Bundeswertpapiere, die in unruhigen Zeiten den sicheren Hafen (*Safe Haven*) bilden. Ein Teil der Verluste des Aktienportfolios kann so durch Kursgewinne der Anleihen ausgeglichen werden. Die negative Korrelation von Bundesanleihen mit riskanten Assets führt dazu, dass Bunds als Beimischung in einem Portfolio attraktiv sein können, da sie die risikobereinigte Rendite – gemessen als die sogenannte *Sharpe Ratio* – erhöhen.<sup>16</sup>

<sup>12</sup> Der unmittelbare Erwerb von Staatsanleihen ist nach Art. 123 AEUV verboten.

<sup>13</sup> So kaufte die Schweizer Zentralbank allein 2020 Devisen im Volumen von 110 Milliarden Schweizer Franken, [Geschäftsbericht 2020](#), S.50. Bunds dürften dabei einen relevanten Anteil der Euro-Währungsreserven ausmachen.

<sup>14</sup> Einlagen bis zu 100.000 Euro sind von der Einlagensicherung gedeckt. Einlagen über diesem Betrag können im Falle der Abwicklung einer Bank nach den Regelungen der BRRD (*Bank Recovery and Resolution Directive*) zur Verlusttragung herangezogen werden.

<sup>15</sup> [https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2016/fa\\_bj\\_1607\\_staatsanleihen.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2016/fa_bj_1607_staatsanleihen.html).

<sup>16</sup> vgl.: [Sharpe Ratio Definition \(investopedia.com\)](#).

**Banken** halten – wenn auch nicht in sehr großem Umfang – ebenfalls Bundesanleihen. Sie treten am Sekundärmarkt als *Market Maker* auf, also als ein Akteur, der sowohl Bundesanleihen kauft als auch verkauft. Sie verdienen durch die Differenz zwischen Ankaufs- und Verkaufspreisen (*Bid-Ask-Spread*). Durch ihre Funktion als *Market Maker* halten Banken zwar nur wenige Anleihen, sind jedoch sehr häufig Kontrahenten in Wertpapiergeschäften und haben damit einen im Vergleich zu ihren niedrigen Beständen deutlich erhöhten Einfluss auf die Bepreisung von (Bundes-)Anleihen. Bundesanleihen haben auch für Banken ein Risikogewicht von 0 Prozent<sup>17</sup>, jedoch müssen Banken aufgrund der für sie geltenden Verschuldungsobergrenze (*Leverage Ratio*), die in Relation zu ihrem Eigenkapital definiert ist, auch für nominell risikofreie Vermögenswerte Eigenkapital vorhalten. Außerdem können Banken Bundeswertpapiere zum Liquiditätsmanagement verwenden. Da sich für Bunds jederzeit ein Käufer findet, gehören sie zu den sogenannten erstklassigen liquiden Aktiva (*High Quality Liquid Assets, HQLA*) und tragen zur Erfüllung von regulatorischen Kennziffern wie der Mindestliquiditätsquote (*Liquidity Coverage Ratio, LCR*) bei. Sollten Banken kurzfristig Liquidität benötigen, können sie solche Wertpapiere temporär (zumeist über Nacht) in sogenannten Repos (*Repurchase Agreements*) am Interbankenmarkt oder bei der Zentralbank gegen Liquidität eintauschen.<sup>18</sup>

Seit März 2015 tritt zudem das **Eurosistem beziehungsweise die Bundesbank** am Sekundärmarkt als Käufer von Bundeswertpapieren auf (siehe unten, „Ankaufprogramme des Eurosystems“, S. 12ff) und hält mittlerweile einen beträchtlichen Anteil. Ein relevanter Anteil der Bundeswertpapiere liegt zudem im **Eigenbestand des Bundes**. Dieser Anteil wird zur sogenannten Marktpflege<sup>19</sup> verwendet. Im Rahmen der Marktpflege treten sowohl Bundesbank als auch Finanzagentur als Käufer und Verkäufer am Sekundärmarkt auf und gewährleisten so eine gute Liquidität der Papiere, da Marktteilnehmer Bundeswertpapiere jederzeit verkaufen oder kaufen können.

## Halterstruktur

Da Bundesanleihen bereits vor der Euro-Einführung als wichtigstes *Safe Asset* in Europa galten, wird traditionell ein großer Anteil von Bundesanleihen von Marktteilnehmern außerhalb von Deutschland und insbesondere außerhalb des Euro-Währungsgebiets gehalten; allerdings hat es seit Beginn der Wertpapierankaufprogramme im März 2015 deutliche Veränderungen bei der Halterstruktur gegeben. Abbildung 3 zeigt den Anteil von Bundesanleihen, die im Inland, im Euroraum außerhalb von Deutschland sowie in Drittländern (Länder außerhalb des Euro-Währungsgebiets) gehalten werden für die Jahre 2013 und 2019.<sup>20</sup>

2013 waren nur etwas über 10 Prozent im Besitz von inländischen Investoren und fast 90 Prozent lagen im Ausland. Davon wurde der Großteil (etwa 70 Prozent des Gesamtvolumens) von Marktteilnehmern in Ländern außerhalb der Eurozone, sogenannten Drittländern, gehalten. Dies unterstreicht die wichtige Rolle von Bundeswertpapieren an den internationalen Finanzmärkten: Investoren außerhalb des Euro-Währungsgebiets halten Bundeswertpapiere zur sicheren Aufbewahrung von Euros. Etwas weniger als 20 Prozent waren 2013 im Besitz von Haltern im Euroraum außerhalb von Deutschland.

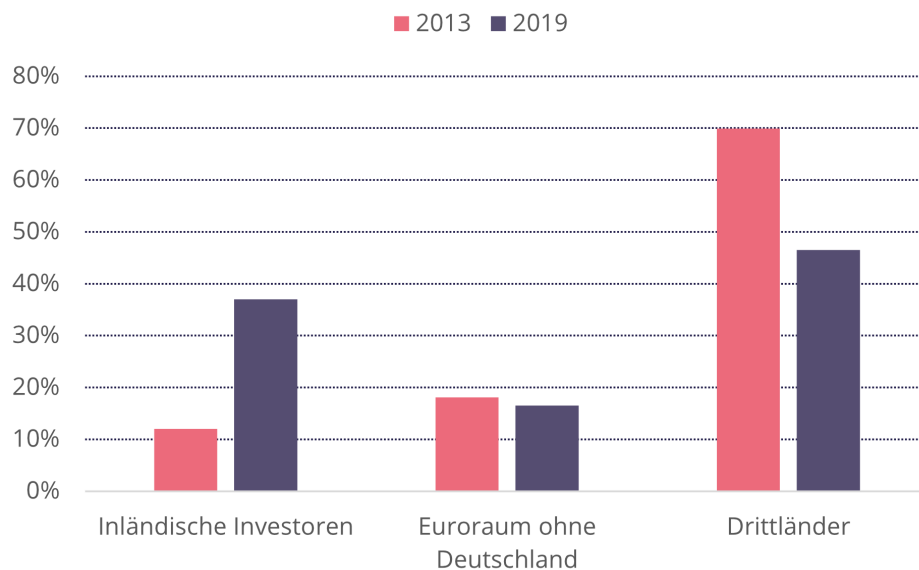
<sup>17</sup> Art. 114 Abs. 4 CRR.

<sup>18</sup> Dabei wird auf Bundesanleihen aufgrund der hohen Bonität nur ein sehr geringer Bewertungsabschlag (*Haircut*) angewendet, das heißt, im Tausch gegen die Bundesanleihe bekommt die Bank die fast gleiche Summe an Liquidität zur Verfügung gestellt.

<sup>19</sup> Bei Auktion werden meist etwa 20 Prozent des Volumens zur Marktpflege einbehalten und anschließend am Sekundärmarkt abgebaut. Gesetzlich ist die Marktpflegequote auf 20 Prozent des Gesamtvolumens begrenzt.

<sup>20</sup> Die Daten stammen aus der Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Abgeordneten Fabio De Masi, Jörg Cezanne, Klaus Ernst, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE; [Drucksache 19/17604](#) (S. 5). Bei den Daten handelt es sich um Schätzungen der Finanzagentur auf Basis von Daten der Europäischen Zentralbank und der Deutschen Bundesbank sowie Statistiken der Finanzagentur. Stichtage sind der 31. Dezember für das Jahr 2013 sowie der 30. September für das Jahr 2019.

## Anteil der Halter von Bundeswertpapieren nach Regionen für die Jahre 2013 und 2019



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 3:** Anteil der Halter von Bundeswertpapieren nach Regionen für die Jahre 2013 und 2019. **Quelle:** Antwort der Bundesregierung auf kleine Anfrage; 05.03.20; [Drucksache 19/17604](#)

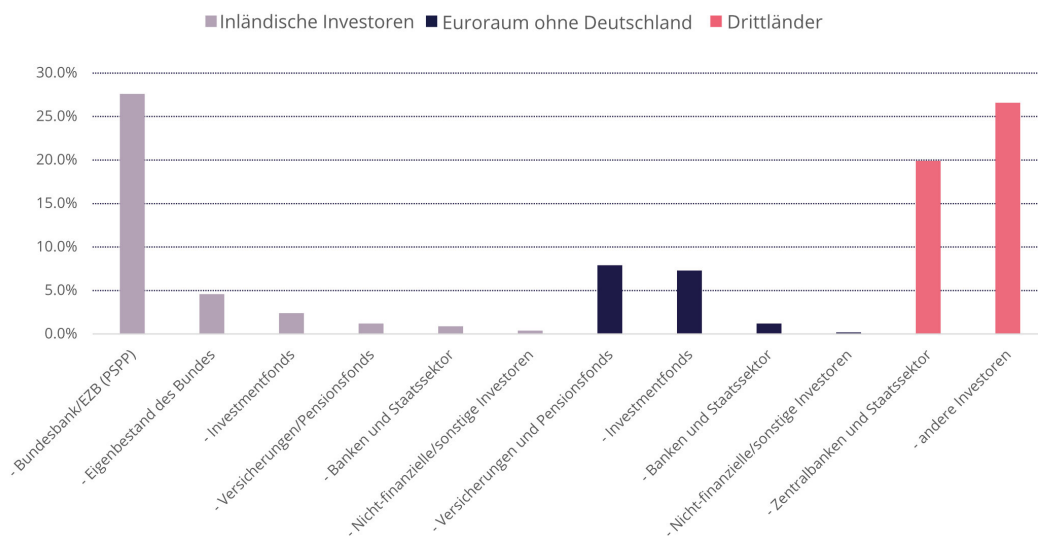
Zwischen 2013 und 2019 hat sich der Anteil der Bundesanleihen, die im Inland gehalten werden, von 10 Prozent auf über 35 Prozent deutlich erhöht. Gleichzeitig ging der Anteil der Drittländer besonders stark zurück auf etwas weniger als 50 Prozent im Jahr 2019. Der Anteil von Bundesanleihen, der im Euroraum außerhalb von Deutschland gehalten wird, sank im gleichen Zeitraum geringfügig auf 17 Prozent. Die Zunahme an in Deutschland gehaltenen Bundeswertpapieren ist vorwiegend durch die Wertpapierankaufprogramme des Eurosystems zu erklären.

Abbildung 4 zeigt die Halter von Bundeswertpapieren aufgegliedert nach Regionen und Sektoren für den 30. September 2019.<sup>21</sup> Von den 37 Prozent, die im Inland gehalten werden (graue Balken), liegt der überwiegende Anteil (28 Prozent) bei der Bundesbank.<sup>22</sup> Die Papiere wurden im Rahmen der Wertpapier-Ankaufprogramme erworben. Etwas weniger als 5 Prozent waren im Eigenbestand des Bundes und wurden von der Finanzagentur zur Marktpflege gehalten. Weitere nicht-staatliche Sektoren spielen bei der inländischen Haltung nur eine untergeordnete Rolle: 2,4 Prozent liegen bei Investmentfonds, 1,2 Prozent bei Versicherungen und Pensionsfonds; nicht-finanzielle Investoren, worunter Haushalte fallen, halten nur 0,4 Prozent des Gesamtbestands. Dies entspricht 5,6 Milliarden Euro, wird ein Volumen von 1,4 Billionen Euro unterstellt.

<sup>21</sup> Nach unserem Kenntnisstand das aktuellste Datum, für das Halterstatistiken öffentlich verfügbar sind.

<sup>22</sup> Der Anteil im Besitz der Deutschen Bundesbank dürfte sich seit dem 30.09.19 durch das weiterlaufende *Public Sector Purchase Programme* (PSPP) im Rahmen des *Asset Purchase Programme* (APP) sowie das *Pandemic Emergency Purchase Programme* (PEPP) weiter vergrößert haben.

## Halter von Bundeswertpapieren nach Regionen und Sektoren



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 4:** Halter von Bundeswertpapieren nach Regionen und Sektoren, grau: Inländische Investoren, dunkelblau: Euroraum ohne Deutschland, hellrot: Drittländer, Daten für den 30.09.19. **Quelle:** Antwort der Bundesregierung auf kleine Anfrage; 05.03.20; [Drucksache 19/17604](#)

Ein anderes Bild zeigt sich bei den **Halterinnen im Euroraum außerhalb von Deutschland** (dunkelblaue Balken). Hier liegen die meisten Bundeswertpapiere bei institutionellen privatwirtschaftlichen Investoren. Besonders Versicherungen und Pensionsfonds sowie Investmentfonds halten nennenswerte Anteile mit 7,9 Prozent beziehungsweise 7,3 Prozent des Gesamtvolumens. Banken und der Staatssektor (1,2 Prozent, ohne Zentralbanken)<sup>23</sup> sowie nicht-finanzielle Investoren (0,2 Prozent) halten einen relativ geringen Anteil.

Welch wichtige Rolle Bunds als Währungsreserve spielen, zeigt die Tatsache, dass 20 Prozent bei **Zentralbanken<sup>24</sup> außerhalb des Euroraums** liegen – auch wenn diese laut den Daten der Finanzagentur seit 2013 deutlich abgebaut haben. 2013 waren noch 38 Prozent des Gesamtvolumens im Besitz außereuropäischer Zentralbanken. Es wäre denkbar, dass ein Teil der Währungsreserven aufgrund der Knappheit von Bunds in andere sichere eurodenominierte Anleihen<sup>25</sup> umgeschichtet wurde oder Euro-Währungsreserven insgesamt abgebaut wurden. Besonders asiatische Zentralbanken, wie die chinesische Zentralbank, galten in der Vergangenheit häufiger als Verkäufer von Bundeswertpapieren. 26,6 Prozent<sup>26</sup> des Gesamtvolumens liegen bei **anderen Investoren außerhalb des Euroraums** (2013 32,1 Prozent). Die Daten der Finanzagentur zeigen keine genauere Untergliederung. Es scheint jedoch wahrscheinlich, dass besonders institutionelle Anleger wie Investmentfonds (auch Staatsfonds) und Versicherungen/Pensionsfonds relevante Anteile halten.

<sup>23</sup> Unter „Banken und Staatssektor“ fallen auch Unternehmen und Fonds im Staatseigentum, inklusive öffentlicher Banken.

<sup>24</sup> Der sonstige Staatssektor zählt ebenfalls zu dieser Kategorie, dürfte jedoch keinen relevanten Anteil des Gesamtvolumens halten.

<sup>25</sup> So könnte eine fällige Bundesanleihe bspw. in eine französische Staatsanleihe umgeschichtet werden, wenn diese besser verfügbar ist. Französische Staatsanleihen dürften neben Bundesanleihen ebenfalls als Währungsreserve verwendet werden, da sie als sicher eingestuft werden und ein hohes Marktvolumen bieten.

<sup>26</sup> [Bundesbank Monatsbericht Juli 2018](#), S. 21.



Zusammengefasst gibt es eine Reihe unterschiedlicher Marktteilnehmer, die aus unterschiedlichen Gründen Interesse an der Haltung von Bunds haben. Die überwältigende Mehrheit der Staatsanleihen wird dabei von institutionellen Investorinnen gehalten. Privatanleger spielen keine entscheidende Rolle am Bundmarkt.

## Ankaufprogramme des Eurosystems

Die Bundesbank hält also mittlerweile einen beträchtlichen Anteil der ausstehenden Bundesanleihen. Doch warum kauft das Eurosystem die Anleihen eigentlich an?

Wertpapierankaufprogramme zählen zum **unkonventionellen geldpolitischen Instrumentarium** von Zentralbanken und haben weltweit im letzten Jahrzehnt deutlich an Bedeutung gewonnen. Seit 2013 tritt auch das Eurosystem mit verschiedenen Ankaufprogrammen am Sekundärmarkt als Käufer auf. Mit den Ankäufen soll in erster Linie Preisstabilität und das Erreichen des Inflationsziels gewährleistet werden: eine Teuerungsrate von 2 Prozent.<sup>27</sup> Die Ankaufprogramme wurden aktiviert, als die Zinsen (als konventionelles geldpolitisches Instrument) bereits sehr niedrig waren und weitere geldpolitische (quantitative) Lockerung (*Quantitative Easing, QE*) notwendig schien.

Die Käufe haben unterschiedliche Wirkungsweisen, sogenannte Transmissionsmechanismen.<sup>28</sup> Im Ergebnis senken sie Anleiherenditen im gesamten Währungsraum. Hierdurch werden die Finanzierungskosten für Investitionen gesenkt. Gleichzeitig gewinnen Vermögen an Wert – was zu einer stärkeren gesamtwirtschaftlichen Nachfrage führen soll. Das Eurosystem kauft im Rahmen des Public Sector Purchase Programms und des Pandemic Emergency Purchase Programms Staatsanleihen an.

## Public Sector Purchase Programm (PSPP)<sup>29</sup>

Anleihen des öffentlichen Sektors werden vom Eurosystem im Rahmen des **Public Sector Purchase Programmes (PSPP)** seit 2016 angekauft. Neben Staatsanleihen werden auch Anleihen von lokalen und regionalen Regierungen, anerkannten Agencies (z. B. KfW oder SNCF Réseau) und EU-Supranationals (z. B. ESM oder Europäische Investitionsbank) angekauft; jeweils mit einer Laufzeit von 1 bis 30 Jahren. Im Rahmen des PSPP darf das Eurosystem nicht mehr als 33 Prozent des Gesamtvolumens einer bestimmten Anleihe oder des Gesamtvolumens eines Emittenten erwerben. Dadurch soll einerseits Marktfunktionalität gewährleistet werden, andererseits soll verhindert werden, dass das Eurosystem zu einem dominierenden Gläubiger wird. Ankäufe im PSPP richten sich nach dem Kapitalschlüssel (Anteil am gezeichneten Kapital der EZB).<sup>30</sup> Etwa ein Viertel der monatlich angekauften Anleihen werden daher von Emittenten des öffentlichen Sektors aus Deutschland ausgegeben.

Seit 2015 betreibt das Eurosystem noch eine Reihe weiterer Ankaufprogramme, die, zusammen mit dem PSPP, unter den Asset Purchase Programmes (APP) zusammengefasst werden. Mit 80 Prozent des APP-Portfolios ist das PSPP jedoch mit Abstand das größte Ankaufprogramm.

<sup>27</sup> Bis zum Abschluss der EZB-Strategieüberprüfung im Juli 2021 hat das Eurosystem das Ziel der Preisstabilität als eine Teuerungsrate von unter, aber nahe an 2 Prozent interpretiert. Mit der neuen geldpolitischen Strategie vom 8. Juli gilt ein symmetrisches mittelfristiges Inflationsziel von 2 Prozent.

<sup>28</sup> vgl.: [Quantitative Easing in the Euro Area: Transmission Channels and Risks – Intereconomics](#).

<sup>29</sup> <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html> und <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/pspp-qa.en.html>.

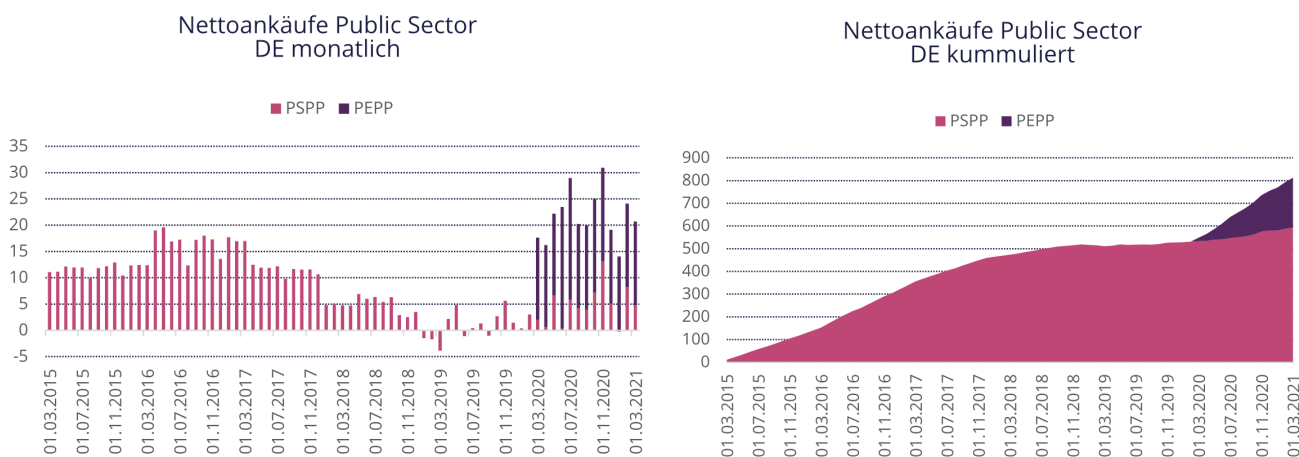
<sup>30</sup> <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/pspp-qa.en.html>.

## Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)<sup>31</sup>

Das Corona-Notfall-Ankaufprogramm **Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)** wurde im März 2020 aktiviert, als sich die Finanzmärkte sehr nervös zeigten und die Renditen europäischer Staatsanleihen in die Höhe schnellten (siehe auch Seite 14). Das Volumen von 750 Milliarden Euro wurde im Juni um 600 und im Dezember um weitere 500 Milliarden Euro erhöht, woraus sich eine Gesamtsumme von 1,85 Billionen Euro ergibt. Anders als beim APP steht beim PEPP nicht das Erreichen der Preisniveaustabilität im Vordergrund, sondern die unmittelbare Krisenbekämpfung.<sup>32</sup> Daher weist das PEPP im Vergleich zum PSPP eine höhere Flexibilität auf. Es wird nicht jeden Monat eine bestimmte Summe angekauft, sondern das Eurosystem kann bis zu einer festgelegten Obergrenze flexibel Käufe tätigen. Zudem orientiert sich die Zusammensetzung der Käufe generell am Kapitalschlüssel, es kann aber je nach Marktlage temporär auch von ihm abgewichen werden. Die Käufe sollen so lange andauern, bis die Corona-Krise überwunden ist, werden aber mindestens bis März 2022 fortgesetzt.

Abbildung 5 zeigt die **monatlichen Nettoankäufe von Anleihen des öffentlichen Sektors aus Deutschland im Rahmen des PSPP und PEPP**. Das monatliche Netto-Ankaufvolumen (fällige Wertpapiere werden zusätzlich immer reinvestiert) lag 2015 bei etwa 10 Milliarden Euro, wurde 2016 auf etwa 15 Milliarden Euro gesteigert und wurde anschließend wieder zurückgeführt, bis 2019 nur noch reinvestiert wurde. 2020 wurden dann zeitweise Anleihen des öffentlichen Sektors im Wert von über 20 Milliarden Euro monatlich angekauft. Die rechte Abbildung zeigt die Nettoankäufe monatlich kumuliert über die Zeit. Bis März 2021 wurden Anleihen im Umfang von über 800 Milliarden Euro angekauft, wobei fast 600 Milliarden Euro über das PSPP und etwa 220 Milliarden Euro über das PEPP angekauft wurden. Eine genaue Aufteilung der Käufe auf Bundeswertpapiere, Länderanleihen und anerkannte Agencies wird nicht veröffentlicht, sodass der jeweilige Anteil der Bundeswertpapiere, die vom Eurosystem gehalten werden, nicht genau berechnet werden kann. Allerdings dürfte aufgrund der verfügbaren Volumina der größte Teil in Bundeswertpapieren umgesetzt werden.

### Nettoankäufe Deutschland PSPP und PEPP in Mrd. Euro.



#### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 5:** Nettoankäufe Deutschland PSPP und PEPP in Mrd. Euro. Quelle: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html#pspp> und <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html>

<sup>31</sup> <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html> und <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/pepp-ga.en.html>.

<sup>32</sup> Zum PEPP siehe auch: <https://dezernatzukunft.org/das-pandemie-notfallankaufprogramm-der-ezb-pepp-koennte-ein-historischer-wendepunkt-sein/>.



## 3. Determinanten der Rendite von Staatsanleihen und Renditen über die Zeit

### Die Zinsstrukturkurve

Die aktuelle Marktrendite von Anleihen errechnet sich aus dem Preis, den ein Investor am Markt bereit ist, für die Anleihe zu zahlen, sowie den künftigen Zahlungsströmen. Steigt die Nachfrage nach sicheren Anleihen, so steigen die Preise, aber die Renditen, also die mit den Anleihen erwirtschaftbaren Gewinne, sinken. Fallen die Preise, steigen die Renditen.

Grundsätzlich gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Einflussfaktoren auf Anleiherenditen: Neben dem Ausfallrisiko des Emittenten ist dies zum einen die Restlaufzeit des Wertpapiers. Länger laufende Papiere haben in der Regel eine höhere Rendite, da Investoren eine Laufzeitprämie dafür fordern, wenn sie ihr Geld am Kapitalmarkt länger zur Verfügung stellen (zumindest in der Abwesenheit von geldpolitischen Ankaufprogrammen, die ja gerade das Ziel haben, Laufzeitprämien zu senken). Außerdem spielt die Liquidität eine Rolle. Weniger liquide Papiere sind schwieriger zu veräußern und weisen daher eine höhere Rendite (Illiquiditätsprämie) auf. Abhängig vom Sitz des Emittenten und davon, nach welchem Recht die Anleihe begeben ist, können generell auch Abwertungsrisiken mit in die Rendite eingepreist sein (Abwertungsprämie).<sup>33</sup>

**Die Zinsstrukturkurve wird genutzt, um die Relation zwischen verschiedenen Restlaufzeiten und deren jeweiligen Renditen zu einem bestimmten Zeitpunkt abzubilden.** Abbildung 6 zeigt die Rendite und Duration (wie lange das angelegte Geld durchschnittlich noch in der Anleihe gebunden ist<sup>34</sup>) aller ausstehenden Bunds am 18. Juni 2021 (blaue Punkte) sowie die sich ergebende Zinsstrukturkurve (blaue Linie). An der Abbildung lässt sich zum Beispiel ablesen, dass Anleihen mit einer Laufzeit von über 15 Jahren eine positive Rendite aufweisen, der Bund eine 5-jährige Anleihe aber zu einer Negativrendite von etwa –0,6 Prozent emittieren könnte.

Neben der Zinsstrukturkurve Deutschlands enthält die Abbildung die EONIA-OIS-Kurve (*Overnight interest rate swap*). **Die Swapkurve ist die Kurve für den risikofreien Zinssatz im Euroraum.** Swaps sind Tauschgeschäfte, bei denen über die jeweilige Laufzeit zu Beginn feststehende Zinszahlungen (die Swapsätze) gegen variable Zinszahlungen getauscht (*geswapped*) werden.<sup>35</sup> Die variable und zu Beginn noch unbekannte Seite ergibt sich aus den Zinsen für **Übernachtkredite am Interbankenmarkt** (EONIA, *Euro OverNight Index Average*) über die Laufzeit. Die Übernachtskredite gelten aufgrund ihrer kurzen Laufzeit als risikofrei.<sup>36</sup> Eine Bank kann sich also über die jeweiligen Laufzeiten täglich am Interbankenmarkt refinanzieren (zahlt jeden Tag den EONIA) und gleichzeitig das Swap-Geschäft eingehen (erhält jeden Tag den EONIA und zahlt den Swapsatz). So kann sie schon heute die Zinsen für die Laufzeit festschreiben. Für 5 Jahre müsste sie laut der OIS-Kurve also einen Zins von –0,3 Prozent zahlen, für 20 Jahre fast 0,4 Prozent.

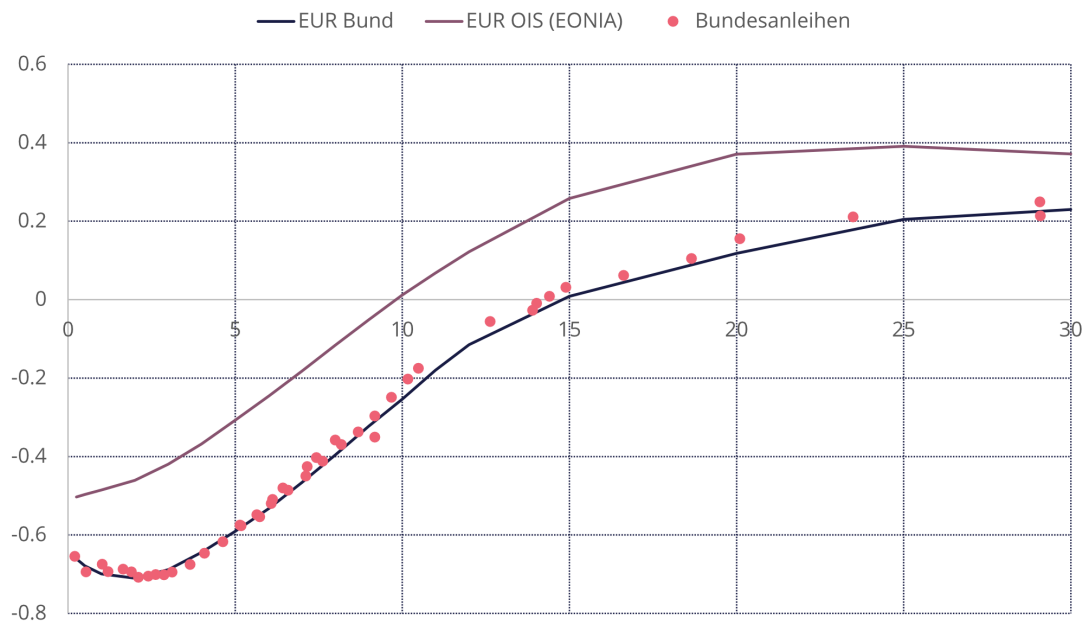
<sup>33</sup> So weisen bspw. Anleihen von italienischen Unternehmen mit gutem Rating, die nach britischem Recht begeben sind, eine niedrigere Rendite auf als lauffzeitgleiche italienische Staatsanleihen. Als Grund gilt die Rechtsform der Anleihe. Während Erstere im Falle eines Austritts Italiens aus der Eurozone weiterhin in Euro zurückgezahlt werden müssen, würden italienische Staatsanleihen, die nach italienischem Recht begeben sind, in die neue Währung umgeschrieben und in dieser zurückgezahlt. Kommt es zu einer Abwertung der Lira gegenüber dem Euro bis zur Rückzahlung, so ist die Rückzahlung in Euro weniger wert. Dieses Abwertungsrisiko lassen sich Investoren durch eine höhere Rendite entschädigen.

<sup>34</sup> Für eine ausführlichere Erklärung dazu und zu der Frage, wieso Duration zentral ist, um zu verstehen, wie sich verändernde Zinsen in Anleihepreise übersetzen, siehe: <https://www.investopedia.com/terms/d/duration.asp>.

<sup>35</sup> Die Zahlungsströme bemessen sich an einem zugrunde gelegten Betrag, der aber nicht gezahlt wird. Die fixe Seite des Swaps wird so festgelegt, dass der Barwert des Swaps zu Beginn des Geschäfts null beträgt. Swaps werden über Central Counterparties (CCPs) gehandelt und sind besichert, sodass auch hier kein Ausfallrisiko des Kontrahenten besteht. Swaps können auch von Finanzmarktteilnehmern gehandelt werden, die keine Banken sind.

<sup>36</sup> Gemäß den Regelungen der Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD, Art. 44 Abs. 2) werden Interbankenkredite mit einer Ursprungslaufzeit von weniger als 7 Tagen im Falle einer Abwicklung nicht für einen bail-in herangezogen, was den risikofreien Charakter unterstreicht.

## Renditen der einzelnen Bundeswertpapiere sowie sich ergebende Zinsstruktur-/Bundkurve. OIS (EONIA) Swapkurve. 18.06.21



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 6:** Renditen der einzelnen Bundeswertpapiere sowie sich ergebende Zinsstruktur-/Bundkurve. OIS (EONIA) Swapkurve. 18.06.21. Quelle: Bloomberg.

An der Abbildung ist besonders bemerkenswert, dass **die Bundkurve über die gesamte Laufzeit unter der Kurve des risikofreien Zinses liegt**. Der Bund kann sich also zu günstigeren Konditionen als den risikofreien Zinsen im Euroraum refinanzieren. Eine Ausfallprämie für den Fall der Zahlungsunfähigkeit Deutschlands wird an den Märkten folglich auch nicht eingepreist.

Die Differenz zwischen der Swap- und der Bundkurve, die an den meisten Stellen zwischen 20 und 30 Basispunkte beträgt (durchaus beträchtlich!), erscheint auf den ersten Blick unplausibel – schließlich bildet die Swapkurve ja die risikofreien Zinsen ab. Warum sollten die Renditen deutscher Staatsanleihen niedriger sein als die risikofreien Zinsen? Diese Renditedifferenz (oder Knappheitsprämie) lässt sich nur dadurch erklären, dass **Bunds ein gefragtes Anlageinstrument und gleichzeitig sehr knapp sind**.<sup>37</sup> Investoren, für die die Rendite nicht im Fokus steht, wie zum Beispiel das Eurosystem, Zentralbanken außerhalb des Euroraums oder internationale institutionelle Investoren mit strengen Anlagerichtlinien, kaufen deutsche Staatsanleihen, obwohl die Rendite eigentlich zu niedrig erscheint. Insbesondere die Ankaufprogramme dürften maßgeblich zur Absenkung der Bundkurve beitragen. Im nächsten Abschnitt auf Seite 17 zeigen wir, dass diese Knappheitsprämie, die deutsche Staatsanleihen zu einer für Investoren äußerst teuren Anlage gemacht hat, erst in den letzten Jahren entstanden ist.

Zuvor lohnt sich ein kurzer Blick auf die zentralen Faktoren für die Renditen der Swap- und Bundkurve. Die Bundkurve entwickelt sich dabei in Abhängigkeit von der Swapkurve sowie ihrer Knappheitsprämie. Grundsätzlich gibt es gemäß der Erwartungstheorie (*Expectations Theory*) unterschiedliche Einflussfaktoren für die Renditen von Anleihen mit einer kurzen Laufzeit (das kurze Ende der Zinskurve) und einer langen Laufzeit

<sup>37</sup> Zur Knappheit von Bunds und der Frage, ob es ein Bund-Premium gibt, siehe auch: [IMF 2019](#).

(das lange Ende der Zinskurve).<sup>38</sup> Das kurze Ende orientiert sich am **gegenwärtigen Einlagesatz der Zentralbank, also den Zinsen, die die Zentralbank Banken auf ihre Einlagen auf dem Zentralbankkonto zahlt**.

Für Banken macht es in Zeiten eines Liquiditätsüberschusses kaum einen Unterschied, ob sie ihr Geld bei der Zentralbank halten oder am Interbankenmarkt zur Verfügung stellen.<sup>39</sup> Im Eurosystem wird der Einlagesatz als Zinssatz der Einlagefazilität (*Deposit Facility Rate*) bezeichnet und liegt momentan bei –0,5 Prozent. Banken müssen also der EZB für ihre Einlagen auf dem Zentralbankkonto eine Art Gebühr – den Negativzinssatz – bezahlen. **Während das kurze Ende der Zinskurve also in der Gegenwart verankert ist, spielen beim langen Ende Erwartungen an die Zukunft die entscheidende Rolle**. Dies sind besonders Erwartungen an die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung und die **erwartete Inflation** sowie die daraus resultierende **geldpolitische Reaktion der Zentralbank**; also die kurzfristigen Zinsen in der Zukunft.

## Entwicklung der Rendite europäischer Staatsanleihen seit 2007

Abbildung 7 zeigt die Rendite 10-jähriger europäischer Staatsanleihen seit 2007. Der Übersichtlichkeit halber haben wir uns auf die vier größten europäischen Staaten beschränkt.

Die Abbildung zeigt neben den Renditen der Staatsanleihen den **10-Jahres-EONIA-Swapsatz**. Die 10-Jahres-Bund-Rendite und der 10-Jahres-Swapsatz sind quasi die 10-Jahrespunkte der Kurven aus Abbildung 6 über die Zeit. Bis 2015 laufen Bunds als eurodenominiertes risikofreies Safe Asset und der Swapsatz fast synchron, was nicht erstaunlich ist, da beide als risikofrei gelten. Nach Beginn der Wertpapierankaufprogramme ab 2016/2017 beginnen die Renditen der Bundesanleihen jedoch, sich schrittweise von dem 10-Jahres-Swapsatz wegzubewegen, und weisen **eine geringere Rendite als der risikofreie Zins** auf. Ab 2018 laufen stattdessen die Renditen französischer Staatsanleihen im Gleichlauf mit dem Swapsatz.

Vergleicht man die Renditen europäischer Staatsanleihen in Abbildung 7 miteinander, fällt auf, dass vor der Finanzkrise 2007/2008 an den Finanzmärkten keine wesentliche Differenzierung zwischen den unterschiedlichen europäischen Staatsanleihen stattgefunden hat. Eine europäische Staatsanleihe ist eine Forderung in Euro gegenüber einem europäischen Staat, und diese galten überall als sicher. Als durch den Wirtschaftseinbruch und die umfangreichen Konjunkturpakete die Staatsverschuldung in den europäischen Staaten sprunghaft anstieg und gleichzeitig unklar blieb, ob alle europäischen Staatsanleihen weiterhin als risikofrei gelten würden und ob – beziehungsweise zu welchen Bedingungen – das Eurosystem weiterhin alle Staatsanleihen als Sicherheiten akzeptieren würde,<sup>40</sup> bewerteten Investoren ihre Risiken neu und die Renditen begannen, sich auseinanderzuentwickeln. Plötzlich galt die Verschuldung einiger Mitgliedsstaaten nicht mehr als tragbar und es kam zur **Eurokrise 2011–2013**. Hedgefonds wetteten in der Krise gegen Staaten und trieben so zusätzlich die Renditen bestimmter Staatsanleihen in die Höhe. Die Rendite 10-jähriger griechischer Staatsanleihen betrug zeitweise mehr als 30 Prozent und portugiesische Anleihen notierten lange Zeit bei mehr als 10 Prozent.<sup>41</sup> Doch auch spanische und italienische Anleihen wiesen

<sup>38</sup> Das kurze Ende der Zinsstrukturkurve bezeichnet den Bereich, der von Anleihen mit kurzer Restlaufzeit determiniert wird. Das lange Ende hingegen spiegelt die Renditen langlaufender Wertpapiere wider.

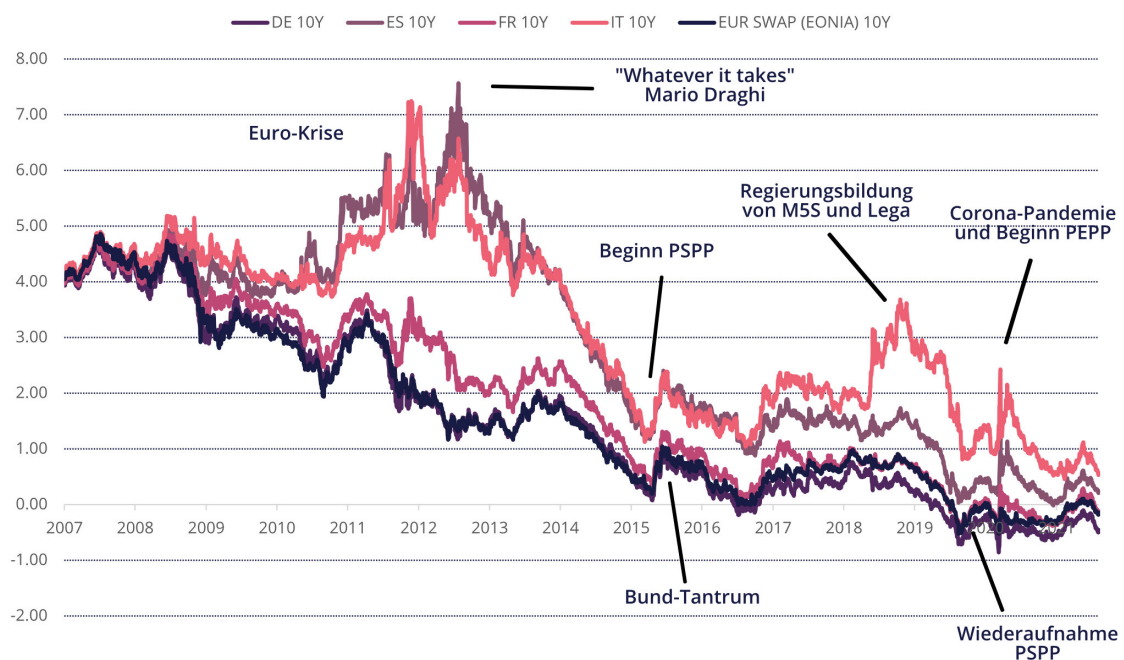
<sup>39</sup> In Zeiten eines strukturellen Liquiditätsdefizits würde sich das kurze Ende vermutlich eher am Hauptrefinanzierungssatz des Eurosystems orientieren.

<sup>40</sup> Für eine tiefgehende Analyse der Kausalzusammenhänge, siehe van 't Klooster, *The Political Economy of Central Bank Risk Management*, Doktorarbeit, Universität Groningen, <https://books.ipsecampus.nl/thesis/557239-vtklooster/>.

<sup>41</sup> Weder Griechenland noch Portugal sind in Abbildung 7 enthalten, da die Renditebewegungen von Bunds aufgrund des veränderten Maßstabs sonst kaum zu erkennen wären. Sowohl Griechenland als auch Portugal haben in den letzten Jahren aus Sicht der Finanzmärkte eine gute Entwicklung genommen. Griechische Anleihen werden aktuell wie italienische Anleihen gepreist. Die Renditen portugiesischer Anleihen ähneln denen spanischer Staatsanleihen. Im Sinne der Übersichtlichkeit haben wir außerdem die Rendite österreichischer und niederländischer Staatsanleihen nicht in die Abbildung aufgenommen. Die Rendite dieser beiden Länder bewegt sich zwischen Deutschland und Frankreich.

mit 7 Prozent deutlich erhöhte Renditen auf – Renditen, die aus heutiger Sicht nur schwer vorstellbar sind. Erst Mario Draghi konnte mit seinem eindrücklichen und viel zitierten „**Whatever it takes**“ am 26. Juli 2012 auf einer Investorenkonferenz in London die Märkte nachhaltig beruhigen.<sup>42</sup> Doch auch dies gelang nur, da seine Äußerungen, die nicht im Vorhinein abgestimmt waren, ex post von der Europäischen Kommission und, nach intensiven Diskussionen hinter den Kulissen, Berlin unterstützt wurden.<sup>43</sup> Wenige Tage später wurde das OMT (*Outright Monetary Transactions*) Programm bekannt gegeben, ein Programm, das theoretisch den unbegrenzten Ankauf kurzfristiger Staatsanleihen erlaubt. Das Instrument wurde zwar nie aktiviert, gleichzeitig gilt es bis heute als wichtiges Puzzlestück zur Überwindung der Eurokrise. Nicht wenige Beobachter sehen in dem beherzten Handeln Draghis im Sommer 2012 den entscheidenden Grund für den Fortbestand der Eurozone.

## Renditen 10-jähriger Europäischer Staatsanleihen in Prozent seit 2007



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 7:** Renditen 10-jähriger Europäischer Staatsanleihen in Prozent seit 2007. Quelle: Bloomberg.

Welch wichtige Rolle Erwartungen bei der Renditeentwicklung spielen, zeigt die Talfahrt der Renditen im Jahr 2014. Da alle Indikatoren auf eine historisch niedrige Inflation hindeuteten und die Leitzinsen im Euroraum schon nahe 0 Prozent waren, wurde an den Finanzmärkten die Aufnahme von **Wertpapier-Ankaufprogrammen** zur Sicherung der Preisstabilität als immer wahrscheinlicher betrachtet. Die Kurse stiegen, die Renditen gingen in Erwartung auf potenzielle Ankäufe kontinuierlich und substanziell zurück, obwohl das Programm noch nicht beschlossen war. Tatsächlich verkündet wurde das Programm am 22. Januar 2015.<sup>44</sup> Als die Käufe im März 2015 dann tatsächlich starteten, kam es zum sogenannten **Bund Tantrum** (Wutanfall). Binnen weniger Wochen stiegen die Renditen 10-jähriger Bunds über 100 Basispunkte an. Als Grund galt die damalige Unzufriedenheit von Banken mit dem Ankauftempo des Eurosystems. Sie hatten sich vor Beginn der Ankäufe mit Staatsanleihen eingedeckt und konnten ihre Bestände nicht so schnell wie erwartet abbauen.

<sup>42</sup> "Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough." **Mario Draghi**.

<sup>43</sup> Für eine Beschreibung der Ereignisse hinter den Kulissen siehe Adam Tooze, *Crashed*, S. 438–441.

<sup>44</sup> [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/pr150122\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/pr150122_1.en.html).

Für erhebliche Ausschläge der Renditen italienischer Staatsanleihen sorgten im Frühjahr 2018 **innenpolitische Spannungen in Italien**. Nach der Wahl im März konnten sich die Parteien zunächst nicht auf eine Regierung einigen. Erst im Mai wählten die Fünf-Sterne-Bewegung und die Lega Nord Giuseppe Conte zum Ministerpräsidenten. Matteo Salvini, Politiker der nationalistischen Lega Nord (und nach der Regierungsbildung Innenminister), hatte in dieser Zeit wiederholt mit einem Austritt Italiens aus der Währungsunion kokettiert.

Als im **Frühjahr 2019 Wachstumssorgen** aufkamen, überboten sich weltweit Notenbanker mit Äußerungen, in denen sie sich sehr besorgt über die fehlende Wachstumsdynamik zeigten, und stellten weitere geldpolitische Lockerungen in Aussicht. Deutlich sinkende Renditen waren die Folge, die im August vorerst ihr Minimum erreichten. Der Bund konnte damals eine 30-jährige Anleihe mit 0-Prozent-Kupon zu einem Preis von über 100 € emittieren, also mit negativer effektiver Verzinsung (da bei Fälligkeit nur 100 € zurückgezahlt wird). Im September beschloss der EZB-Rat, die Nettoankäufe des Eurosystems ab November wieder aufzunehmen. Gegen Ende des Jahres stiegen die Renditen im Kontext eines vorsichtig optimistischen Sentiments.

## Entwicklung der Rendite europäischer Staatsanleihen seit Januar 2020

Als sich das Coronavirus Anfang 2021 in immer weiteren Teilen der Welt ausbreitete, fielen die Renditen von Bundesanleihen erst schrittweise, dann recht deutlich. Fallende Renditen für sichere Anlagen wie deutsche Staatsanleihen sind jedoch typisch in einem risikoaversen Marktumfeld. Anleger fliehen in die *Safe Havens*, also die sicheren Häfen, was deren Rendite drückt.

Im März kam es an den Aktienmärkten zu starken Kurseinbrüchen, nachdem absehbar geworden war, dass es sich um eine weltweite Pandemie handelt und Lockdowns sowie ein massiver Einbruch des Wirtschaftswachstums unausweichlich waren. Die Anleiherenditen von Italien und Spanien, aber auch von Frankreich und Deutschland stiegen ab dem 12. März spürbar an. An diesem Tag **erklärte Christine Lagarde auf der EZB-Presskonferenz, dass es nicht die Aufgabe der EZB sei, niedrige Spreads<sup>45</sup> zu gewährleisten.**<sup>46</sup> An den Märkten sorgte die Äußerung für erhebliche Irritationen; italienische und spanische Papiere wurden quasi illiquide, da keine Käufer mehr bereitstanden.<sup>47</sup> Die Renditen stiegen sprunghaft an. Erst das PEPP konnte ab dem 19. März die Märkte nachhaltig beruhigen und sorgte für einen Rückgang der Renditen. Dieses Beispiel zeigt – wie auch die Auswirkung von Draghis „Whatever it takes“ –, welchen großen Einfluss die Zentralbank auf die Kosten der Staatsverschuldung hat. Angesichts dessen fällt es schwer, dem Konzept der von der Zentralbank unbeeinflussten Staatsanleiherendite Kohärenz zu verleihen.

<sup>45</sup> Renditedifferenz zwischen Bundesanleihen und anderen europäischen Anleihen, z. B. italienischen und spanischen Staatsanleihen.

<sup>46</sup> „Well, we will be there, as I said earlier on, using full flexibility, but we are not here to close spreads.“ Christine Lagarde am 12. März 2021 auf der [EZB-Presskonferenz](#).

<sup>47</sup> Christine Lagarde versuchte in einem CNBC-Interview am gleichen Abend, die Äußerung noch zu relativieren, indem sie betonte, dass eine Fragmentierung des Euroraums verhindert werden müsse und hohe Spreads die geldpolitische Transmission beeinträchtigten; die Märkte konnte das jedoch kaum beruhigen.



## Renditen 10-jähriger Europäischer Staatsanleihen in Prozent seit Januar 2020

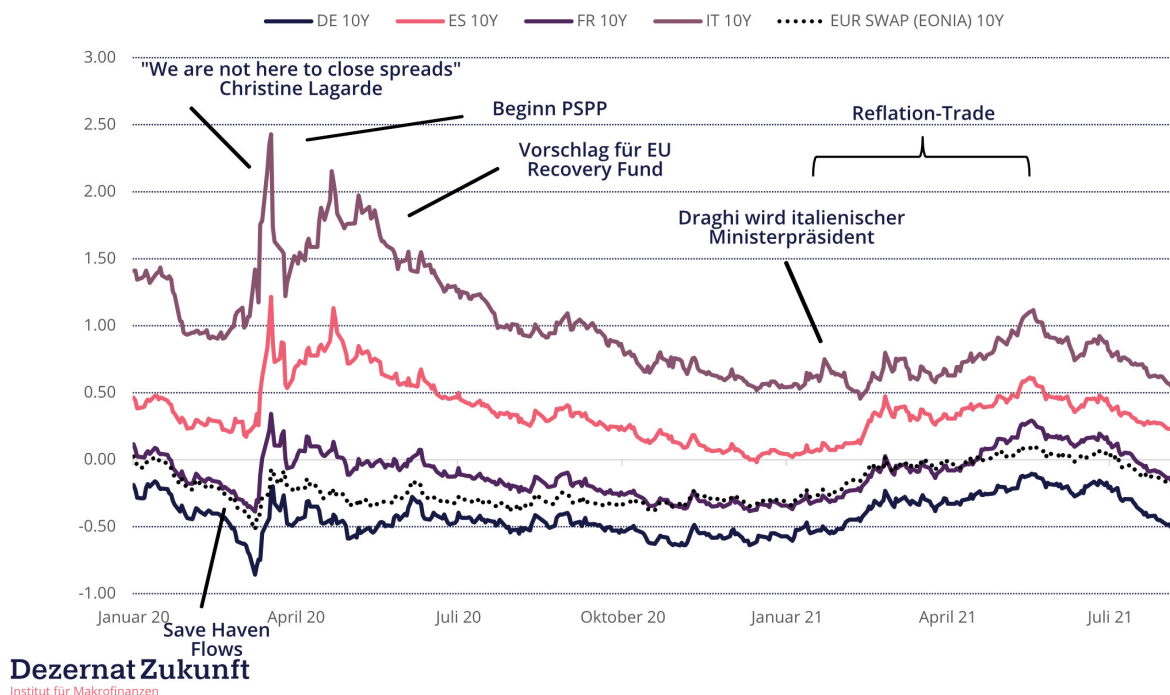


Abbildung 8: Renditen 10-jähriger Europäischer Staatsanleihen in Prozent seit Januar 2020. Quelle: Bloomberg.

**Doch warum verzeichneten auch Bundesanleihen im März 2021 deutliche Renditeanstiege von über 50 Basispunkten innerhalb weniger Tage?** War die Aussicht auf Konjunkturprogramme und steigende Staatsschulden Ursache für die heftigen Bewegungen? An den Märkten dürfte diese Erklärung keine relevante Rolle gespielt haben. Bundesanleihen sind das sicherste eurodenominierte Asset, und kein Investor dürfte in diesen Tagen die Risiken dieser Papiere neu bewertet haben. Vielmehr galt an den Märkten die Devise „cash is king“: Marktteilnehmer wollten möglichst viel Liquidität halten oder mussten steigenden Margin-Forderungen nachkommen.<sup>48</sup> Bundesanleihen waren zudem zeitweise die einzigen Papiere, die sich noch einigermaßen friktionslos handeln ließen.

Dass es nicht Sorgen um die künftige Schuldentragfähigkeit waren, die die Anleger Bunds verkaufen ließen, lässt sich auch dadurch belegen, dass der **Kurs von Gold** zeitgleich ebenfalls massiv fiel. Gold gilt genau wie Bunds als *Safe Haven*. Eigentlich würde man daher in Zeiten hoher Unsicherheit steigende Goldkurse erwarten. Stattdessen fiel der Goldkurs von 1680 US-Dollar pro Feinunze am 9. März auf 1470 US-Dollar am 19. März 2020 – also genau zum Zeitpunkt der Renditeanstiege von Bunds. In diesen Tagen herrschte an den Märkten Panik und es wurden die meisten Anlageklassen verkauft. Es lässt sich nur schwer abschätzen, wie sich die Märkte weiterentwickelt hätten, wenn die Notenbanken nicht entschieden eingegriffen hätten.

Neben dem PEPP sorgte der **EU Recovery Fund** für eine weitere Stabilisierung der Renditen, insbesondere in Italien und Spanien. In der zweiten Jahreshälfte 2020 gab es nur relativ wenig Bewegung.

<sup>48</sup> Margin-Forderungen betreffen Investoren, die Geld geliehen haben, um es zu investieren, und deren Investments im Wert so stark gefallen sind, dass die Investoren Geld nachschießen mussten, um die Kreditbedingungen ihres Kreditgebers weiterhin zu erfüllen.

2021 begannen die Renditen von Bunds und anderen europäischen Staatsanleihen langsam, aber stetig anzuziehen. Die Bewegung wurde an den Märkten als **Reflation Trade** bezeichnet und hatte ihren Ursprung in den USA, wo sich die Zinsstrukturkurve schon in der zweiten Jahreshälfte 2020 deutlich versteilte, also die Renditen auf langlaufende Anleihen mehr anstiegen als die auf kurzlaufende. Fortschritte bei der Impfstoffentwicklung und die Aussicht auf ein Ende der Pandemie sowie ein Wiederanlaufen der Wirtschaft stimmten Marktteilnehmerinnen optimistisch. Im Umfeld eines konjunkturellen Aufschwungs sind sichere Staatsanleihen weniger gefragt, fallende Kurse und steigende Renditen daher der Normalfall. Das gewaltige Konjunkturprogramm von 1,9 Billionen US-Dollar (größer als der gesamte Bundmarkt) der US-Regierung nährte zudem Erwartungen an eine steigende Inflation, was ebenfalls die Renditen in die Höhe treibt.

In unserem verwobenen Finanzsystem strahlen relevante Renditebewegungen von US-Treasuries aber immer auch auf Bundesanleihen aus. Zudem schien auch in Europa ein Ende der Pandemie näher zu rücken und die Zeichen standen auf wirtschaftlichen Aufschwung. Für Europa erwartet die EZB eine Inflation von 2,1 Prozent über das Jahr 2021 (im vierten Quartal 2,6 Prozent), auch wenn der Inflationsanstieg laut den Prognosen nur vorübergehend ist und im nächsten Jahr wieder auf 1,5 Prozent zurückgeht.<sup>49</sup>

Der **Anstieg der Renditen war jedoch nur temporär**. Seit Ende Mai sind die Renditen wieder gefallen. Die Ausbreitung der Delta-Variante und Sorgen um die wirtschaftliche Erholung im Euroraum stimmten Marktteilnehmer vorsichtiger. Zudem passte die EZB in der Juli-Sitzung des EZB-Rats ihren Ausblick an und schloss Zinserhöhungen bis zu einem nachhaltigen Inflationsanstieg aus.<sup>50</sup> Dies folgte als Reaktion auf das neue symmetrische Inflationsziel von 2 Prozent, das im Rahmen der Strategieüberprüfung beschlossen wurde.<sup>51</sup> Anfang August war die gesamte Bundkurve wieder im negativen Bereich, sodass selbst 30-jährige Bunds eine negative Rendite aufwiesen.

Wie sich **Renditen von Bundesanleihen in der nächsten Zeit** weiterentwickeln, lässt sich naturgemäß nur schwer prognostizieren. Die weitere Entwicklung der Corona-Pandemie, der Wirtschafts- und Inflationsausblick im Herbst sowie die geldpolitische Reaktion der EZB – insbesondere die weiteren PEPP-Ankäufe – werden die wichtigsten Treiber der Renditeentwicklung bleiben. Sah es im Frühjahr noch so aus, als könnten 10-jährige Bunds noch in diesem Jahr die 0-Prozent-Marke überschreiten, scheint dies im Augenblick eher unwahrscheinlich.

## 4. Die zentrale Rolle der Bundesanleihen für den internationalen Finanzmarkt

Die Erzählung, dass deutsche Staatsanleihen von Privatanlegern zu Renditen gekauft würden, die von der Neuverschuldung des Bundes oder gar des Maastricht-Schuldenstands abhängen, erfreut sich weiterhin hoher Beliebtheit. Sie ignoriert jedoch weitgehend das globale Finanzsystem, für das Bundesanleihen als Taschenmesser, (eurodenominierter) Zollstock und Goldbarren fungieren: So finden sich deutsche Staatsschulden in der Rolle von Währungsreserven, Bankkonto, sicheren Anlagen für Rentenfonds und Versicherer wieder und dienen gleichzeitig als Sicherheit und Bewertungsmaßstab für andere eurodenominierte Anleihen. Ihr Handel ist weitgehend Experten vorbehalten und folgt überwiegend einer marktinternen Logik. Sehr deutlich wurde das in der Corona-Krise, als die Renditen fielen, während die Staatsschuld stieg. Will man verstehen, was die Kosten der deutschen Staatsverschuldung treibt, ist also ein Tauchgang in die Tiefen des Bundmarkts nötig.

<sup>49</sup> ECB Macroeconomic Projections June 2021: [https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202106\\_eurosystem-staff-7000543a66.en.html#toc8](https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202106_eurosystem-staff-7000543a66.en.html#toc8).

<sup>50</sup> <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2021/html/ecb.is210722~13e7f5e795.en.html>.

<sup>51</sup> <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210708~dc78cc4b0d.en.html>.

## Was kosten unsere Schulden?

### — Der Gegenwartswert deutscher Staatsschulden

@ Pola Schneemelcher, Max Krahé, Philippa Sigl-Glückner  
[pola.schneemelcher@dezernatzukunft.org](mailto:pola.schneemelcher@dezernatzukunft.org)

📅 01.04.2021

### Executive Summary

Im vorliegenden Papier erklären Pola Schneemelcher, Max Krahé und Philippa Sigl-Glückner wie der Bund operativ Schulden macht und weshalb das strukturelle Defizit und die Schuldenstandsquote verzerrende Maßstäbe für die Bewertung der fiskalischen Situation sind. Der Gegenwartswert von Staatsschulden, dessen Berechnung ebenfalls beschrieben wird, zeigt dagegen, dass wir real weniger für die Schulden zahlen müssen, als eine oberflächliche Betrachtung zunächst vermuten lässt.

#FINANZSEKTOR

#FISKALPOLITIK



Angesichts der Corona-Krise und schnell zusammengeschürten staatlichen Rettungspaketen ist **die Diskussion um Chancen und Gefahren von Staatsschulden** neu entfacht. Im Mittelpunkt steht hierbei die Schuldenbremse, die 2009 im Grundgesetz verankert wurde und seitdem als unumstößliche Säule fiskalpolitischer Krisenprävention wahrgenommen wird. Gespeist wird die Furcht vor hohen Schuldenständen aus der Angst vor unberechenbaren Refinanzierungskosten und den Erfahrungen der globalen Finanzkrise seit 2008. Zu viele Schulden, so heißt es, würden das Vertrauen der Marktteilnehmer in die staatliche Zahlungsfähigkeit erschüttern.

Doch die heutige Situation stellt sich deutlich anders dar: Die expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank hat ein bisher einzigartiges Niedrigzinsumfeld geschaffen, sodass sich Staaten nicht nur zu moderaten Preisen refinanzieren können—im Falle Deutschlands verdienen sie durch Negativzinsen sogar an ihren Schulden. Trotz dieser günstigen Voraussetzungen zeigt die aktuelle Diskussion, wie tief die Angst vor öffentlicher Verschuldung greift.

In diesem Papier erklären wir zunächst, wie der Bund sich eigentlich verschuldet. Anschließend zeigen wir, dass unsere derzeitige Betrachtung von Staatsschulden—füßend auf der Schuldenstandsquote und dem strukturellen Defizit—wenig darüber aussagt, wie groß die Kosten unserer Schulden tatsächlich sind. Denn die genannten Indikatoren ignorieren die zeitliche Dimension von Verschuldung. Wir schlagen daher mit dem Gegenwartswert einen Indikator vor, der heutige Schulden und morgige Kosten vergleichbar macht und zeigen auf, dass Deutschland einen großen Teil seiner Schulden „geschenkt“ bekommt.

## 1. Wie verschuldet sich Deutschland?

Ein Staat kann Geld erhalten indem er Steuern einnimmt, indem er seine Zentralbank anweist, ihm Gelder gutzuschreiben, oder indem er Anleihen am Kapitalmarkt begibt.<sup>1</sup> Weder die erste noch die zweite Option involviert Schulden; sie werden also in diesem Papier nicht diskutiert.

Die dritte Option, das Begeben von Anleihen, geschieht im Falle der Bundesrepublik konkret über die Ausgabe von:

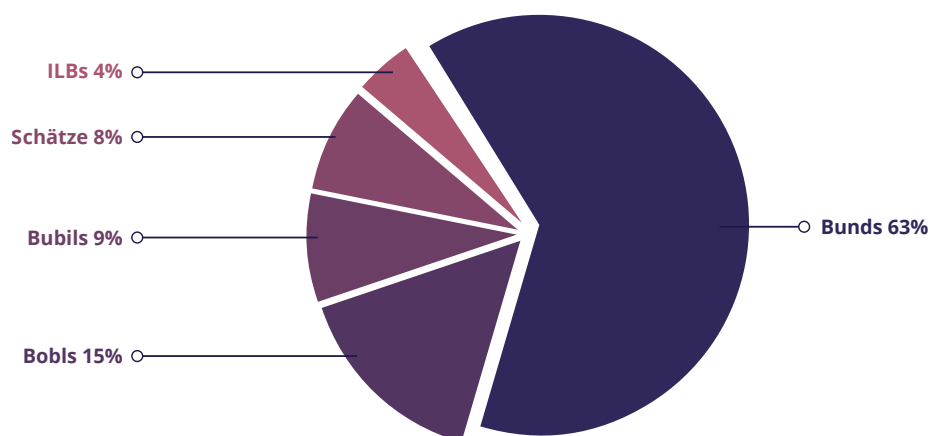
- Bundesanleihen („Bunds“),
- Bundesobligationen („Bobs“),
- Bundesschatzanweisungen („Schätze“),
- unverzinsliche Schatzanweisungen („Bubils“) und
- inflationsindexierte Bundeswertpapiere („ILB“).

Im Folgenden werden primär Bunds betrachtet. Diese machen gut 60% aller ausstehenden Bundeswertpapiere aus (**vgl. Abb. 1**).

Bunds (**vgl. Abb. 2**) werden in Einmalemissionen im Rahmen einer Auktion, dem **Tenderverfahren**, begeben.

---

<sup>1</sup> Das Zweite ist das Geldddrucken des Digitalzeitalters. Diese Option hat sich die Bundesrepublik im Rahmen der EU Verträge selbst verwehrt (Artikel 123 des Vertrags über die Funktionsweise der Europäischen Union).



### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 1:** Ausstehende Bundeswertpapiere, Februar 2021, in % des Gesamtvolumens. **Quelle:** Finanzagentur

## 0,00% Bundesanleihe 2021 (2031)

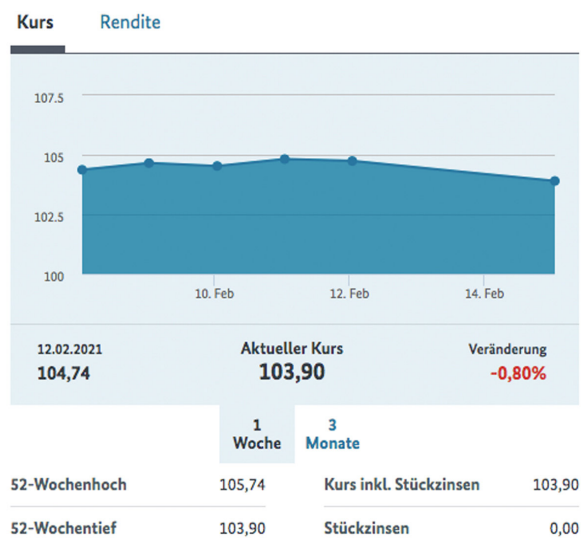
ISIN [DE0001102531](#)

WKN 110253

Art Bundesanleihe 10 Jahre

Kurs (15.02.2021) 103,90 -0,80%

Rendite -0,38% +0,08 PP



### Emissionsdaten

Emittent	Bundesrepublik Deutschland
Laufzeitsegment	10 Jahre
Emissionsvolumen	9.000.000.000 €
Emissionswährung	€
Emissionsdatum	06.01.2021
Fälligkeit	15.02.2031
Kleinste handelbare Einheit	0,01 €
Börsennotierung	ja
Sicherheit	mündelsicher
Emissionsbedingungen	<a href="#">Download (PDF)</a>

### Kupondaten

Kupon in %	0,00
Zahlweise	jährlich
Zinslauf ab	08.01.2021
Erster Zinstermin	15.02.2022

### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 2:** Beispiel einer Bundesanleihe. **Quelle:** Finanzagentur

ben. Dies geschieht auf dem sogenannten Primärmarkt; hier bietet der Emittent—in dem Fall der Bund—den Auktionsteilnehmern Anleihen zum erstmaligen Kauf an. Teilnahmeberechtigt an den Auktionen sind die Mitglieder der **Bietergruppe Bundesemissionen**, welche zur Zeit 33 Banken umfasst.<sup>2</sup> Banken der Bietergruppe wiederum handeln anschließend ihre überschüssigen Anleihen zum aktuellen Börsenkurs auf dem Sekundärmarkt mit privaten und institutionellen Investoren wie z.B. anderen Kreditinstituten, ausländischen Zentralbanken, Investmentfonds oder Versicherungen.

Grundsätzlich besitzen Bunds eine feste 10- oder 30-jährige Laufzeit. Im Rahmen des durch die Coronakrise gewachsenen Kreditbedarfs wurden 2020 aber erstmals auch Anleihen mit einer 7- und 15-jährigen Laufzeit ausgegeben.

Bunds sind mit einem festen jährlichen Zinssatz (Kupon) ausgestattet und ihre Börsennotierung erfolgt in Prozent des Nominalwerts, dem auf der Anleihe vermerkten Rückzahlungswert. Dieser wird am Ende der Laufzeit, die ebenfalls auf der Anleihe festgehalten wird, vollständig zurückgezahlt.

Während Zinssatz und Nominalwert der Anleihe fix sind, kann ihr tatsächlicher Ausgabepreis von ihrem Nennwert abweichen. Wenn der Ausgabepreis über dem Nennwert liegt, z.B. eine 100€ Anleihe für 102€ ausgegeben wird, spricht man von einem Agio (**siehe Abb. 3, z.B. 2012 oder 2016**); wenn es umgekehrt ist, dieselbe Anleihe z.B. für 98€ ausgegeben wird, spricht man von einem Disagio (**siehe Abb. 3, z.B. 2010 oder 2011**). Ein Agio kommt vor allem dann zustande, wenn Investoren in einem Niedrigzinsumfeld sichere Anlegeoptionen suchen und bereit sind, dafür einen Aufpreis zu zahlen.

Für den Bund, der mit seiner hohen Bonität Benchmarkemittent<sup>3</sup> ist und dessen Anleihen vor allem von

### Die Ausgabekurse positiv bezinsten 30-jähriger Bunds sind stark gestiegen

- Anleihe DE0001135481: 30J, 2,5% Kupon, Laufzeit bis Juli 2044 (keine Ausgaben in 2014 und 2015)
- Anleihe DE0001135432: 30J, 3,25% Kupon, Laufzeit bis Juli 2042 (keine Ausgabe nach 2012)



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 3:** Durchschnittliche Ausgabekurse 30-jähriger Bundesanleihen mit positivem Kupon. **Quelle:** Finanzagentur

<sup>2</sup> Eine aktuelle Liste wird regelmäßig der Bundesbank veröffentlicht, zuletzt im **Januar 2021**. Grundsätzlich können alle in der EU, dem EWR oder der Schweiz ansässigen Kreditinstitute und Wertpapierfirmen Mitglied der Bietergruppe werden, solange sie mindestens 0,05% der in einem Kalenderjahr in den Tendern insgesamt zugeteilten Anleihen übernehmen. Anleihen werden **dabei nach Laufzeit gewichtet**—eine Dreimonatsanleihe fällt mit 0,25 ins Gewicht, eine 30-jährige mit Faktor 30—so dass 2019 z.B. der Kauf von knapp 60 Mio. € an 10-jährigen genügt hätte, um Mitglied in der Bietergruppe zu sein.

institutionellen Investoren wie z.B. Versicherungen nachgefragt werden, bedeutet dies zurzeit: Er verdient durch seine Neuverschuldung. Denn durch die hohe Bonität kann er sich zu günstigen Konditionen am Finanzmarkt refinanzieren (vgl. Zinskupon 0%, Abb. 2), gleichzeitig gestattet ihm die Nachfrage einen Ausgabepreis über dem Nominalwert (Abb. 3). Er muss also morgen weniger zurückzahlen, als er heute aufgenommen hat—und in der Zwischenzeit keinen Zins zahlen. Diese Kombination aus 0%-Zinskupon und Ausgabe-Agio bedeutet einen negativen Effektivzins (Abb. 4).

## Der Bund profitiert seit 2019 von Negativzinsen



Abbildung 4: Zinssätze 10-jähriger Bundesanleihen in % p.a.. Quelle: OECD

## 2. Was kosten morgen die Schulden von heute? – Der Gegenwartswert

Soviel zur Mechanik von Staatsanleihen. Wie groß sind die realen Kosten, die die Ausgabe von Staatsanleihen für den Bund schafft? Die fiskalische Situation Deutschlands—insbesondere wie schwer der Bund durch die von ihm ausgegebenen Anleihen belastet ist—wird heute üblicherweise anhand der Schuldenstandsquote und des strukturellen Defizits bewertet. Beides sind Indikatoren, die Schulden lediglich mit dem heutigen Bruttoinlandsprodukt vergleichen.

Doch Schulden und Tilgung haben eine *zeitliche* Dimension: Bundesanleihen werden erst über einen gewissen Zeitraum zurückgezahlt oder refinanziert; oft nach zehn Jahren, teils erst nach dreißig. Ob die reale Last der Schulden zu diesem Zeitpunkt noch genauso hoch ist wie heute, hängt dabei von Faktoren wie dem BIP-Wachstum, der Inflation und der Zinsentwicklung ab. Wenn sich z.B. das BIP zwischen Ausgabe und Rückzahlung einer Anleihe verdoppelt, Zinsen und Inflation aber bei 0% bleiben, dann muss der Bund, gemessen am BIP, am Fälligkeitstag nur die Hälfte zurückzahlen. Für die Tilgung von Anleihen, die zum Ausgabe-

3 U.a. werden die Renditen der Bunds als Zinsreferenz für in Euro denominierte Anleihen genutzt. Gleichzeitig werden Bunds verwendet, um größere Mengen an Währungsreserve in Euro zu halten, sowie als Sicherheiten für kurzfristige Darlehen zwischen Banken am Interbankenmarkt.

zeitpunkt 3% des BIPs entsprachen, bräuchte der Bund dann zum Rückzahlungszeitpunkt nur Einnahmen in Höhe von 1,5% des (dann doppelt so großen) BIPs.

Um die Frage zu beantworten, wie viel die Schulden, die wir heute machen, am Ende tatsächlich kosten bzw. wie viel Deutschland „geschenkt“ bekommt, sind die genannten Indikatoren also nur bedingt geeignet. Wir schlagen daher vor, den sogenannten **Gegenwartswert** als alternativen Indikator heranzuziehen.

Im betriebswirtschaftlichen Zusammenhang beschreibt der Gegenwartswert (auch als Nettobarwert bekannt) den Wert, den *künftige* Zahlungen oder Einkommen in der Gegenwart, also *heute*, besitzen. Die Idee dahinter ist folgende: Geld kann stets verwendet, angelegt oder verliehen werden. Deshalb ist der Wert einer Summe Geld davon abhängig, zu welchem Zeitpunkt man darüber verfügen kann. Bekäme man angeboten, entweder heute 10.000€ oder in fünf Jahren 11.000€ zu erhalten, scheint das zweite Angebot auf den ersten Blick besser—schließlich sind es tausend Euro mehr. Doch diese Beträge sind nicht direkt vergleichbar: über die 10.000€ könnte man sofort verfügen, über die 11.000€ erst in fünf Jahren. Falls man z.B. 2,5% Zinsen auf ein sicheres Sparbuch bekäme, könnte man die 10.000€ dort anlegen und würde in fünf Jahre, mit Zins und Zinseszins, über circa 11.300€ verfügen—die 10.000€ *heute* wären also real mehr wert als die 11.000€ *morgen*.

Dieselbe Rechnung kann in die umgekehrte Richtung gemacht werden: So wie die heutige Summe aufgezinst werden kann, um mit einer zukünftigen Zahlung vergleichbar zu sein, kann der künftige Betrag abgezinst (oder diskontiert) werden, um mit einer heutigen Zahlung vergleichbar gemacht zu werden. Dabei errechnet man (in diesem Fall) genau den Betrag, der, wenn man ihn heute zu 2,5% anlegen würde, in fünf Jahren 11.000€ betrüge. So erhält man den *derzeitigen* Wert einer *zukünftigen* Zahlung—hier circa 9.700€—auch bekannt als ihr Gegenwartswert.

In der internationalen Entwicklungszusammenarbeit nutzt der **IWF die Berechnung des Gegenwartswerts** um die Konzessionalität von Darlehen zu messen. Konzessionäre Darlehen sind Darlehen, die zu günstigeren als den marktüblichen Konditionen vergeben werden. Die Höhe des Darlehens ist dabei dieselbe wie bei einem am Markt aufgenommenen Darlehen, die Zinsen aber oft niedriger und Zins- oder Tilgungszahlungen erst ab einem späteren Zeitpunkt fällig—beides ein *grant* zum Vorteil des Darlehensnehmers. Dadurch besitzen sie ein sogenanntes „Zuschusselement“ (*grant element*).

Die *Größe* dieses Zuschusselements wird berechnet als Differenz zwischen dem Nennwert des Kredits (Nominalwert) und seines Gegenwartswerts (der Summe der abgezinsten zukünftigen Schuldendienstzahlungen, die vom Kreditnehmer zu leisten sind). Diese Differenz wird anschließend ausgedrückt als Prozentsatz des Nennwerts des Kredits.

Dieses Verfahren kann im Prinzip auf jede Form von Geldflüssen angewandt werden, bei denen Zeitpunkte und Beträge gut prognostiziert werden können. Bei Diskontierung mit Inflationsraten haben zehnjährige Anleihen (Nennwert: 100€), die heute mit einem Kupon von 0% und einem Preis von 100 € ausgegeben werden, die folgenden Gegenwartswerte: Bei einer Inflation von 2% 82 €, bei einer niedrigeren Inflation von 1% 91 € (vgl. Tabelle 1). Das Zuschusselement beträgt damit im ersten Fall 17,6%, im zweiten 9,4%.

Zins	Inflation			
	0%	1%	2%	3%
0%	100 (0%)	91 (9,4%)	82 (17,6%)	75 (24,8%)
1%	110 (-10,0%)	100 (0%)	91 (8,8%)	83 (16,6%)
2%	120 (-20,0%)	109 (-9,4%)	100 (0%)	0,92 (8,3%)
3%	130 (-30,0%)	119 (-18,7%)	109 (-8,8%)	100 (0%)

## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Tabelle 1:** Gegenwartswert und Grant Element (in %) einer 10jährigen Anleihe (Wert 100€, Ausgabepreis 100€) in Abhängigkeit von Kupon und Inflation, eigene Darstellung

Zins	Inflation			
	0%	1%	2%	3%
0%	100 (16,7%)	91 (24,3%)	83 (31,0%)	76 (36,9%)
1%	110 (8,3%)	100 (16,5%)	92 (23,7%)	84 (30,0%)
2%	120 (0%)	110 (8,7%)	100 (16,3%)	92 (23,1%)
3%	130 (-8,3%)	119 (0,9%)	109 (9,0%)	101 (16,2%)

## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Tabelle 2:** Gegenwartswert und Grant Element (in %) einer 10jährigen Anleihe (Wert 100€, Ausgabepreis 120€) in Abhängigkeit von Kupon und Inflation, eigene Darstellung

### 3. Fazit

Abhängig von Inflation und Zinsen können die Kosten, die der Bund für seine Schulden zahlt, also stark variieren. Weder die Schuldenbremse noch die Maastricht-Kriterien zollen dieser Tatsache Achtung. An anderer Stelle werden wir grundsätzlich den Ansatz kritisieren, fiskalpolitische Entscheidungen nach Finanzkennzahlen auszurichten, anstatt nach realwirtschaftlichen Zielen. Hier zeigen wir: Selbst für sich genommen sind die heute genutzten Finanzindikatoren aussageschwach. Im heutigen Kontext sind die realen Kosten deutscher Staatsanleihen, bei vollständigerer Betrachtung, deutlich niedriger als es auf den ersten Blick scheinen mag. Dies kann sich in Zukunft ändern. Doch so oder so gilt: Eine Neubewertung der Staatsverschuldung durch ein Werkzeug wie den Gegenwartswert wäre ein erster Schritt, um die Kosten öffentlicher Schulden genauer zu verstehen.

## Eine neue deutsche Finanzpolitik

@ Philippa Sigl-Glöckner, Max Krahé, Pola Schneemelcher,  
Florian Schuster, Viola Hilbert, Henrika Meyer\*

[info@dezernatzukunft.org](mailto:info@dezernatzukunft.org)

15.06.2021

### Executive Summary

Über Jahrzehnte war die deutsche Fiskalpolitik von der Idee geprägt, dass die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen an der Schuldenquote zu messen sei; die Schuldenquote wiederum sei am besten über das jährliche Haushaltsdefizit zu kontrollieren. Mit der Einführung der Schuldenbremse fand dieser Ansatz 2009 Eingang in die deutsche Verfassung. Die neuere Forschung hat jedoch herausgearbeitet, dass dieses Paradigma im heutigen Kontext zu suboptimalen Ergebnissen führt: Insbesondere gewährleistet es weder die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen noch ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht noch einen effizienten Beitrag zur Lösung der heute vor uns stehenden Herausforderungen, insbesondere der Dekarbonisierung und des demographischen Wandels. Eine wachsende Erkenntnis dieser Tatsache hat sowohl in Deutschland als auch international zu einer lebhaften Debatte über die Zukunft von Fiskalregeln geführt.

Dieses Working Paper baut auf der Debatte auf und geht einen Schritt weiter, indem es nicht von den Unzulänglichkeiten des heutigen Paradigmas, sondern von einer positiven Zielsetzung aus in Richtung neuer Reformideen denkt. Einführend geben wir einen Überblick zum Stand der Diskussion um Alternativen und Reformen der Schuldenbremse. Anschließend werden drei eng miteinander verknüpfte Fragen beantwortet: was ist die richtige Zielsetzung für Fiskalpolitik? Wie könnte ein institutionelles Rahmenwerk aussehen, um diese Zielsetzung in die Praxis umzusetzen? Und welche konkreten, politisch realistischen Reformoptionen könnten uns in diese Richtung bewegen? Dabei identifizieren wir nachhaltige Vollausslastung der Wirtschaft als sinnvolles Ziel für Fiskalpolitik; machen einen Vorschlag für ein viergliedriges Rahmenwerk, und entwickeln detaillierte Vorschläge für erste Reformschritte mit denen dieses Rahmenwerk in Deutschland umgesetzt werden könnte, darunter eine Anpassung der einfachgesetzlich geregelten Konjunkturkomponente der Schuldenbremse, die Einführung einer Investitionsgesellschaft für kommunale Investitionen, sowie die Einführung eines Frühwarnindikators für Zinskosten.

#FINANZPOLITIK

#SCHULDENBREMSE

\* Dieses Papier wurde von dem Forum New Economy in Auftrag gegeben. Wir danken Thomas Fricke, Philipp Heimberger, Christian Odendahl, Katja Rietzler, Jens Südekum und Jeromin Zettelmeyer für ihr hilfreiches Feedback, Florian Kern für seinen fachlichen Rat, Joost Pietschmann für Unterstützung bei Recherche und Redaktion und den ehrenamtlich Tätigen beim Dezernat Zukunft, ohne die unsere Arbeit nicht möglich wäre. Das Dezernat Zukunft wird von Open Philanthropy, dem Institute for New Economic Thinking, der Franziska-und-Otto Bennemann Stiftung, der European Climate Foundation und der New Economics Foundation sowie Spenden finanziert. Die in diesem Papier vertretenen Meinungen sind die der Autoren und reflektieren nicht notwendigerweise die Meinungen des Forum New Economy.

## Executive Summary

The sustainability of public finances should be measured by the debt-to-GDP ratio; the debt-to-GDP ratio is best controlled by keeping the deficit in check. For decades, these ideas shaped German fiscal policy. In 2009, with the introduction of the debt brake, this approach found its way into the German constitution.

Recent research, however, has shown that this paradigm yields suboptimal results in the current environment: It neither ensures the long-term sustainability of public finances, nor limits external imbalances, nor effectively contributes to solving the challenges Germany faces today, in particular decarbonisation and demographic change. As this is increasingly being recognised, a lively debate on the future of fiscal rules has developed, both in Germany and internationally. This working paper contributes to that debate by developing reform ideas that depart from a positive goal for fiscal policy rather than from the deficiencies of the current rules.

The paper starts off with an overview over the current reform debate. Following this literature review, three closely related questions are answered: what is the right objective for fiscal policy? What might an institutional framework look like to put this objective into practice? And what concrete, politically realistic reform options could move us in that direction? In response to the three questions, we identify sustainable full capacity utilisation of the economy as a sound objective for fiscal policy; make a proposal for a framework consisting of four components; and develop detailed proposals for initial reform steps to begin implementing this framework in Germany, including an adjustment of the cyclical component of the debt brake (governed by ordinary law), introducing an investment fund for municipal investments, and adding a watchman indicator for rising interest costs.

You can find the English PDF [here](#).

#FISCALPOLICY

#DEBTBRAKE



„...es gibt eine wachsende Gruppe von Top Ökonomen—rechts, mitte, links—die sagen, wir sollten uns weniger auf das Defizit konzentrieren und mehr auf die Investitionen, die wir jetzt tätigen können: In Jobs, um Familien aus Armut zu halten und um langfristigen wirtschaftlichen Schaden von unserem Land fernzuhalten.

Die einfache Wahrheit ist, wenn wir jetzt diese Investitionen machen, mit Zinsen auf historisch niedrigem Niveau, werden wir mehr Wachstum, höhere Einkommen, eine stärkere Wirtschaft hervorbringen und die Finanzen unserer Nation werden stärker sein. [...]

Ich sehe es so: „Das größte Risiko ist nicht, zu viel Geld in die Hand zu nehmen—es ist zu wenig Geld in die Hand zu nehmen.“<sup>1</sup>

Joe Biden, 5. Februar 2021

Während die US-amerikanische Finanzpolitik sich bereits auf Investitionen fokussiert, steht in Deutschland noch die Begrenzung der Schuldenquote im Zentrum. Im Folgenden argumentieren wir, dass dieser Rahmen der heutigen Zeit nicht mehr angemessen ist.

Unsere Vorschläge basieren dabei auf zwei Prämissen, für die wir in jüngerer Zeit starke Evidenz sehen: erstens, dass für die **Tragfähigkeit der Staatsfinanzen** nicht mehr vergangene Defizite der entscheidende Faktor sind. Die Tragfähigkeit zukünftiger Haushalte basiert stattdessen auf einer **langfristig wettbewerbsfähigen Wirtschaft**, die entsprechende Steuereinnahmen generiert, der **Vollauslastung des Arbeitsmarkts**, die Einkommen stärkt und damit die Notwendigkeit staatlicher Zuschüsse zur Rente und Sozialausgaben limitiert und zuletzt auf der **Vermeidung von Notlagen, Klimawandel und Naturkatastrophen**, die — selbst wenn sie nicht in Deutschland stattfinden — das wirtschaftliche Potenzial deutscher Unternehmen empfindlich treffen können.

Unsere zweite Prämisse ist, dass die Finanzpolitik selbst ein **effektives und dringend benötigtes Werkzeug** darstellt, um diese drei Herausforderungen für einen tragfähigen Haushalt zu meistern. Dies ist offensichtlich im Fall des Klimawandels: Ein Großteil der für die Dekarbonisierung notwendigen Investitionen hat keinen profitablen Business Case. Damit sie getätigt werden, bedarf es öffentlicher Gelder. Doch auch die Aufgabenstellungen der Vollauslastung und der Produktivitätssteigerung, so hat die jüngere Forschung gezeigt, sind genuine Aufgaben der Finanzpolitik. Denn in Zeiten säkularer Stagnation führt eine übermäßig sparsame Fiskalpolitik nicht nur zu wirtschaftlicher Unterauslastung heute — mit entsprechenden Folgen für den Haushalt — sondern aufgrund von Hysterese Effekten und der Existenz multipler Gleichgewichte und Entwicklungspfade auch zu geringerer Produktivität und schwächerem Wachstum morgen, mit weiteren negativen Effekten auf den Haushalt.

Auf diese beiden Prämissen aufbauend skizzieren wir Vorschläge für eine neue deutsche Finanzpolitik, die die Herausforderungen unserer Zeit angeht.

Im Weiteren ist das Papier wie folgt aufgebaut: Teil 1 bietet einen Überblick der jüngeren Fachdebatte zu Fiskalpolitik. Hier zeigen wir auf, dass ein erheblicher Reformbedarf Konsens geworden ist, jedoch noch keine Vorschläge vorliegen, die der Summe der berechtigten Kritiken Rechnung tragen. Damit dies gelingen kann, ist ein klares Verständnis der gegenwärtigen Herausforderungen notwendig. Teil 2 spezifiziert diese Herausforderungen, sowie ihre Verbindung zur Finanzpolitik. Teile 3 bis 5, der analytische Kern des Papiers, führen dann aus, wieso Vollauslastung zentral ist, um diese Herausforderungen zu meistern; dass es eine neue Arbeitsteilung zwischen Geld- und Finanzpolitik braucht, um diese zu erreichen; und dass wir einen

---

<sup>1</sup> Eigene Übersetzung: Joe Biden, "Remarks by President Biden on the State of the Economy and the Need for the American Rescue Plan" (Rede, State Dining Room, Februar 2021), White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/02/05/remarks-by-president-biden-on-the-state-of-the-economy-and-the-need-for-the-american-rescue-plan/>.

anderen Blick auf Schulden haben sollten als bisher, es jedoch auch in diesem neuen Rahmen Möglichkeiten zur Schuldenreduktion gibt. In Teilen 6 und 7, dem handlungsorientierten Abschluss des Papiers, schlagen wir vier Eckpfeiler einer neuen Finanzpolitik vor und beschreiben, wie erste — das Grundgesetz unberührt lassende — Reformschritte in Deutschland gemacht werden könnten.

## 1. Status quo der Schuldendebatte und Alternativen zur Schuldenbremse

Die jüngere Fachdebatte zu Fiskalpolitik und insbesondere Fiskalregeln kann in zwei Strängen zusammengefasst werden: Ein erster Debattenstrang fokussiert sich auf die Frage der Investitionen. Laut dem Internationalen Währungsfonds (IWF) hinkt Deutschland hier hinterher; der IWF fordert daher schon lange ein höheres staatliches Investitionsniveau von der Bundesregierung.<sup>2</sup> Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) und das Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) haben hierzu 2019 eine Studie vorgelegt, die den gesamtstaatlichen Investitionsrückstand auf über 450 Mrd. Euro beziffert.<sup>3</sup> Sie schlagen vor, jenen mittels zusätzlicher Investitionen von 45 Mrd. Euro pro Jahr über ein Jahrzehnt abzubauen.

Da der Schuldenfinanzierung von Investitionen ihrer Ansicht nach wenig entgegensteht — insbesondere in einem Niedrigzinsumfeld — wird die Einführung einer „Goldenen Regel“ vorgeschlagen. Unter der Goldenen Regel wäre eine Nettokreditaufnahme im Umfang der Nettoinvestitionen (also aller Investitionen minus Abschreibungen) gestattet. Der Vorschlag orientiert sich dabei an der Expertise des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vor der Einführung der Schuldenbremse. Dieser empfahl bereits 2007, die Schuldenbremse mit einer solchen Ausnahmeregel für Investitionen zu versehen.<sup>4</sup> Achim Truger schlug 2015 die Einführung einer Goldenen Regel auf europäischer Ebene vor.<sup>5</sup>

Kreditfinanzierte Investitionen zu befürworten verlangt jedoch nicht, von der grundsätzlichen Annahme abzuweichen, dass staatliche Schulden generell zu minimieren sind. Stattdessen fußt die Argumentation zumeist auf zwei Aspekten: (1) Die Rendite der Investitionen übersteigt die Finanzierungskosten (der Kredit bezahlt sich also selbst) und (2) es ist gerecht, zukünftige Generationen, die ebenso von den Investitionen profitierten, an deren Kosten zu beteiligen.

Ein zweiter Debattenstrang dreht sich um die grundsätzlichere Frage, ob und inwiefern schuldenfinanzierte Staatsausgaben überhaupt zu minimieren sind. Spätestens seit Olivier Blanchards Rede bei der American Economic Association im Januar 2019<sup>6</sup> ist dies keine Nischendebatte mehr. Blanchard, ehemaliger Chefvolkswirt des IWF, argumentierte damals, dass die Finanzierungs- und Wohlfahrtskosten von Schulden oft geringer ausfallen als gedacht. Insbesondere solange das Wachstum die risikofreie Zinsrate übersteigt ( $r$  -

<sup>2</sup> Siehe zum Beispiel IWF, *Germany: Staff Report for the 2017 Article IV Consultation* (Washington D.C.: IWF, 2017), <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/07/Germany-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45048>.

<sup>3</sup> Hubertus Bardt et al., „Für eine solide Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen!“ (IMK Report Nr. 152, IMK, 2019), [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_report\\_152\\_2019.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_report_152_2019.pdf).

<sup>4</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, *Staatsverschuldung wirksam begrenzen* (Wiesbaden: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2007), Zugriff am 03. Mai, 2021, [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/Staatsverschuldung\\_wirksam\\_begrenzen.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/Staatsverschuldung_wirksam_begrenzen.pdf).

<sup>5</sup> Achim Truger, „Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe: Safeguarding Public Investment and Supporting the Recovery“ (Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 138, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2015), <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/achim-truger---implementing-the-golden-rule-for-public-investment-in-europe.pdf>.

<sup>6</sup> Olivier Blanchard, „Public Debt and Low Interest rates“ (Vortrag, American Economic Association (AEA), 4. Januar, 2019), Zugriff am 03. Mai, 2021, <https://www.aeaweb.org/webcasts/2019/aea-presidential-address-public-debt-and-low-interest-rates>.

$g < 0$ ) — historisch gesehen normalerweise der Fall<sup>7</sup> — fällt das Verhältnis von Schulden zu Bruttoinlandsprodukt (BIP), ohne dass Überschüsse erwirtschaftet werden müssen. Blanchard spricht sich nicht zwingend für höhere Schulden aus, widerspricht aber einer zentralen, in der Schuldenbremse impliziten Annahme: dass die Finanzierung staatlicher Aufgaben durch Neuverschuldung grundsätzlich abzulehnen sei.<sup>8</sup> Stattdessen kommt er zu dem Schluss, dass die Welt sehr viel komplexer ist, als es der bestehende fiskalpolitische Konsens abbilde. Angesichts dieser Schlussfolgerung forderte er, eine öffentliche Debatte über neue fiskalpolitische Leitlinien zu führen.

Zusammen mit Jeromin Zettelmeyer und Álvaro Leandro kam Blanchard 2020 seiner eigenen Aufforderung nach. In ihrem Diskussionsbeitrag schlugen die drei vor, die Fiskalregeln der EU durch *fiscal standards* zu ersetzen.<sup>9</sup> Hauptkritikpunkt der Autoren ist, dass Fiskalregeln der Komplexität der Frage tragfähiger Finanzen nicht Rechnung tragen können. Das gelte insbesondere dann, wenn man von einem reinen *public finance view*, der keine Nachfrageeffekte berücksichtigt, abweiche.

Blanchard et al. setzen diesem Ansatz die *Functional Finance* Perspektive entgegen, die auf Abba Lernalers Arbeit beruht. Lerner argumentiert, dass die Qualität von Fiskalpolitik sich nicht an dem Erreichen spezifischer Finanzgrößen wie zum Beispiel einem ausgeglichenen Haushalt bemessen ließe, sondern allein mit Blick auf ihre Funktion und Auswirkungen beurteilt werden sollte.<sup>10</sup> Die wichtigste Funktion der Staatsfinanzen sei dabei, für eine volllausgelastete Wirtschaft zu sorgen. Bei unzureichender Nachfrage bedeute dies ein Defizit, bei übermäßiger Auslastung einen Überschuss. Darauf aufbauend ist für Blanchard et al. die Aufgabe von Fiskalpolitik, insbesondere in Zeiten von Nullzinsen, die Nachfragerücke zu füllen. Das gelte umso mehr in der Eurozone, in der eine unzureichende Stimulation der Nachfrage negative Externalitäten für andere Mitgliedsländer der Währungsunion habe. Diese Perspektive fließt in unsere eigenen Vorschläge ein, die weiter unten präsentiert werden.

Der konkrete Politikvorschlag von Blanchard et al. kann der *Functional Finance* Perspektive jedoch nur begrenzt Rechnung tragen. So schlagen die Autoren *fiscal standards* und eine stochastische *Debt Sustainability Analysis* (DSA)<sup>11</sup> vor. Die *fiscal standards* würden vorschreiben, dass exzessive Verschuldung nicht erlaubt sei; es bleibt offen, wie genau die Wirtschaft zur Volllauslastung gebracht wird. Exzessive Verschuldung wäre definiert als ein erwartetes Primärdefizit (das Defizit ohne Finanzierungskosten), das mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer ansteigenden Schuldenquote führt. Auch wenn Blanchard et al. die Festlegung auf eine starre Zahl (zum Beispiel 60%) ablehnen, definieren sie die Nachhaltigkeit von Fiskalpolitik indirekt doch über eine Schuldenquote. Und selbst wenn sie Nachfrageeffekte in der Analyse berücksichtigen, bleiben diese doch in einer DSA normalerweise außen vor, da keine Auswirkungen der Staatsfinanzen auf das BIP modelliert werden.<sup>12</sup>

7 Paolo Mauro und Jing Zhou, „Can We Sleep More Soundly?“ (IMF Working Paper WP/20/52, Internationaler Währungsfonds, 2020), <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/03/13/r-minus-g-negative-Can-We-Sleep-More-Soundly-49068>.

8 Dr. Theodor Maunz und Dr. Günter Dürig, „Der Auffassung, die Aufnahme von Schulden sei ein grundsätzlich legitimes Mittel zur staatlichen Aufgabenfinanzierung, ist jedenfalls im Angesicht der heutigen Lage der Staatsfinanzen [einer Bundesschuld von über einer Billion Euro] deutlich zu widersprechen“, siehe Theodor Maunz und Günter Dürig, *Maunz/Dürig – Grundgesetz Kommentar* (München: C.H. Beck, 93. Auflage, 2021).

9 Olivier Blanchard, Álvaro Leandro, and Jeromin Zettelmeyer, „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards“ (Entwurf, 72nd Economic Policy Panel Meeting, 2020), [https://www.economic-policy.org/wp-content/uploads/2020/10/9100\\_Reducing-EU-Fiscal-Rules.pdf](https://www.economic-policy.org/wp-content/uploads/2020/10/9100_Reducing-EU-Fiscal-Rules.pdf).

10 Abba P. Lerner, „Functional Finance and the Federal Debt“, *Social Research* 10, no. 1 (Februar 1943): 38-51; Abba P. Lerner, *The Economics of Employment* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1951).

11 Eine Schuldentragfähigkeitsanalyse, die die Wahrscheinlichkeiten möglicher Entwicklungspfade der Verschuldung schätzt.

12 Siehe zum Beispiel IWF DSA market access countries: Internationaler Währungsfonds (IWF), „Review of The Debt Sustainability Framework For Market Access Countries“, (IMF Policy Paper, IWF, 2021), <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2021/02/03/Review-of-The-Debt-Sustainability-Framework-For-Market-Access-Countries-50060>.

Michael Hüther und Jens Südekum greifen die Idee der *fiscal standards* auf. Ihre Kritik an der deutschen Schuldenbremse fokussiert sich auf drei Aspekte: (1) Ein unzureichendes Investitionsniveau, (2) die Blindheit der Schuldenbremse gegenüber Kosten/Nutzen-Abwägungen und (3) das Risiko, durch Austerität Nachfragemangel und somit Wachstumsschwäche zu generieren. In der heutigen Situation sei das problematischer als nach der Finanzkrise, da die Erwerbstätigenquote bereits so hoch liege, dass es kaum noch Raum für eine Steigerung der Steuereinnahmen basierend auf der Schaffung von Arbeitsplätzen gäbe, um so Schulden abzubauen. Ein expansiver Wachstumskurs sei außerdem die einzige Möglichkeit aus den Schulden herauszuwachsen, da in Folge der Coronakrise keine Nachfrageimpulse aus dem Ausland zu erwarten seien. Diese müssten daher in Deutschland generiert werden. Ob ein Herauswachsen aus den Schulden allein durch Produktivitätsgewinne möglich sei, sei bereits fraglich, aber es bedürfe auf jeden Fall eines effizienten Managements des Strukturwandels sowie intelligenter öffentlicher Investitionen.<sup>13</sup>

Hüther und Südekum schlagen daher vor, mit folgender Fragestellung zu beginnen: Was genau sind die Investitions- und Ausgabenbedarfe des öffentlichen Sektors und was ist die implizierte gesellschaftliche Rendite der einzelnen Projekte?<sup>14</sup> Als konkrete Reform des deutschen fiskalpolitischen Rahmens schlagen sie vor, ein spezielles Investitionsvermögen zu begründen, das nicht von der Schuldenbremse erfasst wird. Der Begriff Investitionen müsse ökonomisch sinnvoll definiert werden und der Investitionsprozess so ausgestaltet werden, dass er effiziente und effektive Investitionen garantiere. Der (reformierte und gestärkte) Stabilitätsrat könne dann entscheiden, welche Projekte durch dieses Vermögen finanziert werden dürften.<sup>15</sup> Langfristig sollten flexible *fiscal standards*, die die Entwicklung des Realzinses als zentralen Input nutzen und der Schuldenquote weniger Gewicht geben, die starren Fiskalregeln ersetzen.

Abgesehen von der Schwierigkeit, gerade potenziell stark produktivitätssteigernde Investitionen mittels Kosten/Nutzen Analyse zu evaluieren,<sup>16</sup> ist fraglich, ob staatliche Investitionsentscheidungen allein nach Effizienzkriterien getätigt werden sollten und daher von einem technischen Gremium gefällt werden können. Ebenso bleibt unklar, ob ein Investitionsvolumen, das auf Grundlage von Einzelprojekt- und Bedarfsanalysen mikroökonomisch bestimmt wird, zu makroökonomisch optimalen Ausgaben-, Defizit- und Schuldenniveaus führt. Die zentrale Fragestellung von Hüther und Südekum verfolgt zwar einen holistischeren Ansatz als die Schuldenbremse, aber auch sie vernachlässigt in der Operationalisierung die (in der Analyse präsente) Erkenntnis, dass Wachstum unter anderem von der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage abhängt.

Jason Furman und Lawrence Summers schließen sich der Kritik an einer starren Schuldenquote an. Diese sei aus drei Gründen ein irreführender Indikator für die fiskalische Position eines Landes: (1) Schulden können im Zeitverlauf zurückbezahlt werden, die Schuldenquote vergleicht aber die Schulden mit dem BIP eines Jahres. (2) Sie ignoriert das Zinsniveau. (3) Sie ist von Natur aus rückwärtsgewandt, da sie vergangene Defizite summiert, aber keine zukünftigen Entwicklungen miteinbezieht. Ganz fundamental kritisieren sie den Vergleich einer Fluss- mit einer Bestandsgröße (BIP mit dem Schuldenstand).<sup>17</sup>

Ebenso wie Blanchard et al. argumentieren sie dafür, über die *public finance* Perspektive (die die Auswirkungen der Fiskalpolitik auf die Nachfrage ignoriert) hinauszugehen und *maximizing employment* explizit als

<sup>13</sup> Michael Hüther und Jens Südekum, „How to re-design German fiscal policy rules after the COVID19 pandemic“ (Working Papers 4, Forum New Economy, 2020), 32, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/228778/1/1743366876.pdf>.

<sup>14</sup> Ibid., 31.

<sup>15</sup> Ibid., 35.

<sup>16</sup> Siehe zum Beispiel Mariana Mazzucato, „How to make better economic policy choices“, *Project Syndicate*, 21. Dezember, 2020, <https://www.project-syndicate.org/commentary/uk-treasury-complex-system-economic-policymaking-framework-by-mariana-mazzucato-and-simon-sharpe-2020-12>.

<sup>17</sup> Jason Furman und Lawrence H. Summers, „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“ (Working Paper, Brookings Institution, 2020), <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/11/furman-summers-fiscal-reconsideration-discussion-draft.pdf>.

Aufgabe aktiver Fiskalpolitik anzusehen, solange die Zinsen auf sehr niedrigem Niveau verharren. Sie vergleichen dabei die Risiken einer zu großen mit denen einer zu geringen Schuldenaufnahme und kommen zu dem Schluss: „Heute ist die Hauptsorge bei Politikmaßnahmen in den USA und anderen Ländern, dass zu wenig getan wird, um die Schulden auszuweiten, nicht, dass zu viel getan wird.“<sup>18</sup>

Mit anderen Worten: Staaten könnten es sich heute nicht leisten, keine expansive Fiskalpolitik zu betreiben, da die langfristigen Effekte von schwindenden Arbeitsplätzen in Folge unzureichender Nachfrage (die sogenannte Hysterese) einen sehr viel größeren Effekt auf das Defizit hätten als die Zinskosten der Neuverschuldung. Trotzdem sehen auch Furman und Summers eine Grenze der Verschuldungsmöglichkeiten. Diese Grenze wird aber nicht — wie von Blanchard et al. — durch steigende Schuldenquoten, sondern durch das Verhältnis von Zinszahlungen des Staats zum BIP bestimmt. Sie schlagen daher vor, reale Zinszahlungen im Verhältnis zum BIP auf 2% zu begrenzen, ein Wert, der mit Blick auf die US-Geschichte machbar erscheint.

Alle drei Vorschläge, Blanchard et al., Hüther und Südekum und Furman und Summers, lösen sich von einer starren Schuldenquote als Anker heutiger Fiskalpolitik. Insbesondere in ihrer Analyse deuten sie in Richtung einer nachfrageorientierten Fiskalpolitik. Sobald es um die Entwicklung konkreter Politikvorschläge geht, beschränken sich die drei Papiere allerdings auf Methoden zur Identifikation problematischer Verschuldungsdynamiken (im ersten Fall durch eine stochastische DSA, im zweiten durch die Beobachtung des Realzins, im dritten eine Zins/BIP Quote).

Damit konzentrieren sich die bisherigen Vorschläge zu einer neuen Finanzpolitik vor allem darauf, was nicht passieren darf, sei es der Anstieg der Schuldenquote, der konsumtiven Ausgaben oder der Finanzierungskosten. Zugrunde liegt hier die Annahme, dass die Politik in einer Demokratie systematisch dazu tendiere, unverantwortlich hohe Defizite zu beschließen.<sup>19</sup> Diese Annahme verleitet dazu, eine Obergrenze mit einem Ziel gleichzusetzen.

Aber diese Annahme ist nicht mehr zeitgemäß.<sup>20</sup> Wie Furman selbst vor kurzem sagte:

„Früher war ich der Meinung, dass die Politik nur in eine Richtung Fehler macht, nämlich in Richtung eines unverantwortlich hohen Anstiegs der Defizite, und dass daher Fiskalregeln eine nützliche Rolle bei ihrer Einschränkung spielen könnten. In den letzten 25 Jahren hat man jedoch viele Fehler in die entgegengesetzte Richtung gesehen. [...] Die gesamte Prämisse der Regeln ist also für viele Länder falsch.“<sup>21</sup>

Wenn kein inhärenter Defizit-Bias vorliegt, reicht eine Obergrenze nicht mehr aus, um Finanzpolitik Richtung und Ziel zu geben. Eine **positive Zielsetzung** wird notwendig.

Doch keiner der drei diskutierten Vorschläge liefert eine vollständige und kohärente, positive Vision: Blanchard et al. schlagen vor, exzessive Schulden und Defizitlevel neu zu definieren;<sup>22</sup> was die richtigen Level sind beantworten sie nicht. Furman und Summers argumentieren zwar, dass stronger long-term growth Ziel der Finanzpolitik sein sollte, und dass es ein Feature, not a Bug sei, dass ihr Ansatz keine bestimmte

<sup>18</sup> „Currently the primary worry for policy in the United States and several other countries is doing too little to expand the debt, not doing too much“ (Ibid., 36).

<sup>19</sup> zum Beispiel James M. Buchanan und Richard E. Wagner, *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes* (New York: Academic Press, 1977) oder Karl Schiller, „Die Grenzen der Wirtschaftspolitik (neu betrachtet)“, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 201 (1986): 1-11.

<sup>20</sup> Zusätzlich ist unklar, ob sie je der Realität entsprach: siehe Moritz Schularick, „Public and Private Debt: The Historical Record“, *German Economic Review* 15, no. 1 (2013): 191-207.

<sup>21</sup> Jason Furman, „10 Fragen an Jason Furman“, *Dezernat Zukunft*, bevorstehende Veröffentlichung.

<sup>22</sup> Blanchard, Leandro und Zettelmeyer, „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards“, 21.



Schuldenquote anvisiert, doch eine Methode, wie die Größe des Defizits entschieden werden sollte, legen auch sie nicht vor. Hüther und Südekum wiederum schlagen vor, Investitionen aus der Schuldenbremse auszuklammern, um eine langfristige Investitionsagenda zu finanzieren — ein Ansatz, auf dem wir vorschlagen aufzubauen. Doch es bleibt unklar, ob ein Investitionsvolumen, das *mikroökonomisch* bestimmt wird, zu *makroökonomisch* optimalen Defizit- und Schuldenniveaus führt.

Eine positive Zielsetzung setzt eine Analyse der bestehenden Herausforderungen, die mittels der Finanzpolitik gemeistert werden können, voraus. Teil 2 spezifiziert daher dieser Herausforderungen genauer, bevor wir in Teil 3 den Versuch unternehmen, eine positive Zielsetzung zu skizzieren.

## 2. Die heutigen Herausforderungen

Die Bundesrepublik steht heute vor drei großen Herausforderungen: der Dekarbonisierung; dem demographischen Wandel; und der langfristigen Stabilisierung des Außenhandels. Damit diese nachhaltig bewältigt werden können, ist es entscheidend, eine vollausgelastete und kaufkräftige Wirtschaft, produktive Arbeit, sowie hohe Investitionen sicherzustellen. Im Folgenden werden diese Herausforderungen und insbesondere ihre Verbindung zur Finanzpolitik näher geschildert.

Bis spätestens 2045 soll Deutschland nahezu komplett **dekarbonisiert** sein. In den letzten 30 Jahren gelang es, teils durch Einmaleffekte der Deindustrialisierung Ostdeutschlands und im letzten Jahr begünstigt durch die Auswirkungen der Corona Pandemie, Emissionen um 41% zu reduzieren.<sup>23</sup> In den kommenden zehn Jahren müssen die Emissionen um weitere 24% sinken.<sup>24</sup> Selbst ohne eine weitere Anhebung des Einsparziels wäre bis 2030 der vollständige Kohleausstieg, Gewinnung von 70% des Stroms aus erneuerbaren Energien, 14 Mio. Elektroautos auf der Straße, sechs Mio. verbaute Wärmepumpen und eine Erhöhung der jährlichen Sanierungsrate von Gebäuden um mindestens 50% erforderlich.<sup>25</sup> Präzise und belastbare Zahlen zu den staatlichen Kosten der Dekarbonisierung existieren unseres Wissens nach noch nicht. Bricht man die in der Net Zero Studie von McKinsey berechneten Bedarfe auf Deutschland herunter, entspräche das für Deutschland zusätzlichen Investitionen von mindestens 27 Mrd. Euro oder ca. 30% pro Jahr mehr.<sup>26</sup> Angesichts Corona ist diese Aufgabe nicht einfacher geworden: Die Länder haben signifikante Tilgungsverpflichtungen, 57% der Kommunen schätzen heute, dass ihr Investitionsvolumen tendenziell in Folge der Krise zurückgehen wird.<sup>27</sup>

Damit diese Investitionen umgesetzt werden können, bedarf es Arbeitskräfte. So projiziert McKinsey einen signifikanten Beschäftigungsaufwuchs im Gebäudesektor, den erneuerbaren Energien und in neuer Transporttechnologie.<sup>28</sup> Zusätzlich befördern Digitalisierung und Automatisierung den Strukturwandel, gesellschaftliche und demographische Veränderungen erhöhen den Bedarf an sozialen Dienstleistungen. Laut

23 „Treibhausgase sinken 2020 um 87 Prozent“, Umwelt Bundesamt, Zugriff am 04. Mai, 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/treibhausgasemissionen-sinken-2020-um-87-prozent>.

24 Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), „Deutschland soll bis 2045 klimaneutral werden“, FAZ, 5. Mai, 2021, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/deutschland-soll-bis-2045-klimaneutral-werden-17326849.html>.

25 Agora Energiewende. *Klimaneutrales Deutschland* (Berlin: Agora Energiewende, 2020), <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland-zusammenfassung/>.

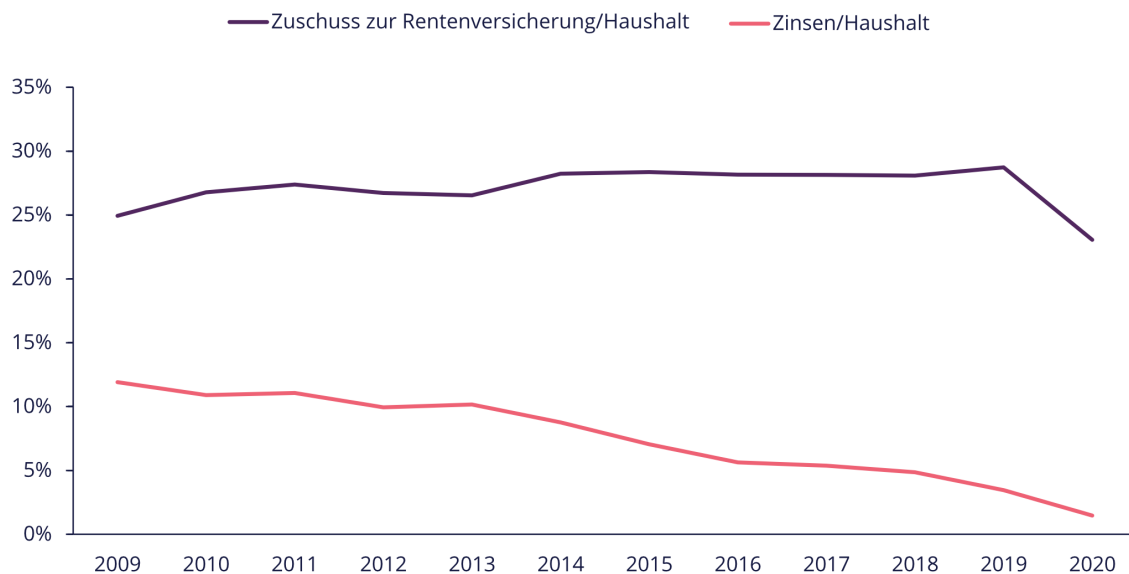
26 McKinsey NetZero, Destatis, eigene Berechnung; laut McKinsey haben 60% der Investitionen keinen eigenständigen profitablen Business Case, siehe McKinsey & Company, *Net-Zero Europe: Decarbonization pathways and socioeconomic implications* (McKinsey & Company, 2020), <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-the-european-union-could-achieve-net-zero-emissions-at-net-zero-cost>; Rechnung als Untergrenze, da es neben der Profitabilität auch andere Gründe für staatliche Investitionen gibt, siehe Mariana Mazzucato, *The Entrepreneurial State* (London: Anthem Press, 2013).

27 KfW Bankengruppe. *KfW-Kommunalpanel 2020* (Frankfurt am Main: KfW Bankengruppe, 2020), 37, <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Kommunalpanel/KfW-Kommunalpanel-2020.pdf>.

28 McKinsey & Company, *Net-Zero Europe: Decarbonization pathways and socioeconomic implications*, 186.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) werden bis 2030 1,7 Mio. Arbeitsplätze wegfallen und 2 Mio. neue Arbeitsplätze entstehen.<sup>29</sup> Das erfordert Ausgaben für Bildung, Weiterbildung, Forschung und Infrastruktur, insbesondere wenn das Ziel ist, wie in den USA, nicht nur das Nötigste zu tun, sondern eine innovative klimaneutrale Wirtschaft mit einem **vollausgelasteten Arbeitsmarkt** zu schaffen, die langfristig Wohlstand sichert.

Dafür gibt es gute Gründe, auch ohne das Bestreben mit China um wirtschaftliche Dominanz zu konkurrieren: Deutschland hat eine **stark alternde Bevölkerung**. Einer zurückgehenden Anzahl von Menschen im Erwerbsalter kommt die Aufgabe zu, ausreichend produktiv zu sein, damit Renten und Pflegekosten gezahlt werden können. 2040 wird die **demografische Abhängigkeitsquote** in Deutschland bei 52% liegen, 2019 befand sie sich noch bei 36%.<sup>30</sup>



## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 1:** Zinskosten vs. Zuschuss zur allgemeinen Rentenversicherung in % des Bundeshaushalts, Sollzahlen für 2020. **Quelle:** Deutsche Rentenversicherung, BMF

Die Auswirkungen auf den Bundeshaushalt sind schon heute sichtbar. Zuschüsse zur Rentenversicherung belaufen sich bereits auf über 100 Mrd. Euro. 2019 machten sie 29% des Bundeshaushalts aus, Zinszahlungen nur 3,5% (Abbildung 1).<sup>31</sup> Möchte man also die langfristige Tragfähigkeit des Bundeshaushalts sichern, ist **gut bezahlte Beschäftigung**, die den Bedarf an staatlichen Zuschüssen zur Rente (und weiteren sozialen Leistungen) minimiert, eine zentrale Stellschraube.<sup>32</sup> Hier ist noch Spielraum: Die **ökonomische Abhängigkeitsquote**, das Verhältnis von Transferabhängigen zu Erwerbstätigen, lag 2020 bei 62%,

<sup>29</sup> „Fachkräftemonitoring: Aktualisierte Projektion zur Entwicklung des Arbeitsmarktes“, Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Zugriff am 30. April, 2021, <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Fachkraeftesicherung-und-Integration/Fachkraeftemonitoring/fachkraeftemonitoring.html>.

<sup>30</sup> Bevölkerung ab 65 im Verhältnis zur Bevölkerung zwischen 20 und 64, siehe „Old-age dependency ratio increasing in the EU“, Eurostat, Zugriff am 6. Mai, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200713-1>; Daten: European Commission, „The 2021 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies (Institutional Paper 142, European Commission, November 2020), [https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies_en).

<sup>31</sup> Es wird hier auf 2019 Bezug genommen, da der Krisenhaushalt 2020 nicht repräsentativ für die Zusammensetzung des Bundeshaushalts ist.

<sup>32</sup> Gemeinschaftsdiagnose, *Pandemie verzögert Aufschwung – Demografie bremst Wachstum* (Essen: Gemeinschaftsdiagnose, 2021), [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2021/04/GD\\_F21\\_Langfassung\\_online.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2021/04/GD_F21_Langfassung_online.pdf); Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Tragfähigkeitsbericht 2020* (Berlin: BMF, 2021), [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren\\_Bestellservice/2020-03-11-tragfaehigkeitsbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=14](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/2020-03-11-tragfaehigkeitsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=14).



deutlich über der rein demografischen Quote von 36%.<sup>33</sup> Denn Deutschland mag zwar eine niedrige Arbeitslosenquote haben, 4,5 Mio. Erwerbstätige (über 10%) sind jedoch ausschließlich geringfügig beschäftigt.<sup>34</sup> Zusätzlich befinden sich 0,8 Mio. nicht in der Arbeitslosenstatistik geführte Personen in Arbeitsmarktmaßnahmen oder haben einen Sonderstatus.<sup>35</sup>

Auch die schwache Entwicklung niedriger Gehälter in den letzten 25 Jahren stellt eine Herausforderung für die Finanzierung der Alterssicherung und des Sozialstaats dar: Die realen Bruttostundenlöhne der untersten drei Dezile lagen 2018 noch immer unter dem Wert von 1995 (auch wenn sie sich seit 2013 im Aufwärtstrend befinden) — zwei verlorene Jahrzehnte, deren Wiederholung wir uns nicht leisten können. Zudem verdienen knapp 22% der abhängig Beschäftigten nur einen Niedriglohn<sup>36</sup>, 1995 waren es 17%.<sup>37</sup> Dabei gibt es deutliche Geschlechterunterschiede: Nicht nur haben Frauen eine niedrigere Arbeitsmarktbe- teiligung als Männer, knapp 50% von ihnen arbeiten in Teilzeit, zumeist aufgrund familiärer Verpflichtun- gen.<sup>38, 39</sup>

Eine steigende *demografische* Abhängigkeitsquote führt nicht notwendigerweise zu fiskalischen Problemen, insbesondere wenn sie mit stetigen Produktivitätsgewinnen einhergeht. Sie macht aber die Reduktion der *ökonomischen* Abhängigkeitsquote und eine starke Lohnentwicklung, insbesondere in den unteren Einkom- mensdezilen, zu zentralen Faktoren für die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen.

Niedrige Verdienste sind nicht nur aus haushaltärer Sicht problematisch, sie führen aufgrund niedriger Kaufkraft auch zu fehlender Binnennachfrage und tragen zum **Außenhandelsungleichgewicht** bei. Die so fehlende heimische Nachfrage wird von einem derart großen Exportüberschuss kompensiert, dass die EU Deutschland seit Jahren signifikante makroökonomische Ungleichgewichte vorwirft. In ihren länderspezifi- schen Empfehlungen fokussiert sich die EU-Kommission auf die Erhöhung von Investitionen und Verdiensten (sowohl durch höhere Löhne als auch längere Arbeitszeit). Fortschritte bei der Umsetzung dieser waren laut Länderreport 2020 jedoch zuletzt ‚begrenzt‘.<sup>40</sup>

Ein Exportüberschuss ist zwar kein unmittelbares Problem für den deutschen Haushalt, bringt Deutschland aber in außenpolitische Abhängigkeit. Außerdem erfordert er, dass sich andere Länder immer mehr verschulden (da sie mehr importieren als exportieren), was kein dauerhaft tragbarer Zustand ist und zu internationalen Spannungen führen kann. Die US-Treasury, auf deren Monitoring Liste Deutschland wegen seines hohen Handelsbilanzüberschusses steht, erwähnt die Schuldenbremse explizit als einen Grund des Handelsbilanzüberschusses und fordert Deutschland zu einer dauerhaft expansiveren Fiskalpolitik nach

33 Verhältnis von Transfer- und Rentenempfängern zu Erwerbstätigen, eigene Berechnungen basierend auf der Definition von Erik Türk et al., „Den Demographischen Wandel Bewältigen: Die Schlüsselrolle des Arbeitsmarktes“ (IMK Report 137, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), 2018), [https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-006858](https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-006858). Anstelle der Altersspanne 15 bis 64 wird die Altersspanne 20 bis 64 angesetzt, um Vergleichbarkeit mit der demographischen Abhängigkeitsquote herzustellen.

34 Sozialpolitik Aktuell <http://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV91.pdf>.

35 Bundesagentur für Arbeit, *Jahreszahlen – Teil Arbeitsmarkt (2020)*, veröffentlicht durch Bundesagentur für Arbeit im April 2021, [https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche\\_Formular.html?nn=1610080&topic\\_f=anba-arbeitsmarkt](https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=1610080&topic_f=anba-arbeitsmarkt).

36 Die Niedriglohnschwelle liegt bei 11,40 Euro brutto pro Stunde.

37 Alexandra Fedorets, Markus M. Grabka, Carsten Schröder und Johannes Seebauer. *DIW Wochenbericht: Lohnungleichheit in Deutschland sinkt* (Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2020), [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.725379.de/20-7-1.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.725379.de/20-7-1.pdf).

38 Pola Schneemelcher und Philippa Sigl-Glöckner, „Close the Gap!“, *Dezernat Zukunft*, 11. März, 2021, <https://dezernatzukunft.org/close-the-gap/>.

39 „Unfreiwillig Teilzeitbeschäftigte“, Statistisches Bundesamt (Destatis), Zugriff am 30. April, 2021, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-3/unfreiwillig-teilzeitbeschaeftigte.html>.

40 Europäische Kommission. *Länderbericht Deutschland 2020* (Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2020), 20, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0504&from=EN>.

der Coronakrise auf. Dies könne helfen, angemessene Fortschritte in Richtung einer ausgeglicheneren Handelsbilanz zu machen.<sup>41</sup>

Zusammengefasst: die Aufgabenstellung, vor der die deutsche Finanzpolitik heute steht, ist eine vollausgelastete und kaufkräftige Wirtschaft, produktive Arbeit, sowie hohe Investitionen sicherzustellen, um damit den demographischen Wandel sowie die Dekarbonisierung zu bewältigen und das Außenhandelsungleichgewicht zu reduzieren.

Das heutige Rahmenwerk der deutschen Finanzpolitik (siehe Box 1), und insbesondere die Schuldenbremse verfehlen diese Aufgabenstellung. Ihr Fokus liegt auf der Stabilisierung der Schuldenquote bei 60%. Das birgt das Risiko, falsche Sicherheit zu vermitteln: Selbst wenn dieses Ziel erreicht werden sollte, wie es 2019 kurz der Fall war, garantiert das weder hinreichende Investitionen, noch Produktivitätswachstum oder einen ausgeglichenen Außenhandel. Gewichtige Risiken können so ungesehen anwachsen und bei ihrem Eintreten erhebliche haushalterische Konsequenzen entwickeln.

### Box 1. Das Rahmenwerk der heutigen deutschen Fiskalpolitik

Die deutsche Fiskalpolitik wird heute im Wesentlichen von zwei ökonomischen Ideen geleitet: (1) Eine Begrenzung der **Schuldenquote** auf einem bestimmten Niveau ist sinnvoll. (2) Die Begrenzung der Schuldenquote lässt sich mit antizyklischer Fiskalpolitik vereinen, indem man die Abweichung des BIPs von dem **geschätzten Produktionspotenzial** mittels automatischer Stabilisatoren ausgleicht.

Diese Ideen spiegeln sich im europäischen **Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP)** sowie seiner Übersetzung in nationales Recht, der im Grundgesetz verankerten **Schuldenbremse** wider. Der SWP sieht eine Beschränkung des Bruttoschuldenstands auf 60% und des Defizits auf 3% vor.<sup>42</sup> Unter dem 2011 hinzugekommenen präventiven Arm sollen Mitgliedstaaten zudem ein Medium Term Objective (MTO) erreichen, zu dem für Deutschland vor der Coronakrise auch ein strukturelles Defizit von 0,5% des BIPs gehörte.<sup>43</sup>

Die Schuldenbremse begrenzt das jährliche Defizit.<sup>44</sup> Die Höhe der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme hängt dabei von der konjunkturellen Lage ab. Die Methode zur Berechnung der sogenannten **Konjunkturkomponente** ist einfachgesetzlich, beziehungsweise durch eine Verordnung, geregelt. Sie beruht heute auf einem Verfahren, das die bei der EU-Kommission angesiedelte Output Gaps Working Group (unter Beteiligung deutscher Ministerien) festlegt. Unterschiede in der Berechnungsmethode können den Verschuldungsspielraum um mittlere zweistellige Milliardenbeträge ausweiten oder reduzieren. Aufgrund ihrer großen politischen Bedeutung wird die Methodik kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt.

Im Kontext der Coronakrise wurden sowohl die Begrenzung der maximalen Nettokreditaufnahme unter der Schuldenbremse als auch die Vorgaben des SWPs auf Basis von Notfallklauseln, die in den jeweiligen Regelungen enthalten sind, ausgesetzt.

<sup>41</sup> U.S. Department of the Treasury Office of International Affairs. *Macroeconomic and Foreign Exchange Policies of Major Trading Partners of the United States* (Washington D.C.: U.S. Department of the Treasury, 2021), 25, [https://home.treasury.gov/system/files/206/April\\_2021\\_FX\\_Report\\_FINAL.pdf](https://home.treasury.gov/system/files/206/April_2021_FX_Report_FINAL.pdf).

<sup>42</sup> „Der neue Stabilitäts- und Wachstumspakt“, Bundesministerium der Finanzen (BMF), Zugriff am 30. April, 2021, [https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung\\_des\\_Euroraums/Haushaltspolitische\\_Ueberwachung\\_der\\_EU\\_Stabilitaets\\_und\\_Wachstumspakt/stabilitaets\\_und\\_wachstumspakt.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung_des_Euroraums/Haushaltspolitische_Ueberwachung_der_EU_Stabilitaets_und_Wachstumspakt/stabilitaets_und_wachstumspakt.html).

<sup>43</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Deutsches Stabilitätsprogramm 2019* (Berlin: BMF, 2019), [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Press\\_Room/Publications/Brochures/2019-04-17-german-stability-programme-2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Press_Room/Publications/Brochures/2019-04-17-german-stability-programme-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=7).

<sup>44</sup> Philippa Sigl-Glückner, Max Krahé, Nicolas Gassen, Joost Pietschmann, Mathis Richtmann und Pola Schneemelcher, „Schuldenbremse 101: Die wichtigsten Begriffe rund um die Schuldenbremse“, *Dezernat Zukunft*, 01. April, 2021, <https://dezernatzukunft.org/schuldenbremse-101/>.

Dies ist wenig überraschend: Die Zielsetzung der Schuldenbremse und des Fiskalrahmens insgesamt ist rückwärts-, nicht vorwärtsgewandt. Sie stammt aus einer Zeit, in der Zinskosten ca. 9% des Haushalts ausmachten, die Renditen deutscher Staatsanleihen bei 9% und das Wachstum bei 5% lagen, die Inflation sich in Richtung 5% bewegte<sup>45</sup> und auf eine Person im Rentenalter fünf im arbeitsfähigen Alter kamen;<sup>46</sup> eine Zeit, in der nicht die Arbeit, sondern das Kapital das Problem war.<sup>47</sup>

Heute sind die Renditen auf deutsche Staatsanleihen negativ. Es müssen nicht die Zinskosten unter Kontrolle gebracht werden, sondern Arbeitskräfte mobilisiert, Investitionen getätigt, Kaufkraft gesteigert und das internationale Umfeld stabilisiert werden. Wir sind in einer Situation, in der uns nicht der Schuldenstand kostet, sondern der Fokus auf rückwärtsgewandte Regeln. Es ist höchste Zeit für ein Update, für eine neue deutsche Finanzpolitik. Im Folgenden skizzieren wir einen Vorschlag.

### 3. Produktionspotenzial maximieren, nicht stabilisieren

In der jüngeren volkswirtschaftlichen Forschung hat sich herauskristallisiert, dass Wirtschaften auch längerfristig an Nachfragemangel (*demand side secular stagnation*) leiden können.<sup>48</sup> Weder Exportmöglichkeiten auf dem Weltmarkt noch die heimische Nachfrage garantieren automatisch, dass eine Wirtschaft voll ausgelastet wird.<sup>49</sup> Daraus ergibt sich ein zentrales positives Ziel für gute Finanzpolitik: die Auslastung der Wirtschaft zu sichern.

#### Box 2. Definition Vollausslastung

Vollausslastung wird oft mit Vollbeschäftigung gleichgesetzt. Gerade angesichts der eingangs beschriebenen Situation am deutschen Arbeitsmarkt greift diese Definition jedoch zu kurz. Trotz eines hohen Beschäftigungsniveaus gibt es eine Vielzahl Konstellationen, unter denen das Arbeits-einkommen nicht für eine Alters- und soziale Absicherung ausreicht und die betreffende Person auf staatliche Leistungen angewiesen ist. Wir definieren Vollausslastung daher als einen Zustand, in dem jede und jeder die Möglichkeit hat, ausreichend produktiv zu sein, um den eigenen Lebensunterhalt zu bestreiten. Die ökonomische Abhängigkeitsquote nach Türk et al. kann ein erster Anhaltspunkt hierfür sein, darüber hinaus sollte aber auch die Lohnentwicklung beobachtet werden: Sie ist auf der einen Seite zentral für die Finanzierung sozialstaatlicher Aufgaben, kann auf der anderen Seite aber auch ein Indikator für (Über)vollausslastung und steigende Preise sein.

Eng verbunden mit dem Konzept der Vollausslastung ist die Außenhandelsbilanz. Falls diese über viele Jahre einen Exportüberschuss ausweist, spricht dies dafür, dass die Binnennachfrage strukturell zu schwach ist. Der Exportüberschuss fördert dann zwar die Auslastung der heimischen Wirtschaft, entzieht aber den Handelspartnern Nachfrage und erschwert damit die Auslastung der Wirtschaft im Ausland.

<sup>45</sup> Jan Prieue, „Europäische Wirtschafts- und Währungsunion: Grenzwerte für Defizite und Schulden in der Kritik“, *Wirtschaftsdienst* 100 (Juli 2020): 538 – 544.

<sup>46</sup> „koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland - Variante 1: Moderate Entwicklung bei niedrigem Wanderungssaldo (G2L2W1)“, Statistisches Bundesamt (Destatis), Zugriff am 30. April, 2021, <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#ly=1992&a=20.65&v=2&g>.

<sup>47</sup> So lautete zum Beispiel ein Kapitel in dem Manifest Weil das Land sich ändern muss „Kapitalismus, der an Kapitalmangel leidet“ (Marion Dönhoff, Helmut Schmidt, Wolfgang Thierse et al. (Hamburg: Rowohlt, 1992)).

<sup>48</sup> Lawrence H. Summers, „Demand Side Secular Stagnation“, *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 105, no. 5 (2015): 60-65.

<sup>49</sup> Locus classicus: John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money* (London: Palgrave Macmillan, 1936).

### 3.1. Konjunkturstabilisierung ist nicht gleich Vollauslastung

Auf den ersten Blick scheint das Ziel, die Wirtschaft voll auszulasten, in das bestehende Rahmenwerk der deutschen Fiskalpolitik integriert zu sein. Die Schuldenbremse erlaubt bereits jetzt, durch Konjunkturkomponente und Notfallklausel in einem gewissen Maß konjunkturstabilisierende Finanzpolitik, sprich in Abschwüngen zusätzliche Nachfrage in die Wirtschaft zu speisen.

Auf den zweiten Blick zeigt sich jedoch, dass Konjunkturstabilisierung und Vollauslastung zwei grundverschiedene Zielsetzungen sind. Der Ansatz der Konjunkturstabilisierung zielt darauf ab, die Entwicklung und Auslastung der Wirtschaft um einen historischen Trend herum zu stabilisieren. Ob dieser Trend dem einzigen oder dem bestmöglichen Entwicklungspfad der Wirtschaft entspricht, ist zunächst unklar, wird aber von Vertretern des Stabilisierungsansatzes oft bejaht.<sup>50</sup> Solange man davon ausgeht, dass es nur einen Trend gibt, würden Reformen, die dazu führen, dass das Wirtschaftswachstum über den Trend hinausgeht (zum Beispiel durch eine erhöhte Erwerbsbeteiligung von Frauen), als Überhitzung der Konjunktur interpretiert werden, welche wiederum Einsparungen nötig macht.

Der Ansatz der Vollauslastung hingegen basiert auf der Annahme, dass Wirtschaften mehrere mögliche Gleichgewichte und Entwicklungspfade haben. Wo dies gegeben ist, kann eine Demokratie mittels Finanzpolitik nicht nur die Wirtschaft um einen Trend herum stabilisieren, sondern den Versuch unternehmen, den Trend selber in die gewünschte Richtung zu beeinflussen. Dies erfordert allerdings, von dem Ziel über den Konjunkturzyklus ausgeglichener Haushalte abzurücken.<sup>51</sup> Bei struktureller Nachfrageschwäche können zum Beispiel auch langfristig Haushaltsdefizite notwendig sein, um die Wirtschaft längerfristig voll auszulasten; ebenso könnten bei strukturellen Nachfrageexzessen langfristig Haushaltsüberschüsse notwendig sein, um eine Überhitzung der Wirtschaft nachhaltig zu verhindern. Trotz der Möglichkeit anhaltender Haushaltsdefizite kann eine auf Vollauslastung ausgerichtete Finanzpolitik nachhaltiger sein als eine konjunkturstabilisierende, wenn der höhere Entwicklungspfad der Wirtschaft für höhere Steuereinnahmen, niedrigere Sozialausgaben und eine stärkere, innovativere Realwirtschaft sorgt. Voraussetzung ist ein Zinsniveau, das unter dem Wirtschaftswachstum liegt.

**Wir schlagen vor, dass sich eine neue deutsche Finanzpolitik vom Ansatz der Konjunkturstabilisierung löst und stattdessen auf Vollauslastung zielt.** Und das nicht, weil nachhaltige Finanzen sekundär sind, sondern weil nachhaltige Finanzen heute primär vom Pfad der wirtschaftlichen Entwicklung abhängen.

Zwei Argumente sprechen für diesen Wechsel: ein rückschauendes und ein vorwärtsblickendes.

### 3.2. Die mäßig erfolgreiche Suche nach dem Produktionspotenzial

Rückblickend hat sich gezeigt, dass die tragende Säule des Konjunkturstabilisierungsansatzes inhärente Schwächen aufweist: Ein konjunkturunabhängiges **Produktionspotenzial**, um das herum die Konjunktur stabilisiert werden soll, lässt sich nicht eindeutig bestimmen.<sup>52</sup> Damit fehlt der Trend, um den herum die

<sup>50</sup> So zum Beispiel von Andrew Bailey, Gouverneur der Bank of England: „Monetary policy cannot increase output above potential in the long term“, in „Bank of England is not doing ‘monetary financing‘“, *Financial Times*, 5. April, 2020, <https://www.ft.com/content/3a33c7fe-75a6-11ea-95fe-fcd274e920ca>.

<sup>51</sup> Bzw. von der Idee, dass ausgeglichene Haushalte mittels *Finanzpolitik* zu erreichen seien. In Teil 5 erläutern wir, dass auch im Rahmen eines Vollauslastungsansatzes eine Begrenzung des Defizits und der Schuldenquote möglich ist, jedoch mittels *Struktur-* und nicht Finanzpolitik.

<sup>52</sup> Für einen ausführlicheren Beleg dieser Aussage, siehe Florian Schuster, Philippa Sigl-Glöckner und Max Krahé. „Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag.“ (Working Paper, Dezernat Zukunft, bevorstehende Veröffentlichung).

Stabilisierung vorgenommen werden soll. Der Ansatz der Konjunkturstabilisierung wird dadurch effektiv indeterminant, sprich er gibt keine gut begründbare finanzpolitische Richtung vor.

Diese Schwäche hat sich auf beiden Seiten des Atlantiks offenbart. Die Schätzmethode der EU, die unter Beteiligung der Bundesregierung entwickelt und auch für die Umsetzung der deutschen Schuldenbremse verwendet wird, wurde 2002, 2004, 2010, 2013 und 2016 abgeändert.<sup>53</sup> Die quantitativen Auswirkungen waren teils erheblich<sup>54</sup> und ergänzten die ohnehin großen Revisionen, die dadurch entstehen, dass zunächst geschätzte Modell-Inputs ex post durch tatsächliche Ist-Werte ersetzt werden.<sup>55</sup> Zudem wurde bereits 2016 das Prinzip des *constrained judgement* eingeführt, also die Möglichkeit der EU-Kommission, unter bestimmten Umständen eine von den Berechnungen abweichende Einschätzung der Produktionslücke zu treffen.<sup>56</sup> Weitere ad-hoc Anpassungen der Schätzmethode wurden im Zuge der Coronakrise nötig, um unplausibel große Reduktionen des Produktionspotenzials zu vermeiden.

Hintergrund dieser vielen Änderungen war weniger der volkswirtschaftliche Wissensfortschritt,<sup>57</sup> sondern eher der wiederholte Versuch, die Berechnungsmethode so anzupassen, dass ihre Ergebnisse eine gewisse Mindestplausibilität erreichen, anstatt prozyklische Fiskalpolitik zu befördern.<sup>58</sup> Darin zeigte sich, dass es in den vergangenen zwei Jahrzehnten nicht gelungen ist, eine stabile Schätzungsmethode für das Produktionspotential zu entwerfen, die belastbar genug ist, um wiederholte Plausibilitätsüberprüfungen zu überstehen.

In den USA war in den letzten Jahren zu beobachten, was passiert, wenn Produktionspotenzialschätzungen in der Finanz- und Geldpolitik praktisch ignoriert werden. Dort lag die tatsächliche Wirtschaftsleistung seit 2017 jeweils über dem geschätzten Produktionspotential. Trotzdem blieben sowohl Fiskal- als auch Geldpolitik expansiv, entgegen dessen, was ein Konjunkturstabilisierungsansatz hier empfohlen hätte. Anstatt zu Überhitzung und steigender Inflation zu führen, fiel die Arbeitslosigkeit weiter und die Größe der Erwerbsbevölkerung stieg an, da Menschen aus der Inaktivität in den Arbeitsmarkt zurückkehrten.<sup>59</sup> Hier hat sich in der Praxis erwiesen, dass eine Wirtschaftsleistung deutlich über dem vorher geschätzten Produktionspotential möglich war. Das Potential war im positiven Sinne elastisch.

Diese Erfahrung führte dazu, dass die US Federal Reserve im Sommer 2020 von einem symmetrischen Konjunkturstabilisierungsansatz zu einem asymmetrischen Vollauslastungsansatz wechselte.<sup>60</sup> Ebenso

<sup>53</sup> 2002: Wechsel von rein statistischem zu modellbasierten Schätzungsverfahren. 2004: Aufhebung der Vorgabe, dass die Abweichung der NAWRU von der Erwerbslosenquote über den Konjunkturzyklus durchschnittlich bei null liegen müsse. 2010: Wechsel von Hodrick-Prescott- (HP) zu Kalman-Filter. 2013: Einführung der New Keynesian Phillips-Kurve (NKP), neben der Traditionellen Phillips-Kurve (TKP). 2016: Einführung des *constrained judgement approach*.

<sup>54</sup> So veränderte sich zum Beispiel aufgrund der 2013er Anpassung die Arbeitslosenquote, bei der Spaniens Wirtschaft als ausgelastet galt, von circa 26% auf 21%.

<sup>55</sup> Dieser Prozess der nachträglichen Neuberechnung führt im Schnitt zu Veränderungen des geschätzten Produktionspotenzials von ca. 1,5 BIP-Prozentpunkten; siehe Eugen Tereanu, Anita Tuladhar und Alejandro Simone, „Structural Balance Targeting and Output Gap Uncertainty“ (IMF Working Paper WP/14/107, Internationaler Währungsfonds, 2014), <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14107.pdf>.

<sup>56</sup> Europäische Kommission, „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact“ (Institutional Paper 101, Europäische Kommission, 2019), [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101_en.pdf).

<sup>57</sup> Das zeigt sich zum Beispiel daran, dass nicht einheitlich auf eine New Keynesian Phillips Curve umgestellt wurde. Stattdessen behielten einige Länder die Traditional Phillips Curve bei, während andere die New Keynesian Phillips Curve übernahmen.

<sup>58</sup> Philipp Heimberger, Jakob Huber und Jakob Kapeller, „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“, *Socio-Economic Review* 18, no. 2 (April 2020): 337-366.

<sup>59</sup> Arbeitslosigkeit: siehe „Unemployment Rate“, Federal Reserve Bank of St. Louis, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE>. Erwerbsquote: siehe „Labor Force Participation Rate“, Federal Reserve Bank of St. Louis, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://fred.stlouisfed.org/series/CIVPART>.

<sup>60</sup> Jerome Powell, „New Economic Challenges and the Fed's Monetary Policy Review“ (Rede, Economic Policy Symposium der Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY, 27. August 2020), <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20200827a.htm>. Siehe insbes. den Text bei Fußnoten 23, 24, und 25.



orientiert sich die Finanzpolitik von Präsident Biden nicht an der Stabilisierung des Produktionspotentials, sondern zielt, wie im Eingangszitat beschrieben, bewusst auf „mehr Wachstum, höhere Einkommen, eine stärkere Wirtschaft“ — unter anderem mit einem Konjunkturpaket, das die geschätzte Produktionslücke um circa das Dreifache übertrifft.<sup>61</sup>

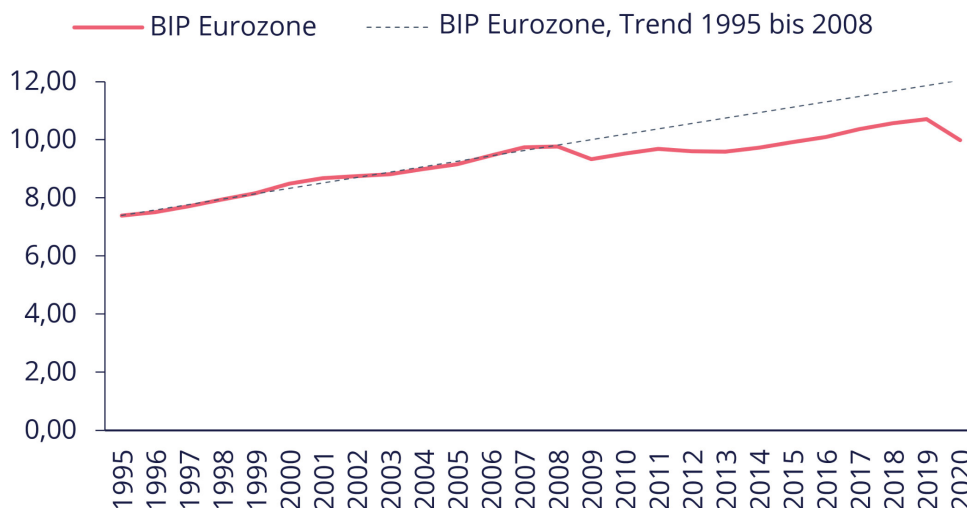
### 3.3. Multiple Gleichgewichte und Entwicklungspfade

Die amerikanische Erfahrung deutet bereits auf das zweite, vorausschauende Argument: **Marktwirtschaften haben multiple nachfrageseitige Gleichgewichte und Entwicklungspfade.** Volkswirtschaften können durch Krisen, Booms oder andere nachfrageseitige Veränderungen auf verschiedene Entwicklungspfade gelangen. Dies macht es möglich, durch expansive Fiskalpolitik die Wirtschaft auf einen permanent höheren Wachstumspfad zu bewegen. **Angesichts der oben besprochenen Herausforderungen für die Bundesrepublik sehen wir dies als starkes Argument dafür, mit Finanzpolitik auf Vollausslastung abzielen, um damit maximale Kapazitäten für die Bewältigung des Klima- und demographischen Wandels zu schaffen.** Mit anderen Worten: das Produktionspotential sollte — mittels eines Vollausslastungsansatzes — maximiert, nicht stabilisiert werden.

Es gibt zahlreiche Gründe, weswegen Wirtschaften multiple nachfrageseitige Gleichgewichte und Entwicklungspfade haben, so dass Vollausslastung langfristig das Produktionspotential steigern kann. Hier beschreiben wir drei:

#### (1) Die Vergangenheit zählt.

Sogenannte Hysterese-Effekte führen dazu, dass Wirtschaften infolge einer Krise dauerhaft auf niedrigeren Wachstumspfaden verbleiben.<sup>62</sup> Wie Abbildung 2 zeigt, hat die Eurozone zum Beispiel in der Finanzkrise ihren ehemaligen Wachstumspfad dauerhaft verlassen.



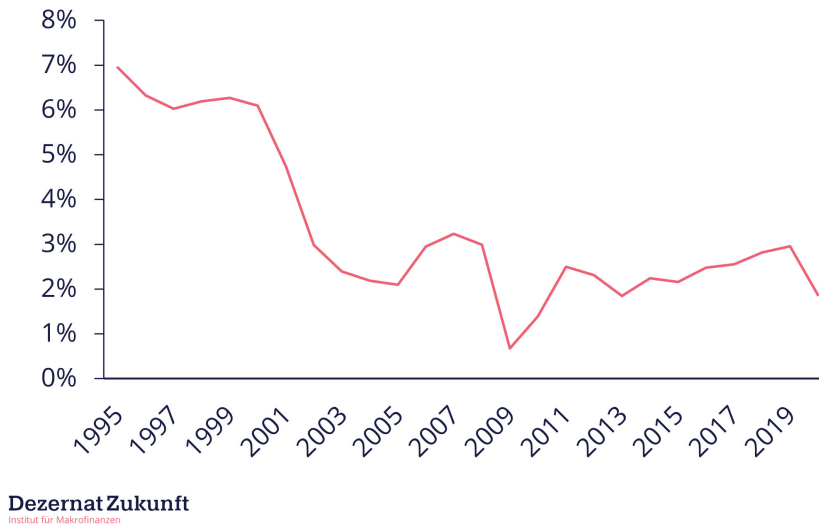
Dezernat Zukunft  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 2:** Hysterese-Effekt in der Eurozone; reales BIP vs. BIP Trend 1995 bis 2008 in Bio. Euro, kalenderbereinigt und verkettet. **Quelle:** Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED)

<sup>61</sup> Das Congressional Budget Office (CBO) schätzte die Produktionslücke für 2021 auf knapp 2% des BIPs (CBO, *An Overview of the Economic Outlook* (Washington D.C.: CBO, Februar 2021), 3, <https://www.cbo.gov/system/files/2021-02/56965-Economic-Outlook.pdf>). Der American Rescue Plan, Präsident Biden's Konjunkturpaket, umfasst circa 1,9 Billionen Dollar, mehr als 8% des US BIPs, welches vor Corona bei knapp 22 Billionen US Dollar pro Jahr lag.

<sup>62</sup> Für eine umfassende Übersicht zu Hysterese-Effekten und Evidenz siehe: J. Bradford DeLong und Lawrence H. Summers, „Fiscal Policy in a Depressed Economy“ (Brookings Papers on Economic Activity 2012(1), Brookings Institution, 2012), [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2012/03/2012a\\_DeLong.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2012/03/2012a_DeLong.pdf).

Ein möglicher Grund sind mangelnde Investitionen in der Krise, die im Anschluss nicht notwendigerweise nachgeholt werden. Das kann daran liegen, dass Unternehmen in Folge der Krise hoch verschuldet sind und nur limitierten Zugang zu Kapital haben, insbesondere dann, wenn der Finanzsektor auch gebeutelt wurde;<sup>63</sup> oder auch daran, dass Unternehmer in Krisen risikoavers werden und trotz Finanzierungsmöglichkeiten Investitionen scheuen (siehe auch Punkt 2.). Auch Arbeitsmärkte sind pfadabhängig: Insbesondere, wenn es über längere Zeit unzureichende Nachfrage gibt, geben Menschen die Suche nach Arbeit auf und ziehen sich vom Arbeitsmarkt zurück.



**Abbildung 3:** Private Nettoanlageinvestitionen in Deutschland in % des BIPs. **Quelle:** Annual Macro-economic Database of the European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs (AMECO)

Längere Perioden in der Arbeitslosigkeit führen dazu, dass Kompetenzen verloren gehen und Menschen stigmatisiert werden. Besonders betroffen sind oft ältere Menschen, die sich angesichts einer schwierigen Lage am Arbeitsmarkt für einen früheren Eintritt in die Rente entscheiden; junge Erwerbstätige, die den Eintritt in den Arbeitsmarkt versuchen und darauf angewiesen sind, dass jemand in ihre Fähigkeiten investiert; sowie Geringqualifizierte, die sich zumeist in unsichereren Arbeitsverhältnissen befinden.<sup>64</sup> Eine dritte mögliche Quelle von Hysterese-Effekten sind dauerhafte Verschiebungen in der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Falls zum Beispiel ein Anstieg der Ungleichheit Einkommen von unten nach oben verschoben hat, kann dies aufgrund unterschiedlicher marginaler Konsumneigungen zu dauerhaft niedrigerer Nachfrage führen. Falls diese nicht ausgeglichen wird, zum Beispiel durch höhere Haushaltsdefizite, ist ein dauerhaft niedrigeres Produktionsniveau zu erwarten.

## (2) Die Zukunft zählt.

Investitionsentscheidungen hängen neben Zinsen von Umsatz- und Profiterwartungen ab. Diese wiederum basieren auf radikal ungewissen Annahmen über die Zukunft. Endogene Erwartungsbildungsprozesse können daher das Investitionsniveau nach oben oder unten verschieben.<sup>65</sup> Entscheidend ist dabei, dass dieser Faktor die Effektivität geldpolitischer Konjunktursteuerung begrenzt. Selbst wenn in einer Krise die Zentralbank oder Marktbewegungen den Zinssatz absenken, bleibt unklar, ob dieser niedrigere Zinssatz das Investitionsniveau auf das makroökonomisch notwendige Niveau anhebt. Pessimismus über zukünftige Absätze, ungewisse Personalkosten, Vorsicht vor aggressiver Konkurrenz, Sorgen über Lieferketten oder eine allgemeine negative Marktstimmung; all dies kann günstigere Finanzierungskosten über-

<sup>63</sup> Richard Koo, „Balance sheet recession is the reason for ‘secular stagnation’“, VoxEu, 11. August, 2014, <https://voxeu.org/article/balance-sheet-recession-reason-secular-stagnation>.

<sup>64</sup> Danny Yagan, „Employment Hysteresis from the Great Recession“, *Journal of Political Economy* 127, no. 5 (2019): 2505-2558.

<sup>65</sup> Robert Shiller, *Narrative Economics* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2019).



wiegen und tut es in der Praxis oft. Trotz der ultralockeren Geldpolitik der Europäischen Zentralbank liegen zum Beispiel die Nettoanlageinvestitionen privater Investoren in der Eurozone weiterhin unter dem Niveau von 2008 (siehe Abbildung 3).

### (3) Auch Finanzmärkte haben ihre Eigenheiten.

Die Risikoneigung von Geldgebern kann sich im Lauf der Zeit verändern, sei es aufgrund externer Faktoren wie Bankenregulierung, weil sich Erwartungen geändert haben oder weil die Gesellschaft altert und sichere Vorsorgeprodukte so wichtiger werden als die Chance auf schnelle Vermögensakkumulation. Wenn Investoren risikoaverser werden und sich ihre Präferenzen hin zu liquiden Anlagen verschieben, werden die Finanzierungskosten für illiquide, realwirtschaftliche Investitionen teurer, ganz unabhängig von anderen Entwicklungen der Realwirtschaft. Der Zins für risikobehaftete Investitionen kann infolgedessen zu hoch liegen, als dass genügend Investitionsprojekte realisiert würden, um die Wirtschaft an ihre Kapazitätsgrenze bringen.

Diese und andere Mechanismen sorgen dafür, dass eine Wirtschaft angebotsseitig weder auf ein bestimmtes Gleichgewicht noch auf einen bestimmten Entwicklungspfad festgelegt ist. Im Gegenteil, die Angebotsseite wird jeden Tag durch eine Vielzahl von Investitions- oder Nichtinvestitionsentscheidungen neu geschaffen. Wo nachfrageseitig auf Sparflamme gefahren wird, können nicht nur bestehende Kapazitäten brachliegen, sondern die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass das *Trendwachstum* selbst fällt. Arbeitskräfte, die nicht arbeiten, verlieren ihre Fertigkeiten oder lernen zumindest nicht dazu. Maschinen, Infrastruktur und Gebäude, die durch Nachfragemangel stillgelegt wurden, können verkommen, da sie nicht automatisch in neuen Projekten zum Einsatz kommen. Wo die Nachfrage hoch ist und Optimismus herrscht werden hingegen nicht nur alle Ressourcen in den Einsatz gebracht, sondern es wird mit hoher Wahrscheinlichkeit mehr investiert, es geschieht mehr *Learning by Doing*, und die Chancen, dass entscheidende Produktivitätsdurchbrüche stattfinden, steigen.

Dies bedeutet nicht, dass die Angebotsseite *rein* durch die gesamtgesellschaftliche Nachfrage bestimmt wird. Selbstverständlich spielt eine Vielzahl anderer Faktoren hier eine Rolle. Doch angesichts der Herausforderungen, vor denen Deutschland heute steht, können wir kein Instrument ungenutzt lassen. Daher schlagen wir vor, den finanzpolitischen Rahmen von einem konjunkturstabilisierenden auf einen auf Vollauslastung zielenden Ansatz umzustellen. Anstatt auf die Stabilisierung eines unbestimmbaren Produktionspotenzials zu zielen, sollte der Staat so lange mehr Geld ausgeben als er einnimmt, bis Vollauslastung erreicht ist, und erst dann anfangen zu sparen, wenn die Gefahr von (nachfrageseitiger) Inflation einsetzt. Mit einer solchen Vollauslastungspolitik, wird ein wichtiger Beitrag geleistet, das (nicht beobachtbare) Produktionspotential nachhaltig zu steigern und zu maximieren.

Wie eine auf Vollauslastung zielende Finanzpolitik konkret aussehen könnte, wird in Teil 6 dargelegt. Zuvor diskutieren wir zwei Einwände gegen diesen Ansatz: in Teil 4 betrachten wir das Argument, dass Geldpolitik anstatt von Finanzpolitik verwendet werden sollte, um Vollauslastung herzustellen; in Teil 5 den Einwand, dass unser Vorschlag zu eskalierenden Schuldenquoten und dem Risiko von Staatsbankrott und Finanzinstabilität führen würde. Beide Einwände erlauben ein Nachschärfen unseres Ansatzes, erweisen sich aber bei näherer Betrachtung als keine stichhaltigen Gegenargumente.

## 4. Eine neue Arbeitsteilung zwischen Geld- und Fiskalpolitik

In der letzten Generation war es Usus, dass Geldpolitik die Wirtschaft durch Beeinflussung von Zinssätzen konjunkturell stabilisiert. Die Fiskalpolitik der letzten 30 Jahre war hingegen darauf ausgerichtet, das Defizit und den Schuldenstand zu limitieren.<sup>66</sup> Warum sollte diese Arbeitsteilung umgekehrt werden?

Abgesehen davon, dass unter einer Gemeinschaftswährung wie dem Euro einzig Fiskalpolitik als Werkzeug zur Stabilisierung der Wirtschaft auf nationaler Ebene verbleibt,<sup>67</sup> gibt es vier weitere Aspekte, die für die eine oder andere Rollenzuteilung sprechen. Bei deren Betrachtung wird schnell klar, dass heute eine größere Rolle für die Fiskalpolitik angemessen ist.

Dabei gilt auch: Zwischen Geld- und Fiskalpolitik lässt sich keine auf ewig gültige optimale Rollenzuteilung vornehmen. Die beiden Bereiche sind inhärent miteinander verwoben. Wer welche Rolle übernehmen sollte, hängt von vielen sich ändernden Faktoren ab. In der momentanen Situation erscheint es aber nicht nur in Euro Ländern so, als wäre die Zeit der aktiveren Fiskalpolitik gekommen:

### 4.1. Der Effective Lower Bound

Der heute offensichtlichste Grund für einen Rollentausch zwischen Fiskal- und Geldpolitik ist das Erreichen des *effective lower bound* der Geldpolitik. Die Zentralbanken haben ihr Gaspedal bereits voll durchgetreten und können nicht mehr, wie vor der Krise, die Wirtschaft stimulieren, indem sie den Interbank Zins absenken. Dies betonte bereits vor zwei Jahren Janet Yellen, ehemalige Präsidentin der US Federal Reserve und jetzige Finanzministerin der USA.<sup>68</sup> Aus demselben Grund fordert die Europäische Zentralbank (EZB) seit Jahren eine aktive Rolle der Fiskalpolitik<sup>69</sup> und sieht ihre eigene Aufgabe darin, die Finanzierungsbedingungen sowohl für Regierungen als auch für den Privatsektor günstig zu halten.<sup>70</sup> Dies ist auch ein zentraler Beweggrund für die Vorschläge von Furman und Summers, die, wie wir, in ihrer Analyse die Möglichkeit chronisch unzureichender Nachfrage betonen.<sup>71</sup>

### 4.2. Wer kontrolliert den fiskalischen Spielraum?

Ein weiterer Grund für einen Rollentausch zwischen Geld- und Fiskalpolitik liegt in den derzeit vergleichsweise hohen öffentlichen Schuldenständen, die durch die Coronakrise noch einmal spürbar angestiegen sind. Wie J.W. Mason und Arjun Jayadev zeigen, gilt: Je höher die Schulden, desto größer ist der Effekt der Zinsen — sprich des *geldpolitischen*, nicht des *fiskalischen*, Hebels — auf die Entwicklung des Haushaltsaldos und des Schuldenstands.<sup>72</sup> In diesem Kontext ist es sinnvoll, die Geldpolitik zur Stabilisierung des öffentlichen Schuldenstandes zu verwenden, die Finanzpolitik hingegen zur Volllastung der Wirtschaft.

<sup>66</sup> Diese grundsätzliche Ausrichtung spiegelte sich sowohl im Maastricht Vertrag und dem Stabilitäts- und Wachstumspakt, als auch im Washington Consensus, Bill Clintons ausgeglichenen Haushalten der 1990er Jahre, und Gordon Browns 40% Schuldenquotenziel von 1997 wider. Defizite im Abschwung wurden zwar bewusst hingenommen in diesem Paradigma, doch das strategische Ziel waren über den Konjunkturzyklus ausgeglichene Haushalte und stabile oder fallende Schuldenquoten.

<sup>67</sup> Abgesehen von den Teilen der Bankenregulierung, die sich noch in nationaler Hand befinden.

<sup>68</sup> Janet Yellen, „Comments on monetary policy at the effective lower bound“, *Brookings Institution*, 14. September, 2018, <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2018/09/14/comments-on-monetary-policy-at-the-effective-lower-bound/>.

<sup>69</sup> Siehe zum Beispiel: Isabel Schnabel, „High Debt, Low Rates and Tail Events: Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress“ (Vortrag, Third Annual Conference des European Fiscal Board, Frankfurt am Main, 26. Februar, 2021), <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210226-ff6ad267d4.en.html>.

<sup>70</sup> Isabel Schnabel, „Paving the path to recovery by preserving favourable financing conditions“, Rede im Rahmen des NYU Stern Fireside Chat, 25. März, 2021, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210325-e424a7f6cf.en.html>.

<sup>71</sup> Furman und Summers, „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“, 12.

<sup>72</sup> J. W. Mason und Arjun Jayadev, „A comparison of monetary and fiscal policy interaction under ‘sound’ and ‘functional’ finance regimes“, *Metroeconomica* 69, no. 2 (Mai 2018): 488-508.

Ein Beispiel, an dem das besonders deutlich wird, ist Italien: Von 1995 bis 2019 hatte das Land in genau einem Jahr, 2009, ein Primärdefizit. Allein seit 2008 haben die Finanzierungskosten den Schuldenstand um 10 Prozentpunkte erhöht, während ihn die Primärüberschüsse im Haushalt um 5 Prozentpunkte absenkten.<sup>73</sup> Daher sollte schon aus mathematischer Sichtweise die Geldpolitik bei hohen Schuldenständen damit betraut sein, Defizit und Schulden in Zaum zu halten. Aufgabe der Fiskalpolitik wäre in diesem Fall, für die Auslastung der Wirtschaft zu sorgen.

### 4.3. Finanzierung der Realwirtschaft und öffentlicher Bedarfe ermöglichen

Allein den Gesamteffekt zu betrachten, greift aber zu kurz. Fiskal- und Geldpolitik operieren über unterschiedliche Kanäle. Beide schaffen zwar mehr Nachfrage, indem neue Schulden geschaffen werden;<sup>74</sup> doch Geldpolitik befördert überwiegend neue *Privatschulden*, so dass die genaue Einspeisung der Nachfrage von Finanzmarktakteuren entschieden wird, während Fiskalpolitik *öffentliche* Schulden schafft, im Rahmen derer die Einspeisung der Nachfrage über parlamentarische und ministerielle Prozesse entschieden wird. Bei der Abwägung Geld- oder Fiskalpolitik geht es daher vor allem darum, welche *Art* von Schulden und Entscheidungsprozessen in einer bestimmten Situation oder für einen gegebenen Zweck effektiv und sinnvoll sind.

Insbesondere angesichts der eingangs beschriebenen aktuellen Herausforderungen sehen wir die Möglichkeit des direkten Einflusses, den die Fiskalpolitik bietet, als signifikanten Vorteil. Sowohl die Kreditvergabe von Banken als auch die Kapitalanlagen anderer Investoren haben sich in den vergangenen Jahren stark auf Finanz- und Immobilienanlagen konzentriert, anstelle realwirtschaftlicher Investitionen (siehe auch Abbildung 3).<sup>75</sup> Auch wenn die Stimulierung der Nachfrage über Geldpolitik noch tiefere Abschwünge verhindert hat, hat sie vor allem über Vermögenspreisinflation die Nachfrage beschleunigt. Lohnanstiege blieben größtenteils aus, ebenso wie ein Aufschwung der realen Investitionen.

Wie an Jens Weidmanns Appell 2014<sup>76</sup> an die Gewerkschaften deutlich wird, sind die Mittel der Zentralbank, direkt für Lohnanstiege zu sorgen, sehr begrenzt. Im Gegensatz dazu ist der öffentliche Sektor mit 308 Mrd. Euro Personalkosten in Deutschland mit Abstand der größte Arbeitgeber.<sup>77</sup> Das ist fast zehn Prozent des deutschen BIPs. Dazu fließt ein weiterer Teil der 1,3 Bio. Euro öffentlicher Zuschüsse und Zuweisungen<sup>78</sup> in Löhne, deren Höhe somit direkt oder indirekt staatlich beeinflusst werden kann.

Die Dekarbonisierung der Wirtschaft ist ebenso wenig allein über Geldpolitik zu lösen. Nur knapp die Hälfte der in Europa nötigen Investitionen zur Erreichung einer dekarbonisierten Wirtschaft haben einen positiven Investment Case.<sup>79</sup> Damit sie überhaupt getätigt werden, geschweige denn, um im nötigen Tempo

<sup>73</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF). *Italy: Staff Report for the 2020 Article IV Consultation* (Washington D.C., IWF, 2020), <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2020/03/19/Italy-2020-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-Executive-49277>.

<sup>74</sup> Wer Geldpolitik als treibende Kraft der Wirtschaft favorisiert, steht oft unter dem Eindruck damit an „Schulden“ sparen zu können. Das stimmt nicht, wie in Teil 5 genauer beleuchtet wird. Zum Thema Geldschöpfung siehe: Bundesbank, *Monatsbericht April 2017* (Frankfurt am Main: Bundesbank, 2017), 15 ff., <https://www.bundesbank.de/resource/blob/614448/c0acb63e33120467bbb3615c63dc7e1a/mL/2017-04-geldschoepfungszess-data.pdf>.

<sup>75</sup> Philippa Sigl-Glückner, „Ein Blick ins Innere des europäischen Finanzgetriebes“, *Makronom*, 7. Mai, 2018, <https://makronom.de/qe-programm-etz-wirkung-finanzfluesse-visualisierung-ein-blick-in-das-innere-des-europaeischen-finanzgetriebes-26305>.

<sup>76</sup> Ulrike Herrmann, „Inflation soll die Welt retten“, *TAZ*, 21. Juli, 2014, <https://taz.de/Bundesbank-fordert-hoehere-Loehne/!5037176/>.

<sup>77</sup> Statistisches Bundesamt (Destatis), *Finanzen und Steuern: Vierteljährliche Kassenergebnisse des Öffentlichen Gesamthaushalts* (Wiesbaden: Destatis, 2019), [https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft\\_mods\\_00130347](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00130347).

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> McKinsey & Company, *Net-Zero Europe: Decarbonization pathways and socioeconomic implications*, 33.

zu geschehen, braucht es staatliche Gelder. Dazu gehören nicht nur der Ausbau von Infrastruktur oder der Aufbau neuer Industrien, sondern zum Beispiel auch die Sanierung von Gebäuden, die in Deutschland nach den Plänen der Bundesregierung in Zukunft doppelt so schnell voranschreiten muss wie bisher.<sup>80</sup>

Auch um das Außenhandelsungleichgewicht zu beseitigen ist Geldpolitik nicht das geeignetste Mittel: Ein Absenken der Zinsen zur Ankurbelung der Konjunktur schwächt im Allgemeinen den Währungskurs (da Investoren Teile ihrer Portfolios in Währungsräume mit höheren Zinsen verlegen). Dies macht deutsche Exporte international günstiger, Importe von außerhalb der Eurozone teurer, und führt tendenziell dazu, dass Exportüberschuss und Importdefizit weiter anwachsen. Ein finanzpolitischer Stimulus hätte einen gegenteiligen Effekt; Importe würden ansteigen, die Außenhandelsbilanz sich dem Ausgleich annähern.

Wenn wir also mit höheren Löhnen den demographischen Wandel, mit besseren Investitionen den Klimawandel, und mit stärkerer Binnenkaufkraft das Außenhandelsungleichgewicht meistern wollen, scheint Fiskalpolitik, nicht Geldpolitik, das geeignete Instrument zu sein.

#### 4.4. Demokratische Legitimität

Zu guter Letzt gilt: Gerade wenn es um bestimmte Missionen oder Verteilungseffekte geht, ist Fiskalpolitik auch aus einer institutionellen Legitimitätsperspektive vorzuziehen. Die Entscheidungen der Zentralbanken werden von technokratischen Gremien getroffen. In der Fiskalpolitik hingegen haben gewählte Vertreterinnen des Volks das letzte Wort, es gibt öffentliche Parlamentsdebatten und klar verortete Zuständigkeiten.

Das spricht dafür, dass Fiskalpolitik nicht allein als konjunkturstabilisierendes Instrument eingesetzt wird, sondern gerade bei langfristigen, strukturverändernden und daher inhärent politischen Aufgaben eine signifikante Rolle spielen sollte. Dieser Aspekt wird daher in unseren Vorschlägen weiter unten separat und explizit thematisiert.

Aufgrund des *effective lower bounds*, der haushälterischen Effektivität von Geldpolitik bei hohen Schuldenständen, der Möglichkeit, mittels Fiskalpolitik direkter auf die Wirtschaft einzuwirken, sowie ihrer vergleichsweise höheren demokratischen Legitimität ist heute eine größere Rolle der Fiskalpolitik angemessen.

Die EZB hat diesen Rollentausch ihrerseits bereits initiiert: Wie Isabel Schnabel vor kurzem sagte, hat sich die Zielsetzung ihrer unkonventionellen Geldpolitik verschoben: „unser Versprechen, günstige Finanzierungsbedingungen zu bewahren, verlagert den Fokus von Quantitäten—der Menge an Vermögenswerten, die wir kaufen — auf die Preise — die Bedingungen, zu denen Staaten, Unternehmen und Haushalte Zugang zu Krediten haben.“<sup>81</sup> Die EZB sorgt also bereits jetzt für günstige Finanzierungsbedingungen, um damit die Kosten der öffentlichen Verschuldung zu stabilisieren.

Sollte das Zinsniveau ansteigen, sollten öffentliche Schuldenstände deutlich niedriger werden, keine strukturellen Wirtschaftsveränderungen zu meistern sein und Investitionsfragen politisch unkontrovers werden, könnte sich die optimale Rollenverteilung zwischen Geld- und Fiskalpolitik wieder ändern. Stand heute erscheint es allerdings nicht nur in Euro Ländern so, als wäre die Zeit der aktiveren Fiskalpolitik gekommen.

<sup>80</sup> Agora Energiewende, *Klimaneutrales Deutschland*.

<sup>81</sup> Eigene Übersetzung: Isabel Schnabel, „Paving the path to recovery by preserving favourable financing conditions“ (Rede, NYU Stern Fireside Chat, 25. März, 2021), <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210325-e424a7f6cf.en.html>; Original: „our pledge to preserve favourable financing conditions shifts the focus from quantities – the amount of assets we purchase – towards prices – the conditions at which sovereigns, firms and households can access credit.“

## 5. Schuldenquotenkontroversen

Wenn Fiskalpolitik benutzt wird, um Vollausslastung zu sichern, schafft dies das Risiko eskalierender Schulden und damit die Möglichkeit des Staatsbankrotts, so könnte eine zweite Kritik lauten.

In dieser Kritik offenbart sich erneut der Unterschied zwischen Konjunkturstabilisierung und einem Vollausslastungsansatz. Bei der Konjunkturstabilisierung um ein konventionell geschätztes Produktionspotential ist, zumindest in ihrer jetzigen methodologischen Ausgestaltung, die Stabilisierung bzw. Absenkung der Schuldenquote das prioritäre Ziel. Level und Trend der Auslastung,<sup>82</sup> und damit insbesondere die Arbeitslosenquote, sind freie Variablen, die sich diesem Ziel unterzuordnen und anzupassen haben.

Unter unserem Vorschlag wäre es umgekehrt: Vollausslastung und Vollbeschäftigung wären das prioritäre Ziel; Defizit und Schuldenstand wären die freien Variablen, die sich anzupassen und unterzuordnen hätten. Da die Schulden- und Defizitquoten damit „freigelassen“ werden, so wie zum Beispiel die Geldmenge nach der Abkehr vom Monetarismus, ist es angemessen zu prüfen, ob dies nicht das Risiko einer Schulden Spirale bis zum Staatsbankrott in sich birgt.

Für Währungssouveräne besteht dieses Risiko nicht, da die Zentralbank der Regierung die eigenen Anleihen abkaufen kann, sei es um Liquidität zu sichern oder die Finanzierungskosten niedrig zu halten. Die Grenze der Verschuldung liegt für Staaten mit eigener Währung da, wo die Inflation beginnt.

Das gilt nicht für Staaten ohne eigene Währung. Sie haben ein Liquiditäts- und Finanzierungskostenrisiko. Bei hohen Zinsen werden die Finanzierungskosten leicht selbst Treiber des Defizits. Dabei gilt: Je höher der Schuldenstand, desto größer ist der Effekt einer Zinsänderung (und tendenziell auch das Liquiditätsrisiko, da mehr Anleihen überrollt werden müssen). Ein hoher Verschuldungsgrad birgt also gewisse Risiken. Jedoch:

- der **Indikator**, mit dem zurzeit Verschuldung als hoch oder niedrig, sicher oder gefährlich eingeschätzt wird, ist problematisch. Die **Schuldenquote** ist aussageschwach und sollte fallengelassen werden. In den Teilen 6.1 und 7.1 präsentieren wir eine bessere Alternative.
- Das geeignetste **Mittel**, um das Niveau des öffentlichen Schuldenstandes zu kontrollieren, ist nicht der Haushaltssaldo. Struktur- und insbesondere Verteilungspolitik sind geeigneter, die Ziele der Vollausslastung, Produktionspotentialmaximierung und Finanzstabilität miteinander zu vereinen.

### 5.1. Die Schuldenquote zurücklassen

Schulden können gefährlich sein. Aber der Grad der Gefahr, der von einer bestimmten Summe Schulden ausgeht, ist nicht offensichtlich und hängt von vielerlei Faktoren ab. Daher braucht es einen analytischen Rahmen, eine Indikatorik, um absolute Schuldenzahlen in Risiko- und Kosteneinschätzungen zu übersetzen.

Der wichtigste Indikator, mit dem zurzeit Staatsverschuldung als hoch oder niedrig, sicher oder gefährlich eingeschätzt wird, ist die Schuldenquote, also das Verhältnis ausstehender Staatsschulden zum BIP. Dieser Indikator dominiert sowohl in Forschung und Wissenschaft,<sup>83</sup> als auch im politischen Rahmenwerk, insbesondere auf der europäischen Ebene.

<sup>82</sup> Im Gegensatz zu konjunkturellen Schwankungen, die explizit durch Finanzpolitik geglättet werden sollen.

<sup>83</sup> Siehe zum Beispiel die Kontroverse um Carmen M. Reinhart und Kenneth S. Rogoff, „Growth in a Time of Debt“, *American Economic Review: Papers & Proceedings* 100 (May 2010): 573-578, die fast gänzlich im Vokabular der Schuldenquote geführt wurde.

Doch die Schuldenquote ist ein ungeeigneter Indikator. Die theoretische Begründung für dieses Urteil haben Furman und Summers wie eingangs beschrieben herausgearbeitet. Sie kritisieren, dass die Schuldenquote rückwärts gewandt ist, das Zinsniveau ignoriert und Äpfel mit Birnen vergleicht, da Schulden eine Bestandsgröße sind, das BIP aber eine Flussgröße.<sup>84</sup> Praktisch ist der begrenzte Nutzen der Schuldenquote zum Beispiel daran zu erkennen, dass Japan seit Jahren eine Schuldenquote von deutlich über 200% hat, jedoch bisher keinerlei Problemen mit der Bedienung seiner Schulden oder der öffentlichen Finanzstabilität begegnet ist. Die Ukraine hingegen musste 2015 bereits bei einer Schuldenquote von 80% eine Restrukturierung ihrer Schulden verhandeln. 2020 wandte sich das Land erneut an den IWF, diesmal bereits bei einer Quote von ca. 60%. Frankreich wiederum erlebte Anfang der 1980er Jahre signifikante Währungs- und Inflationsprobleme — bei einem Schuldenstand von unter 30%.<sup>85</sup>

Wie die neueste Überarbeitung der IWF DSA für Länder mit Marktzugang zeigt, ist auch der Bruttoschuldenstand, der in der Schuldenquote mit dem BIP verglichen wird, wenig aussagekräftig. So berücksichtigt der IWF nun bei der Berechnung öffentlicher Schulden liquide Finanzanlagen und ob die Zentralbank Staatsanleihen hält, um damit den Nettoschuldenstand zu ermitteln.<sup>86</sup> Darüber hinaus spielt bei der Beurteilung zukünftiger Finanzierungsrisiken die Struktur der Schulden, inklusive genutzter Instrumente, Laufzeit, Investorenbasis, Rechtsgrundlage der begebenen Instrumente<sup>87</sup> sowie die Möglichkeit sich gegen Zinsänderungen abzusichern, eine Rolle. All diese Faktoren beeinflussen die Liquiditäts- und Kostenrisiken, die mit Staatsverschuldung einhergehen. Keiner von ihnen wird durch die Linse der Schuldenquote sichtbar.

Wir schlagen daher vor, dass die Schuldenquote durch einen neuen Zinsindikator ersetzt wird. Dessen Systematik erläutern wir in 6.1, eine konkrete Ausgestaltung präsentieren wir unter 7.1 im Kontext unserer Reformvorschläge für Deutschland.

## 5.2. Schuldenkontrolle mittels Strukturpolitik, nicht dem Haushaltssaldo

Will man die öffentliche Verschuldung zur Risikobegrenzung minimieren, was ist das effektivste Mittel dafür? Im heutigen Fiskalrahmen, sowohl auf deutscher als auf europäischer Ebene, gilt der Haushaltssaldo als wichtigstes Werkzeug. Ist (laut Schuldenquote) der Schuldenstand zu hoch, wird gefordert, Staatsausgaben zu kürzen und/oder Einnahmen zu erhöhen.

Dieses Mittel ist auf zwei Ebenen problematisch. Abgesehen von den oft negativen realwirtschaftlichen Folgen einer fiskalischen Konsolidierung im Kontext säkularer Stagnation können auch die Konsequenzen für die öffentlichen Finanzen negativ sein: Die produktive Basis — das BIP, das besteuert werden kann — schrumpft, die Finanzierungskosten der bestehenden Schulden werden immer schwieriger zu schultern. Im Fall Griechenlands zum Beispiel projiziert der IWF, dass von 2008 bis 2028 negatives BIP Wachstum — nicht das Primärdefizit — den größten Beitrag zur steigenden Schuldenlast leisten werde.<sup>88</sup> Es resultiert vor allem aus dieser Dynamik, dass Furman und Summers (wie oben erwähnt) zugespitzt sagen, dass Staaten es sich in der heutigen Situation mit fehlender Nachfrage und niedrigen Zinsen nicht leisten können, *kein* Defizit zu fahren.<sup>89</sup>

<sup>84</sup> Furman und Summers, „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“.

<sup>85</sup> Peter Hall, *Governing the Economy* (Cambridge: Polity Press, 1986).

<sup>86</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF), „Review of The Debt Sustainability Framework For Market Access Countries“, 22.

<sup>87</sup> Ibid., 51

<sup>88</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF), *Greece: Staff Report for the 2019 Article IV Consultation* (Washington D.C., IWF, 2019), <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/11/14/Greece-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-48806>.

<sup>89</sup> Furman und Summers, „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“.



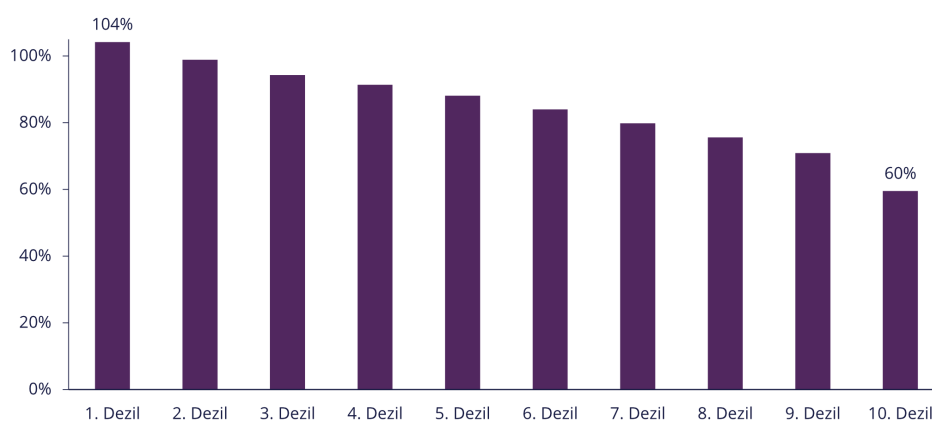
Will man die Nachfrage ankurbeln, kann man dies über drei Kanäle tun: Erhöhung der privaten Verschuldung; Erhöhung der öffentlichen Verschuldung; oder nachfrageseitige Strukturreformen, die das Nachfrageniveau der Wirtschaft dauerhaft anheben.

Wo Geldpolitik zur Konjunktursteuerung eingesetzt wird, wie in den letzten 40 Jahren überwiegend der Fall, ist die Erhöhung der privaten Verschuldung das Hauptinstrument. Die Zentralbank senkt Zinsen, günstigere Zinsen sollen die private Kreditvergabe ankurbeln, was wiederum Nachfrage für die Wirtschaft generiert.

In den USA der Neunziger- und Zweitausenderjahre konnte man die umfassendste Ausprägung dieses Ansatzes beobachten: Neben Hypothekenkrediten, die auch für Angestellte mit geringer Jobsicherheit einfach zu bekommen waren, war es keine Seltenheit, dass Menschen mehrere Kreditkarten besaßen.<sup>90</sup> Spätestens seit der Subprimekrise und der Großen Rezession nach 2008 sind die Risiken und Nebenwirkungen dieses Modells bekannt.

Will man hingegen die Nachfrage steigern, ohne private oder öffentliche Schulden zu erhöhen, gibt es **nicht-fiskalische, strukturelle Stellschrauben**, die verwendet werden können. Darunter fallen insbesondere die **Verteilung von Vermögen und Einkommen**, sowie die **gesamtgesellschaftliche Sparquote**:

- Ärmere und einkommensschwächere Haushalte haben eine höhere Konsumquote als reichere und einkommensstarke Haushalte (siehe Abbildung 4). Je gleicher Einkommen und Vermögen verteilt sind, desto höher also das strukturelle Nachfrageniveau einer Wirtschaft. Ein hohes strukturelles Nachfrageniveau wiederum reduziert die Notwendigkeit öffentlicher Defizite: Vollausslastung ist bereits bei einem niedrigeren Schuldenstand erreicht. Je ungleicher die Verteilung, desto höher hingegen der Bedarf für Defizite und Schulden. Atif Mian hat den Zusammenhang zwischen steigender Verschuldung (von Haushalten und Regierungen) und zunehmender Vermögenskonzentration in den USA untersucht. Er fand genau diesen Mechanismus: je höher die Ungleichheit, desto höher die Kreditintensität des Wachstums, sprich desto höher die Defizite, die nötig sind, um Wachstum zu generieren und die Wirtschaft auszulasten.<sup>91</sup>



Dezernat Zukunft  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 4:** Konsumquote in % des Haushaltsnettoeinkommens. **Quelle:** DIW

<sup>90</sup> Colin Crouch, „Privatised Keynesianism: An Unacknowledged Policy Regime“, *The British Journal of Politics and International Relations* 11, no. 3 (August 2009): 390.

<sup>91</sup> Atif Mian, „How to think about finance?“ (Policy Brief 7, Economists for Inclusive Prosperity, Februar 2019), <https://econfp.org/policy-briefs/how-to-think-about-finance/>.



- Ein zweites Strukturmerkmal, das das Schulden- und Zinskostenniveau beeinflusst, bei dem Vollausslastung erreicht wird, ist die private Sparquote. Sparen wie in Deutschland sowohl Staat als auch der Privatsektor, kann die Nachfragerlücke nur durch einen Exportüberschuss ausgeglichen werden. Damit wird die Verschuldungsproblematik jedoch nur in das Ausland verschoben, da sich all die verschulden müssen, die mehr importieren als exportieren. Ist das Ziel, eine vollaussgelastete Wirtschaft bei möglichst geringen Schulden zu erreichen, sollte neben einer gleicheren Verteilung von Einkommen und Vermögen die allgemeine Sparquote (der gesparte Anteil des Einkommens) gesenkt werden, zum Beispiel durch einen gestärkten Wohlfahrtsstaat, der die Notwendigkeit vorsorgliches Sparens reduziert.

Wenn es also eine Art gibt, den Bedarf an Verschuldung langfristig zu limitieren, dann nicht durch übermäßig restriktive Fiskalpolitik, sondern eher durch durchdachte Maßnahmen für gleichmäßig verteilte Wohlstandsgewinne. Strukturreformen wie die Wiedereinführung einer Vermögenssteuer oder einer stärker progressiven Einkommenssteuer sind dabei gleich doppelt wirksam:<sup>92</sup> Sie reduzieren das Haushaltsdefizit direkt, ohne die Nachfrage zu bremsen (da Wohlhabende auch angesichts höherer Steuern ihr Konsumverhalten wenig verändern). Gleichzeitig können sie das strukturelle Nachfrageniveau heben, indem sie tendenziell eine Umverteilung von oben nach unten begünstigen. Etwaige Effekte auf die Investitionsnachfrage können über Zinssenkungen, fiskalische Investitionsanreize oder öffentliche Investitionen ausgeglichen werden.

Eine kohärente Fiskalpolitik kann also auf Strukturreformen wie die progressive Besteuerung hoher Einkommen und Vermögen zurückgreifen, um die Ziele der Vollausslastung und der Begrenzung des staatlichen (wie auch des privaten) Schuldenstandes zu kombinieren.<sup>93</sup> Steigende Löhne durch Vollausslastung würden eine Begrenzung der benötigten Verschuldung noch weiter verstärken, da auch sie das strukturelle Nachfrageniveau heben würden. Schulden über restriktive Haushaltspolitik zu reduzieren ist hingegen ein kontraproduktives Mittel: In einem Kontext säkularer Stagnation senken diese die Wirtschaftsleistung und verringern, falls überhaupt, das Schuldenniveau nur unter erheblichen Kollateralschäden. Es steht im direkten Widerspruch zu dem Ziel, die Wirtschaft nachhaltig vollausszulasten, und stellt daher angesichts der eingangs beschriebenen Herausforderungen keine adäquate Handlungsoption dar.

## 6. Vier Eckpfeiler einer neuen Finanzpolitik

Um zu rekapitulieren: Kern unseres Vorschlags ist, dass eine neue deutsche Finanzpolitik sich vom Ansatz der Konjunkturstabilisierung löst und stattdessen auf Vollausslastung zielt; dies bedeutet einen Rollentausch zwischen Finanz- und Geldpolitik, sowie die Verwendung nachfrageseitiger Strukturreformen (anstatt des Haushaltssaldos), um die Gefahr übermäßiger Verschuldung zu kontrollieren. Wie könnte eine neue deutsche Finanzpolitik aussehen, die diesen Leitlinien folgt?

<sup>92</sup> Im Falle Deutschlands wäre es wichtig, dabei auch Unternehmensvermögen in die Steuer miteinzubeziehen. In Deutschland ist die Vermögenskonzentration vor allem von steigenden Unternehmensprofiten getrieben und geht Hand in Hand mit zunehmender Einkommensungleichheit, siehe Mai Dao, „Wealth Inequality and Private Savings: The Case of Germany“ (IMF Working Paper No. 20/107, Internationaler Währungsfonds, 1. Juni, 2020), [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3652495](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652495).

<sup>93</sup> Der hier vertretene finanzpolitische Ansatz sieht Steuern daher nicht nur als Einnahmequelle, sondern ebenso als Mittel, um den Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichem Verschuldungsgrad und Nachfrage zu beeinflussen.

## 6.1. Libero Zinsquote

Eine Finanzpolitik, die offensiv nach vorne spielen und zu einer produktiven und nachhaltigen Wirtschaft beitragen will, braucht einen Libero; denn die Ausgabe von Staatsanleihen ist, wie die Ausgabe von Zentralbankgeld, mit Risiken verbunden. In einer Währungsunion wie der EU liegt das primäre Risiko in den Zinskosten.<sup>94</sup> Um dieses Risiko abzusichern bedarf es eines Warnsystems, das *rechtzeitig* anschlägt.

Beobachtet man nur die **Schuldenquote** wird man einen Anstieg der Finanzierungskosten jedoch erst spät bemerken. In Abbildung 5 spielen wir eine solche Veränderung durch, um verschiedene Frühwarnsysteme zu vergleichen. In den Jahren eins bis vier befinden wir uns in einer Niedrigzinsphase ähnlich der heutigen. Ab Jahr fünf steigen die Zinsen wieder an, um 20 Basispunkte pro Jahr. Doch erst 13 Jahre später, in Jahr 18, schlägt dies auf die Schuldenquote durch. Die Schuldenquote zu nutzen, um vorausschauende Finanzpolitik zu betreiben, ist also ungefähr so, als würde man in den Rückspiegel starren, um einen entgegenkommenden Geisterfahrer zu antizipieren.

Wie oben angerissen, schlagen Furman und Summers als Alternative vor, **reale Zinskosten bei 2% des BIPs** zu begrenzen. Ähnlich wie im Fall der Schuldenquote könnte es jedoch schwierig sein, diese Obergrenze einzuhalten, sobald sie relevant wird, gerade wenn der Ausgangspunkt sehr niedrige Zinskosten sind. In unserem Beispiel wird die 2%-Schwelle der Zins/BIP Quote erst im Jahr 23 überschritten (nicht abgebildet). Um danach die Zinskosten zu stabilisieren, bräuchte es ab diesem Zeitpunkt einen jährlichen Primärüberschuss von 8% des BIPs. Dies ist ein kaum zu bewerkstellendes Unterfangen.<sup>95</sup>

Ein früher anschlagender Indikator wäre der **Anstieg von Zinszahlungen im Verhältnis zum Haushalt**.<sup>96</sup> Dieser tritt bereits in Jahr acht ein (siehe Abbildung 5, Zinsquote). Im Jahr acht sind die Zinskosten als Anteil des Haushalts weiterhin gering, es ist also nicht unbedingt von Vorteil, ab hier das Primärdefizit aus Kostengründen zu begrenzen. An diesem Zeitpunkt könnte es aber eine Verpflichtung geben, dass die Regierung ihre eigene fiskalpolitische Strategie evaluiert und dem Parlament darlegt, wie sie unter den veränderten Bedingungen zu verfahren gedenkt. Ebenso könnte dies ein Moment sein, Strukturreformen wie die oben angesprochenen ins Auge zu fassen. Dieses Vorgehen würde dem von Zentralbanken entsprechen, die ihre Strategien überprüfen, wenn sich die makroökonomischen Umstände verändert haben.<sup>97</sup>

<sup>94</sup> Ob darüber hinaus Liquiditätsrisiken bestehen, hängt von der genauen Ausgestaltung des Währungsregimes ab (es wird hier nicht von substanzieller Verschuldung in Fremdwährung ausgegangen). Durch den Ausbau des ESM sind Liquiditätsrisiken in der Eurozone heute weitgehend eine politische Wahl und werden daher hier nicht weiter behandelt.

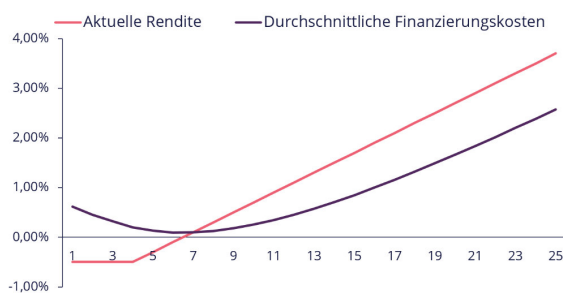
<sup>95</sup> Die Größe der benötigten Fiskalwende kommt daher, dass zwei Faktoren sich gegenseitig verstärken: Erstens wird im Zeitraum von achtzehn Jahren (vom Anstieg der Zinsen bis zum Anschlagen der Regel) ein großer Teil des Anleiheportfolios fällig und neu ausgegeben. Das heißt, dass die meisten Anleihen nun eine höheren Kupon haben, den der Staat so lange zahlen muss, bis die Anleihen wieder fällig werden. Zweitens verstärkt der weitere Zinsanstieg, der in einem solchen Szenario durchaus möglich wäre, diese Dynamik.

<sup>96</sup> Wir präferieren den Haushalt anstatt des BIPs im Nenner der Zinsquote, da sich dieser Indikator weniger prozyklisch verhalten sollte: Während der Haushalt aufgrund der automatischen Stabilisatoren in einem Abschwung anwächst, könnte ein abrupter Einbruch des BIPs zur plötzlichen Überschreitung des Schwellenwerts führen und prozyklische Politik auslösen.

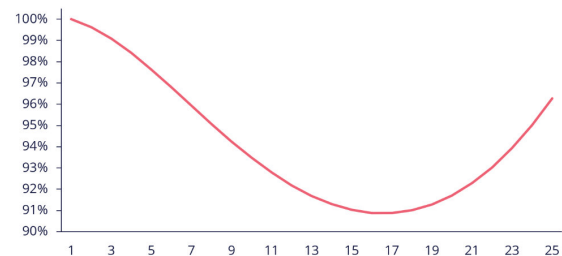
<sup>97</sup> Siehe „Questions and answers on the strategy review“, Europäische Zentralbank, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/questions.en.html> und „Review of Monetary Policy Strategy, Tools, and Communications“, Federal Reserve, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/review-of-monetary-policy-strategy-tools-and-communications.htm>.

Annahmen	
Wachstum	1%
Schuldenquote	100%
Zentralregierungshaushalt/BIP	10%
Defizit	0%
Laufzeit des Portfolios in Jahren	7
Anleihenrendite	-0,50%
Veränderung der Anleihenrendite (BPs) ab Jahr 5, pro Jahr	0,20pp
Anfängliche Finanzierungskosten des Anleihenportfolios	0,80%

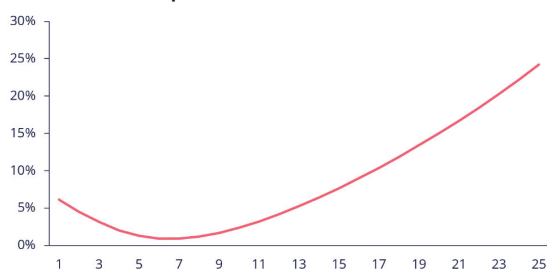
## Rendite



## Gesamtstaatliche Schuldenquote



## Zins-/Haushaltsquote



## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 5:** „Warn“ Indikatoren: Staatsanleihen Rendite, Anteil der Zinszahlungen am Haushalt, gesamtstaatliche Schulden im Verhältnis zum BIP; x-Achse: Jahre. **Quelle:** Eigene Berechnungen

Die präzise Ausgestaltung des Zinsindikators sowie die Bestimmung des Schwellenwerts sollte in Abhängigkeit des spezifischen staatlichen Schuldenprofils geschehen. Unter 7.1 präsentieren wir einen Vorschlag für Deutschland.

## 6.2. Die drei Musketiere

Solange die Zinsquote nicht anschlägt, kann und soll die Finanzpolitik sich auf die Vollausslastung der Wirtschaft und die Umsetzung politischer Zielsetzungen wie der Dekarbonisierung fokussieren. Um **nachhaltige Vollausslastung** zu gewährleisten, bedarf es dreierlei:

1. Eines **Zusammenspiels von Finanz- und Arbeitsmarktpolitik**; die Chance auf gute Beschäftigung und Löhne ist auch eine Aufgabe der Finanzpolitik
2. **Effektiver automatischer Stabilisatoren**, die Narben in Folge von Abschwüngen verhindern
3. **Produktiver Investitionen** als Grundlage für gute, nachhaltige Arbeit von Morgen.

## Zusammenspiel von Finanz- und Arbeitsmarktpolitik

Beschäftigungspolitik wird heute vor allem mittels direkter Maßnahmen wie der Einführung des Mindestlohns oder einem Rückkehrrecht auf Vollzeit betrieben. Auch dieser bedarf es, da in Arbeitsmärkten stets Mikrofraktionen bestehen.

Neben der direkten Intervention zeigen J.W. Mason und Andrew Bossie in ihrer Studie zur U.S. Wirtschaft während des zweiten Weltkriegs was möglich wird, wenn die Fiskalpolitik den Nachfragedruck erhöht: Damals erhöhte der amerikanische Staat seine Ausgaben für die Kriegsindustrie massiv, Militärausgaben zwischen 1940 und 1944 stiegen um 70% des BIPs von 1940. Entgegen den Erwartungen erlebte die amerikanische Wirtschaft ein rapides Wachstum, das sich überwiegend nicht aus Konsumverzicht, sondern dem schnellen Anwachsen der Erwerbsbevölkerung und Produktivität speiste. Dabei profitierten ökonomisch nicht nur die 13 Mio. Menschen, die in der Kriegsproduktion oder beim Militär Arbeit fanden und vom Staat direkt bezahlt wurden.<sup>98</sup> Noch schneller als in der Kriegsindustrie wuchsen die Gehälter in Niedriglohnsektoren wie der Land- und Textilwirtschaft sowie der Lebensmittelindustrie, da sich das Arbeitsangebot verknappte.<sup>99</sup> Auch ohne direkte Umverteilung durch Steuern und Transferzahlungen resultierten die Kriegsjahre laut Mason und Bossie „in der mit Abstand größten Einkommenskompensation in der amerikanischen Geschichte.“<sup>100</sup> Das gelang auch deshalb, weil die zusätzliche staatliche Nachfrage die mobilisierte, die vorher kein oder nur ein schlechtes Arbeitseinkommen hatten: Arbeitslose, Frauen und in der Landwirtschaft Beschäftigte.<sup>101</sup>

Nun ist die Situation der USA in den Vierzigerjahren sicher nicht eins zu eins übertragbar auf das Deutschland von heute. Während die Arbeitslosenquote in den USA auch 1940 noch bei 15% stand, war sie in der Bundesrepublik 2019 auf 5% gefallen.<sup>102</sup> Das massive Importdefizit (bzw. der massive Exportüberschuss), das die bestehende deutsche Finanzpolitik seit Jahren mitverursacht, zeigt jedoch, dass auch hier und heute viel Platz für mehr Nachfrage wäre. Ebenso deuten die ökonomische Abhängigkeitsquote und der große Niedriglohnsektor darauf hin, dass der deutsche Arbeitsmarkt bisher nicht ausgelastet ist. Und was das Beispiel der USA in jedem Fall zeigt: Fiskalpolitik kann eine signifikante Auswirkung auf das Produktionspotenzial eines Landes haben, und zwar durch das Zusammenspiel von Staat (der Nachfrage schafft) und Marktmechanismus (der die erhöhte Nachfrage in die Kapillaren der Wirtschaft und des Arbeitsmarkts weiterleitet).

Mason und Bossie schrieben ihr Papier, um zu zeigen, welche wirtschaftlichen Chancen die Dekarbonisierung heute gesamtwirtschaftlich bietet, wenn sie mit einer Vollauslastungspolitik kombiniert wird. Darüber hinaus haben gesellschaftliche und demographische Veränderungen in Deutschland das Potenzial, die Nachfrage in den Bereichen der sozialen Dienstleistungen stark zu erhöhen: Strebt man gleiche Chancen für Frauen und Männer im Beruf an, setzt das flächendeckende Betreuungsangebote in Kita und Schule voraus. Eine in Würde alternde Gesellschaft bedarf ausreichend pflegerischer und medizi-

<sup>98</sup> J.W. Mason und Andrew Bossie, „Public Spending as an Engine of Growth and Equality: Lessons from World War II“ (Working Paper, Roosevelt Institute, September 2020), 8, [https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/RI\\_LessonsfromWWIIPart2\\_WorkingPaper\\_202009.pdf](https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/RI_LessonsfromWWIIPart2_WorkingPaper_202009.pdf).

<sup>99</sup> Ibid., 25.

<sup>100</sup> Ibid., 28.

<sup>101</sup> Ibid., 11.

<sup>102</sup> US: „Labor Force Statistics from the Current Population Survey“, Bureau of Labor Statistics Series, ID LFU21000100, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://data.bls.gov/pdq/SurveyOutputServlet>. Deutschland: Bundesagentur für Arbeit, „Jahresrückblick 2019“, 3.1.2020, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.arbeitsagentur.de/presse/2020-02-jahresrueckblick-2019>.

nischer Betreuung. Beides erfordert mehr Personal und eine entsprechende Finanzierung.<sup>103</sup> Da der Staat in diesem Bereich nicht nur Löhne zahlt, sondern auch Preise setzt, hat er mehrere Mittel an der Hand, um gute Arbeit zu gut bezahlten Löhnen zu schaffen. Damit kurbelt er nicht nur die Nachfrage in diesem Bereich an, sondern setzt auch einen Mindeststandard für andere Berufsfelder, da es für Beschäftigte andernfalls einen Anreiz zur Abwanderung gäbe.<sup>104</sup> So könnte eine Fokussierung der fiskalen Arbeitsmarktpolitik auf den sozialen Dienstleistungssektor—wie im US-Fall—gezielt vorhandene Potenziale bei Arbeitsmarktpartizipation, Arbeitsstunden und Arbeitsmarktbeteiligung heben.

## Automatische Stabilisatoren

Als automatische Stabilisatoren werden öffentliche Ausgaben und Einnahmen bezeichnet, die konjunkturelle Schwankungen (weitgehend) ohne aktives Eingreifen des Staats ausgleichen. Darunter fallen Einnahmen, die in einem Abschwung/Aufschwung zurückgehen/ansteigen und Ausgaben, die in einem Abschwung/Aufschwung ansteigen/zurückgehen.<sup>105</sup> Das Ziel automatischer Stabilisatoren ist, zu verhindern, dass Abschwünge zu permanenten Reduktionen im Potenzial führen, und in Boomzeiten Inflationsrisiken zu reduzieren. Effektive automatische Stabilisatoren sind besonders wichtig, wenn die Möglichkeiten der Geldpolitik zur Konjunktursteuerung begrenzt sind, sei es durch eine Währungsunion oder weil die Geldpolitik den *effective lower bound* erreicht hat. Fünf Aspekte scheinen zentral bei ihrem Design:

1. Sie sollten möglichst wirksam und umfassend die Nachfrage stabilisieren. Sebastian Gechert und Ansgar Rannenberg haben gezeigt, dass die Multiplikatoren von Ausgaben höher sind als die von Steuern, insbesondere in Krisen.<sup>106</sup> Für die USA haben direkte Käufe der Regierung gefolgt von Transferzahlungen an Landes- und Kommunalregierungen sowie Individuen die höchsten Multiplikatoren.<sup>107</sup> Besonders wirksam sind Zahlungen an Personen mit niedrigem Einkommen, da — wie oben beschrieben — die marginale Konsumneigung bei niedrigen Einkommen am höchsten ist.
2. Ziel der automatischen Stabilisatoren sollte es sein, das *produktive* Potenzial der Wirtschaft möglichst *umfassend* zu erhalten, ohne Ineffizienzen zu befördern. So ist eine Gefahr des deutschen Kurzarbeitergelds, dass es die Reallokation von Arbeitskraft zu produktiveren Zwecken zumindest verlangsamt.<sup>108</sup> Daher schlägt Enzo Weber vor, die Verlängerungsmöglichkeiten des Kurzarbeitergelds oder die Übernahme der Sozialversicherungsbeiträge mit Qualifizierung zu koppeln.<sup>109</sup> Zudem umfasst das Kurzarbeitergeld aber auch weder geringfügig Beschäftigte noch über vier Mio. Selbstständige und federt daher nicht umfassend ab.

<sup>103</sup> Nun kann man argumentieren, dass mehr Geld kaum zu mehr Mobilisierung von Arbeitskräften führen wird, da in den genannten Bereichen bereits Fachkräftemangel besteht. Hier wird jedoch übersehen, dass in der Altenpflege zum Beispiel nur 29% der Beschäftigten Vollzeit arbeiten. Zu den Gründen hierfür gehören neben der Betreuung Familienangehöriger auch Arbeitsbelastung und gesundheitliche Probleme. Siehe Statistisches Bundesamt (Destatis), *Pflegestatistik 2019* (Wiesbaden: Destatis, 2019), [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/Downloads-Pflege/pflege-deutschlandergebnisse-5224001199004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/Downloads-Pflege/pflege-deutschlandergebnisse-5224001199004.pdf?__blob=publicationFile) sowie Karl Blum, Matthias Offermanns und Petra Steffen, *Situation und Entwicklung der Pflege bis 2030* (Düsseldorf: Deutsches Krankenhaus Institut (DKI), 2019), [https://www.dki.de/sites/default/files/2019-10/DKI%202019%20-%20Pflege%202030%20-%20Bericht\\_final\\_0.pdf](https://www.dki.de/sites/default/files/2019-10/DKI%202019%20-%20Pflege%202030%20-%20Bericht_final_0.pdf).

<sup>104</sup> Altenpflege und Erziehung gehören bereits heute zu den beliebtesten Umschulungsberufen in Deutschland: „Neustart durch Umschulung – die zehn beliebtesten Umschulungsberufe“, Kursfinder, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.kursfinder.de/ratgeber/die-10-beliebtesten-umschulungs-berufe/>.

<sup>105</sup> Olivier Blanchard and Lawrence H. Summers, „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment“ (Working Paper 20-2, Peterson Institute for International Economics, 2020), <https://www.piie.com/system/files/documents/pb20-2.pdf>.

<sup>106</sup> Sebastian Gechert und Ansgar Rannenberg, „Which Fiscal Multipliers are Regime-Dependent? A Meta-Regression Analysis“, *Journal of Economic Surveys* 32, no. 4 (September 2018): 1160-1182.

<sup>107</sup> Heather Boushey et al., „The Damage Done by Recessions and How to Respond“, in *Recession Ready: Fiscal Policies to Stabilize the American Economy*, ed. Heather Boushey, Ryan Nunn und Jay Shambaugh (Washington D.C.: Brookings Institution, 2019), 26.

<sup>108</sup> Pierre Cahuc, „Short-time work compensation schemes and employment: Temporary government schemes can have a positive economic effect“ (Working Paper, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), 2019), <https://wol.iza.org/uploads/articles/485/pdfs/short-time-work-compensation-and-employment.pdf?v=1>.

3. Trigger spielten in der Vergangenheit eine untergeordnete Rolle, da der Fokus auf ‚voll‘ automatischen Stabilisatoren wie der Einkommenssteuer oder Sozialleistungen lag. Heute wird das jedoch nicht mehr als ausreichend für größere Abschwünge gesehen. So befürworten zum Beispiel Blanchard oder die EZB die Entwicklung semi-automatischer Stabilisatoren:<sup>110</sup> Diese sind automatisch in dem Sinn, dass ihr Trigger durch eine Regel bestimmt wird, aber nicht vollautomatisch, da sie nur bei Abschwüngen aktiviert werden. Nach Blanchard sollten sich solche Trigger möglichst an Arbeitslosigkeit orientieren und nicht am BIP.<sup>111</sup> Ein Beispiel wäre der Sahm Rule Rezessionsindikator, der auslöst, wenn der gleitende Dreimonatsdurchschnitt der Arbeitslosenquote im Vergleich zu seinem niedrigsten Stand innerhalb der letzten zwölf Monate um mindestens 0,5 Prozentpunkte ansteigt.<sup>112</sup> Claudia Sahm schlägt vor, diesen als Trigger für konjunkturbedingte Direktzahlungen an Einzelpersonen zu nutzen.<sup>113</sup>
4. Automatische Stabilisatoren sollten so aufgesetzt werden, dass sie möglichst zeitnah wirken. Das spricht in diesem Kontext zum Beispiel gegen größere Investitionsprojekte, die selbst bei einer fertig gestellten Planung Vorlauf für Beschaffung etc. benötigen. Ebenso sind Steuern, die auf Basis vergangener Einnahmen vorausgezahlt werden müssen und dann erst nach Abgabe der Steuererklärung für das betreffende Jahr zurückerstattet werden, problematisch. In der Coronakrise wurde daher in Deutschland die Möglichkeit geschaffen, Vorauszahlungen schnell anzupassen, sowie bereits geleistete Vorauszahlungen zu erstatten. Will man die stabilisierende Wirkung von Steuern stärken, könnte man zum Beispiel weniger Gebrauch von Vorauszahlungen machen.<sup>114</sup>
5. Die automatischen Stabilisatoren müssen in der Praxis wirken können und dürfen gerade in Krisen nicht durch Liquiditätsengpässe oder institutionelle Faktoren wie Fiskalregeln eingeschränkt werden. Daher sollten sie möglichst auf (supra)nationaler Ebene angesiedelt sein, da im Fall souveräner Anleihenemittenten Liquiditätsengpässe am wenigsten zu erwarten sind und Finanzierungskosten bei einer *flight to safety* in Krisensituationen tendenziell eher fallen als steigen. Ein gutes Beispiel dafür ist das deutsche Kurzarbeitergeld, das nicht nur auf Bundesebene angesiedelt ist, sondern auch von der Bundesagentur für Arbeit ausgezahlt wird, die nicht unter die Schuldenbremse fällt.<sup>115</sup> Im Gegensatz dazu ist die Gewerbesteuer ein problematischerer Stabilisator, da sie auf kommunaler Ebene anfällt und Kommunen sowohl dem Haushaltsrecht ihres Landes unterliegen, das in den meisten Fällen eine Verschuldung zu nicht-investiven Zwecken verbietet, als auch sehr viel ungünstigere und unsicherere Kreditbedingungen als der Bund haben.

<sup>109</sup> Enzo Weber, „Qualifizierung: Weiterbildungskonzept für Krisen“, *Wirtschaftsdienst* 101, no. 3 (März 2021): 154.

<sup>110</sup> Siehe zum Beispiel „5. Towards a second generation of automatic fiscal stabilisers“ in Othman Bouabdallah et al., „Automatic fiscal stabilisers in the euro area and the COVID-19 crisis“, *ECB Economic Bulletin*, no. 6 (2020), [https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2020/html/ecb.ebart202006\\_03-3175750a6d.en.html#toc8](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2020/html/ecb.ebart202006_03-3175750a6d.en.html#toc8) oder Blanchard and Summers, „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment“.

<sup>111</sup> Blanchard and Summers, „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment“

<sup>112</sup> „Sahm Rule Recession Indicator“, Federal Reserve Bank of St. Louis, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://fred.stlouisfed.org/series/SAHMCURRENT>.

<sup>113</sup> Claudia Sahm, *Direct Stimulus Payments to Individuals* (Washington D.C.: Brookings Institution, 2019), [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES\\_THP\\_Sahm\\_web\\_20190506.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES_THP_Sahm_web_20190506.pdf).

<sup>114</sup> „Steuerliche Hilfen für Unternehmen und Beschäftigte“, Bundesministerium der Finanzen (BMF), Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Schlaglichter/Corona-Schutzschild/2020-03-19-steuerliche-Massnahmen.html>.

<sup>115</sup> Das Finanzsaldo der BA wird nicht von der Schuldenbremse erfasst. Nimmt die BA ein Darlehen beim Bund auf, ist das eine finanzielle Transaktion, da hier nur ein Tausch von Vermögenswerten (Liquidität gegen Kreditversprechen) stattfindet. Damit fällt auch diese Transaktion nicht unter die Schuldenbremse und die BA hat in Krisen über den Bund einen gesicherten Zugang zu Liquidität.



## Produktive Investitionen

Investitionen werden oft isoliert betrachtet, dabei werden sie erst durch Arbeit produktiv und sollten im Zusammenhang mit dieser gedacht werden. In einer Wissensgesellschaft wie der deutschen habe Investitionen in Bildung den positivsten mittelfristigen Einfluss auf den Haushalt.<sup>116</sup> In der Praxis schließt der Investitionsbegriff aber oft nur den Erwerb von Anlagegütern oder Finanzanlagen ein, so zum Beispiel auch in der europäischen und deutschen Haushaltsrechnung.<sup>117</sup> Wo das der Fall ist, müsste diese angepasst werden, um die produktivsten Investitionen nicht qua Definition auszuschließen. Darüber hinaus wäre es aus ökonomischer Perspektive ideal, Investitionen ex ante priorisieren zu können. Dies ist jedoch kaum auf Basis eines quantitativen Rankings möglich, da alle etablierten Verfahren zur Berechnung von Investitionsrenditen stark von arbiträren Annahmen abhängen.<sup>118</sup> Für den Großteil der Investitionen ist das aber auch nicht entscheidend: Ob zum Beispiel ein Schulgebäude saniert wird, sollte kaum von seiner relativen Rendite abhängen. Wichtig für solche Investitionen, deren Nutzen nicht mit großer Unsicherheit behaftet ist, ist vor allem eine planbare Finanzierung und stringente Implementierung.<sup>119</sup> Anstelle sich auf die Optimierung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu fokussieren, geht es hier also vor allem um eine stetige Bereitstellung von Mitteln und eine sorgfältige Umsetzung.

Investitionen in Innovation sind zumeist anderer Natur: Ihre Produktivität ist ex ante unbekannt. Sie kann auch kaum durch eine Kosten-Nutzen-Rechnung, die von einem statischen Umfeld ausgeht, berechnet werden: Grundlegende Innovationen bewirken oft systemische Veränderung. Ein Beispiel wäre die Investition des Bundes in die mRNA Impfstoffhersteller Biontech und CureVac, die wesentlich dazu beitrugen, dass der deutsche Biotech Sektor 2020 ein Wachstum von 36% verzeichnete.<sup>120</sup> Rainer Kattel et al. schlagen als alternative Bewertungsgrundlage für derartige Investitionen vor, ihre dynamische Effizienz zu betrachten, das heißt sich ein Ziel zu setzen und im Zeitverlauf immer wieder neu zu optimieren, wie Ressourcen zur Erreichung dieses Ziels optimal eingesetzt werden.<sup>121</sup> Gerade für systemische Investitionen in die Dekarbonisierung sollten solche Ansätze eine zentrale Rolle spielen.

Ein Libero und drei Musketiere, das ist unser Vorschlag für die Konturen einer neuen, positiven Finanzpolitik. Sie besteht aus den drei Musketieren produktiven Investitionen, effektiven automatischen Stabilisatoren und einer Finanzpolitik, die den Arbeitsmarkt unterstützt. Zur Risikosicherung wird sie flankiert vom Liberio, einem früh anschlagenden Zinsindikator. In ihrer Gesamtheit dient eine solche Finanzpolitik dazu, das Produktionspotential nicht nur zu stabilisieren, sondern zu maximieren. Im Verlauf der Zeit würde sie helfen, die Wirtschaft so weiterzuentwickeln, dass sie so gut wie möglich für die Herausforderungen des demographischen Wandels, der Dekarbonisierung und dem Ausgleich der Außenhandelsbilanz gerüstet ist. Im Folgenden skizzieren wir, wie erste Schritte in Richtung einer solchen Finanzpolitik jetzt in Deutschland gegangen werden können.

<sup>116</sup> Tom Krebs und Martin Scheffel, *Öffentliche Investitionen und inklusives Wachstum in Deutschland* (Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2017), [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NW\\_Oeffentliche\\_Investitionen\\_und\\_inklusives\\_Wachstum.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NW_Oeffentliche_Investitionen_und_inklusives_Wachstum.pdf).

<sup>117</sup> Siehe zum Beispiel Eurostat, „European system of accounts (ESA 2010)“ (Luxembourg: Eurostat, 2013), <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5925693/KS-02-13-269-EN.PDF/44cd9d01-bc64-40e5-bd40-d17df0c69334> und Bundeshaushaltsordnung.

<sup>118</sup> Florian Misch und Peter Wolff, „The Returns on Public Investment: Concepts, evidence and policy changes“ (Discussion Paper 25/2008, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, 2008), 12, [https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP\\_25.2008.pdf](https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP_25.2008.pdf).

<sup>119</sup> Internationaler Währungsfonds (IWF), *Making Public Investment more Efficient* (Washington D.C.: IWF, 2015), 21, [https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/MakingPublicInvestmentMoreEfficient\\_May2015.pdf](https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/MakingPublicInvestmentMoreEfficient_May2015.pdf).

<sup>120</sup> Die Zeit, „Biotech-Branche verzeichnet Schub: Geld für Wachstum knapp“, *Die Zeit*, 20. April, 2021, <https://www.zeit.de/news/2021-04/20/biotech-branche-verzeichnet-schub-geld-fuer-wachstum-knapp>.

<sup>121</sup> Rainer Kattel et al., „The economics of change: Policy appraisal for missions, market shaping and public purpose“ (IIPP WP 2018-06, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, 2018), <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2018-06>.



## 7. Reformoptionen für die deutsche Finanzpolitik

Die folgenden Reformoptionen sollen aufzeigen, wie die deutsche Finanzpolitik den heutigen Herausforderungen angepasst und im Sinn der wissenschaftlichen Erkenntnisse der letzten Jahre weiterentwickelt werden könnte. Alle Optionen lassen die im Grundgesetz verankerte Schuldenbremse unberührt.

Diese Vorschläge sind lediglich als erster Schritt in Richtung einer zielgerichteten Finanzpolitik zu verstehen. Mittelfristig sollte im Sinne einer auf Vollauslastung zielenden Finanzpolitik die Orientierung an wie auch immer berechneten Produktionslücken aufgegeben werden. Stattdessen sollte ein Set von Indikatoren (siehe 7.2) aufgebaut werden, um anzuzeigen, wie nah die Wirtschaft an Vollauslastung ist. Aufgrund des inhärent begrenzten Wissens, welches wir über die Produktions- und Entwicklungsmöglichkeiten der deutschen und europäischen Volkswirtschaft haben, sollte dann ein **induktiver Ansatz** zur Annäherung an dieses Ziel verfolgt werden: Das Defizit würde, solange die Zinsquote nicht anschlägt, in normalen Zeiten in kleinen Schritten so lange erhöht, bis Vollauslastung erreicht ist und Preissteigerungen eintreten. Das erfordert allerdings die Abschaffung der Schuldenbremse. In Krisenzeiten wären, wie in den USA heute, bedarfsorientierte Defizite denkbar, deren Größe darüber hinaus geht, was aus makroökonomischer Perspektive zur Stabilisierung der Nachfrage nötig ist.

Da Wirtschaften komplexe adaptive Systeme sind<sup>122</sup> und wir die strukturellen Veränderungen, die sich aus den ersten Reformschritten ergeben, nur begrenzt vorhersagen können, halten wir es jedoch für sinnvoller, weitere Reformschritte aus einer **mittelfristigen finanzpolitischen Strategieüberprüfung** abzuleiten, als a priori einen festen Reformpfad festzulegen. Damit würde, wie bereits erwähnt, die Finanzpolitik dem Beispiel der Zentralbanken folgen.<sup>123</sup>

Für die kurze Frist schlagen wir das folgende Maßnahmenpaket vor. Diese Reformen erachten wir als dringend notwendig, um die deutsche Finanzpolitik auf Nachhaltigkeit auszurichten und eine zukunftsgewandte Politik zu ermöglichen.

### 7.1. Von der Schulden- zur Zinsquote

Wir argumentieren oben, dass der Anteil der Finanzierungskosten am Haushalt ein sehr viel vorausschauenderer Indikator als die Schuldenquote wäre. Für Deutschland schlagen wir vor, einen

$$a) \text{Indikatorwert}_t = \text{Zinsquote}_t - \text{Zinsquote}_{t-1} + \text{Indikatorwert}_{t-1}$$

$$b) \text{AUßER WENN: } \text{Indikatorwert}_{t-1} \geq 1 Pp \text{ ODER } \text{Indikatorwert}_{t-1} < 0 Pp$$

$$\text{DANN: } \text{Indikatorwert}_t = \text{Zinsquote}_t - \text{Zinsquote}_{t-1} + 0$$

**Anstieg der Finanzierungskosten als Anteil am Haushalt um einen Prozentpunkt** als Schwellenwert festzulegen, bei dem die finanzpolitische Strategie neu zu evaluieren ist. Konkret würde dieser **Zinsindikator** anschlagen, wenn die Zinsquote seit dem letzten Anschlagen kumulativ um einen Prozentpunkt gestiegen ist.

<sup>122</sup> Owen Barder, „Development & Complexity“ (Vorlesung, Center for Global Development, Mai 2012), <http://www.owen.org/wp-content/uploads/Development-and-Complexity-Slides.pdf>.

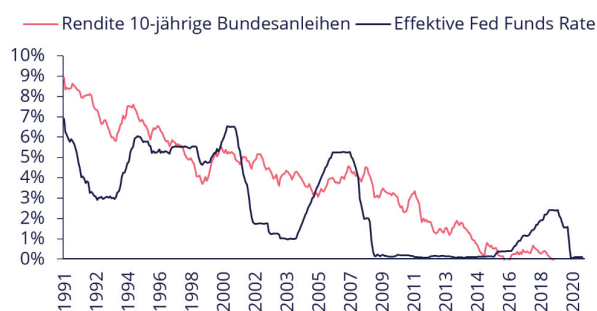
<sup>123</sup> Sowohl die EZB als auch die Federal Reserve nahmen die Veränderung der makroökonomischen Rahmenbedingungen zum Anlass für eine Strategieüberprüfung. Siehe „Questions and answers on the strategy review“, Europäische Zentralbank, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/questions.en.html> und „Review of Monetary Policy Strategy, Tools, and Communications“, Federal Reserve, Zugriff am 3. Mai, 2021, <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/review-of-monetary-policy-strategy-tools-and-communications.htm>.

Ein Beispiel, das die Berechnung des Indikators verdeutlichen soll: 1995 lag die Zinsquote an den Haushaltsausgaben bei 10,7%, 1996 bei 11,2% und 1997 bei 12,1%. Von 1995 bis 1997 wäre die Berechnung des Indikators der Gleichung unter (a) gefolgt. Der Zinsindikator hätte in diesem Fall 1997 angeschlagen, weil die Zinsquote kumulativ um einen Prozentpunkt angestiegen ist. Danach hätte die Zählung dann von neuem begonnen, der Indikator wäre auf null zurückgesetzt worden. Der Zinsindikator für 1998 wäre mittels der Gleichung unter (b) berechnet worden. Negative Werte des Zinsindikators werden im Folgejahr ignoriert, um dem asymmetrischen Risiko (steigende Finanzierungskosten sind problematisch, fallende nicht) Rechnung zu tragen. In diesem Fall kommt auch die Gleichung unter (b) zur Anwendung. So ist die Zinsquote zum Beispiel von 1999, der letzte Zeitpunkt, an dem der Indikator ausgelöst hätte und auf null zurückgesetzt worden wäre, bis 2003 um kumulativ 2,3% gefallen. Von 2003 bis 2004 stieg die Zinsquote dann um 0,1%. Der Indikatorwert für 2004 hätte dem entsprechend 0,1% betragen.

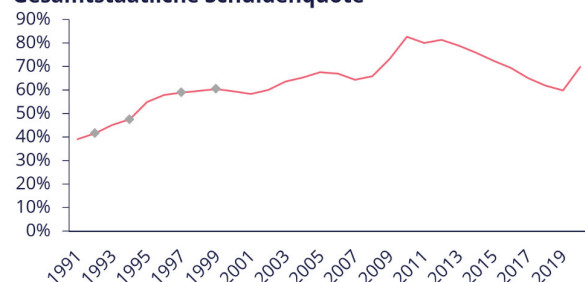
Hätte man den Warnindikator in der Vergangenheit benutzt und 1985 mit dem Monitoring begonnen, hätte dieser bisher viermal angeschlagen: 1992, 1994, 1997 und 1999 (siehe Abbildung 7). Sowohl 1994 als auch 1999 geschah dies auf dem Rücken starker Renditeanstiege in Folge von Leitzinserhöhungen in den USA. Mit dem Platzen der Dot-Com Bubble Anfang 2000 begann der Rückgang der Finanzierungskosten, der bis heute anhält.

Aus der historischen Perspektive werden die Vor- und Nachteile des Indikators deutlich: Während die Schuldenquote ein höheres Zinsniveau erst spät widerspiegelt, reagiert der Zinsindikator sehr viel schneller und gibt damit mehr Möglichkeiten *präventiv* zu handeln. Auf der anderen Seite kann er auch sehr von Momentaufnahmen getrieben sein: Wäre dem Indikator ein Automatismus nachgeschaltet (zum Beispiel die Verpflichtung zu einem Primärüberschuss), hätte der deutsche Staat in das Platzen der Dot-Com Bubble hineinsparen müssen und somit den Abschwung womöglich verstärkt. Daher sollte eine Veränderung der Zinsquote nur dazu dienen, dass die Regierung verpflichtet ist, die eigene finanzpolitische Strategie zu reevaluieren und gegenüber dem Bundestag darüber Rechenschaft abzulegen, wie sie gedenkt mit dem Anstieg der Zinskosten umzugehen.

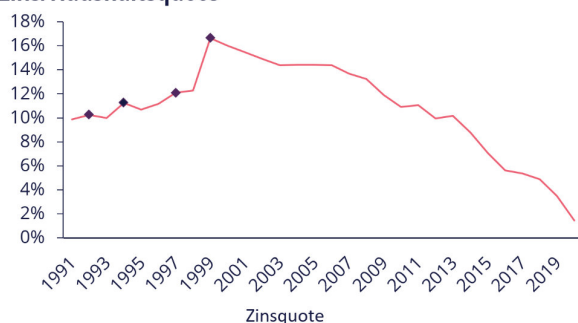
## Rendite



## Gesamtstaatliche Schuldenquote



## Zins/Haushaltsquote



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

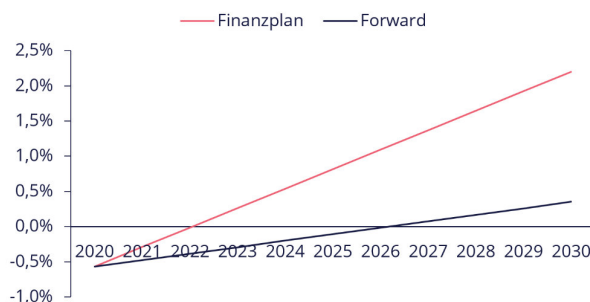
**Abbildung 6:** Auslösen des Zinsindikators in der Vergangenheit. **Quelle:** FRED, Bundesbank, BMF, DIW

Im Folgenden wenden wir den Zinsindikator auf mögliche zukünftige Szenarien an (siehe Abbildung 7). In beiden Szenarien wird ein Wachstum von 1% und ein Primärdefizit von -3% unterstellt.

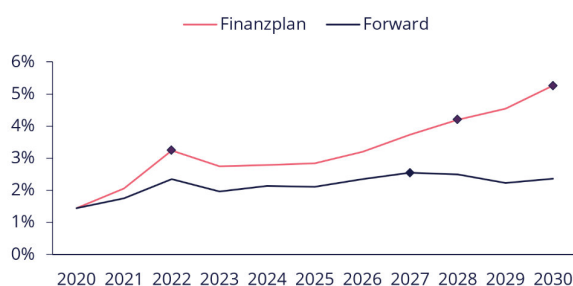
- Die Renditeentwicklung „Finanzplan“ entspricht den im Finanzplan 2020 bis 2024 der Bundesregierung implizierten Renditen. Für die Jahre 2025 bis 2030 wird die Renditeentwicklung linear fortgeschrieben. Mit einer Rendite von 2,2% im Jahr 2030 kommt das Szenario „Finanzplan“ dem haushalterischen Vorsichtsprinzip mit ausgesprochener Sorgfalt nach.
- Das Szenario „Forward“ basiert auf den im EUR Eonia Forward 10y1y implizierten Zinserwartungen. Die erwartete Rendite liegt 2030 bei 0,35%.

Unter dem Szenario „Finanzplan“ schlägt der Indikator das erste Mal 2022 an. Das liegt zum Teil an einem stark zurückgehenden Haushaltsvolumen nach der Krise (auch unter dem Szenario „Forward“ steigt die Zinsquote um 0,9 Prozentpunkte an), aber auch an dem angenommenen schnellen Renditeanstieg. Auch hier zeigt sich wieder, wieso ein Automatismus, der bestimmte Maßnahmen nach Auslösen des Indikators erfordert, nicht angemessen ist: Die Situation sollte zu diesem Zeitpunkt sicher genau beobachtet werden, der Sondereffekt des zurückgehenden Haushalts jedoch Beachtung finden. In Folge eines weiter anziehenden Zinsniveaus schlägt der Indikator 2028 und 2030 an und bestätigt somit den Trend, der sich seit 2022 abgezeichnet hat. Spätestens zu diesem Zeitpunkt, an dem die Regierung das dritte Mal innerhalb von zehn Jahren erklären muss, wie sie plant, mit den Finanzierungskosten umzugehen, wird eine „wait and see“ Antwort politisch kaum opportun sein. Unter dem Szenario „Forward“ schlägt der Zinsindikator allein 2027 als Konsequenz kontinuierlicher, aber sehr geringfügiger Zinsanstiege an. Im Gegensatz zu dem Zinsindikator wären mittels Schuldenquote die unterschiedlichen Dynamiken der Szenarien kaum zu erkennen: der Unterschied zwischen den Schuldenquoten der beiden Szenarien beläuft sich im Jahr 2030 auf nur 1,7 Prozentpunkte.

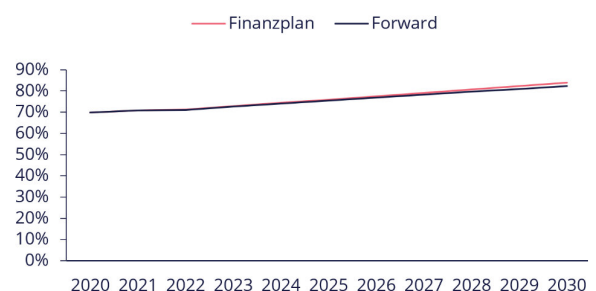
## Rendite



## Zins/Haushaltsquote



## Gesamtstaatliche Schuldenquote



## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

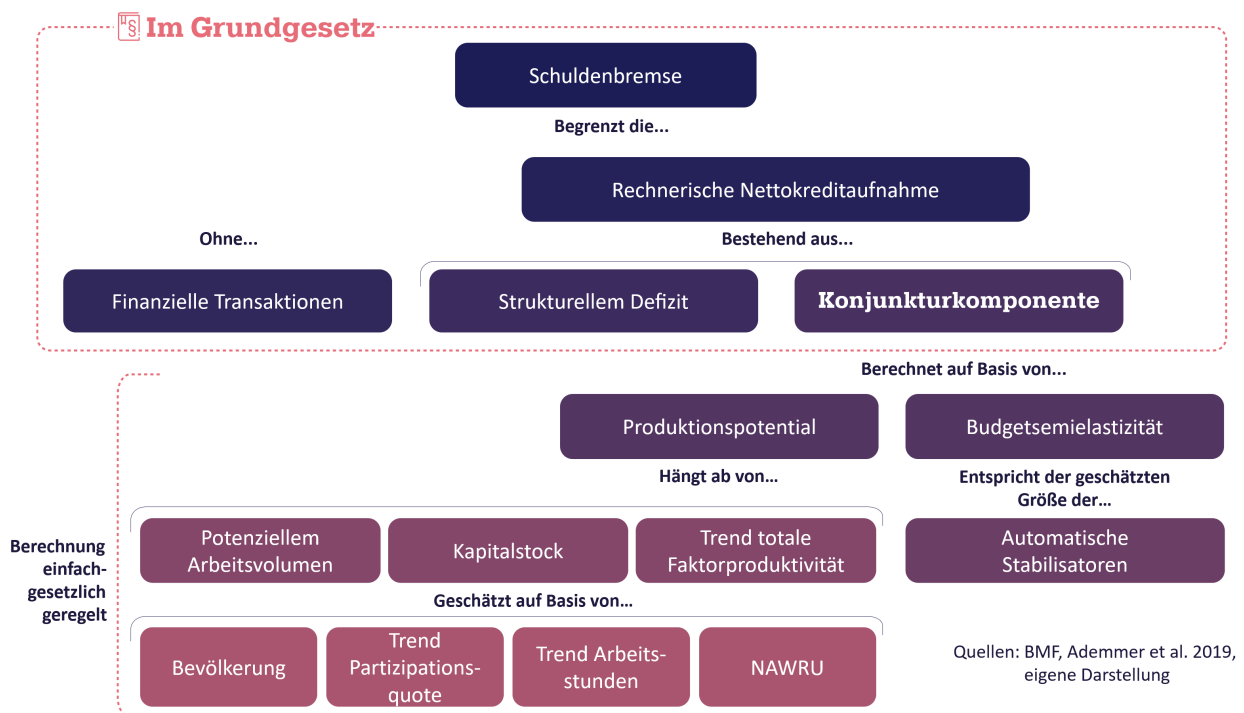
**Abbildung 7:** Projiziertes Auslösen des Zinsindikators für die Zinsszenarien „Finanzplan“ und „Forward“. **Quelle:** Finanzagentur, BMF, BMWi, Bundesbank, Bloomberg, Reuters, eigene Berechnungen

Der Zinsindikator bietet also ein sensibleres Frühwarnsystem als die heute viel beachtete Schuldenquote. Er könnte wesentlich dazu beitragen, sich verändernde Verschuldungsdynamiken frühzeitig zu erkennen. Daher erschiene es uns sinnvoll, dass der Stabilitätsrat diesen Indikator in seine Kennzahlen aufnimmt und idealerweise die momentan beobachtete Zins-Steuerquote damit ersetzt (ein potenziell prozyklischer Indikator, da in der Krise die Steuereinnahmen sinken, während sie im Boom ansteigen).

## 7.2. Von Produktionspotenzial zu Vollauslastung

Solange der Zinsindikator nicht anschlägt, sollte die Finanzpolitik drei Ziele verfolgen: Einen vollausgelasteten und produktiven Arbeitsmarkt, automatische Stabilisatoren, die ungehindert wirken können und Schocks abfedern, sowie Investitionen, die Produktivität in der Zukunft sichern.

Um einen vollausgelasteten und produktiven Arbeitsmarkt unter der Schuldenbremse erreichen zu können, schlagen wir eine Modifizierung der Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials vor, was wiederum auf die Höhe der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse durchschlagen würde.<sup>124</sup> Die Berechnungsmethode wird nicht verändert, um die Hürde zu einem ersten Reformschritt in Richtung Vollauslastung soweit abzusenken wie möglich. Zudem ist die Berechnung der Konjunkturkomponente in Deutschland einfachgesetzlich geregelt, so dass es keiner Grundgesetzänderung bedürfte, um sie anzupassen (siehe Abbildung 8).<sup>125</sup>



**Abbildung 8:** Struktur der Schuldenbremse und der heutigen Berechnung des Produktionspotenzials.

<sup>124</sup> Aus Gründen der Vergleichbarkeit greifen die folgenden Berechnungen auf den jährlichen makroökonomischen Datensatz (AMECO) der Generaldirektion für Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission zurück. Alle hier verwendeten Daten entstammen der Frühjahrsprojektion des Jahres 2020 und schließen deshalb bereits den prognostizierten Wirtschaftseinbruch aufgrund der Corona-Pandemie ein.

<sup>125</sup> Solange die einfachgesetzliche Regelung weiterhin den Vorgaben des Grundgesetzes entspreche.

Das Produktionspotenzial wird heute auf Basis eines von der EU-Kommission in Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten entwickelten Verfahrens (das, wie eingangs beleuchtet, regelmäßig angepasst wird) berechnet: Da das Produktionspotenzial nicht beobachtbar ist, wird es anhand der Produktionsfunktionsmethode der EU wie folgt geschätzt:

$$BIP_{pot} = A * L^{0,65} * K^{0,35}.$$

A bezeichnet hier ein Maß für die totale Faktorproduktivität der Produktionsfaktoren Arbeit (*L*) und Kapital (*K*). Hierbei ist vor allem der Faktor Arbeit methodisch von Interesse. Er ergibt sich gemäß

$$L = \text{Bevölkerung}_{15-74} * \text{Partizipationsrate} * (1 - \text{NAWRU}) * \text{Arbeitsstunden}$$

und wird folglich in den aggregierten, durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden bei Trendauslastung gemessen. Diese bezieht sich auf die langjährigen Trends der einzelnen Variablen, die mithilfe verschiedener statistischer Filterverfahren ermittelt werden. Die Variable *NAWRU* steht für *non-accelerating wage rate of unemployment*, also die geschätzt niedrigst mögliche Arbeitslosenquote, bei der es nicht zu Lohninflation kommt. Fällt die Arbeitslosenquote unter die *NAWRU*, haben Arbeitnehmer aufgrund des knappen Angebots an Arbeitskraft gegenüber Arbeitgeberinnen zu viel Verhandlungsmacht und können Lohnsteigerungen durchsetzen, so die Theorie.

Wie erwähnt, werden das Produktionspotenzial und das darin einfließende Arbeitspotenzial heute überwiegend auf Basis vergangener Trends berechnet. Damit diese Methodik dem Begriff „Potenzial“ gerecht wird, muss also davon ausgegangen werden, dass das Potenzial der Wirtschaft in der Vergangenheit bereits ausgeschöpft wurde. Wie unter 3.3 erläutert, gibt es jedoch zahlreiche Gründe, wieso das nicht notwendigerweise der Fall ist. Daher schlagen wir vor, die Inputs zur Berechnung des Arbeitspotenzials wie folgt zu modifizieren, um mit der Schätzung dem tatsächlichen Produktionspotenzial näherzukommen:

**NAWRU:** Um von einer Trend- zu einer Vollausslastung der Wirtschaft zu gelangen, ersetzen wir die *NAWRU* durch Vollbeschäftigung. Es gibt nach wie vor keine unumstrittene Konzeptualisierung des Begriffs; klassische Schätzungen zielen auf eine Arbeitslosenquote zwischen zwei und drei Prozent ab.<sup>126</sup> Als ersten groben Proxy bereinigen wir Arbeitslosigkeit um Langzeitarbeitslose. Dies tun wir unter der Annahme, dass es friktionelle, kurzfristige und konjunkturbedingte Arbeitslosigkeit immer bis zu einem gewissen Grad geben wird. Unter Vollbeschäftigung sollte aber niemand, der einen Job sucht, dauerhaft nicht in der Lage sein, einen solchen zu finden. Für 2019 resultiert das in einem Wert von 1,2%, der deutlich unter der *NAWRU* von 3,4% und auch den klassisch als Vollbeschäftigung definierten Werten von 2 bis 3% liegt.

**Partizipationsrate:** Nach Zahlen von Eurostat<sup>127</sup> und der Bundesagentur für Arbeit liegt die Erwerbsquote von Männern seit 2005 konstant über 80%, während die der Frauen um phasenweise mehr als 10 Prozentpunkte darunterliegt.<sup>128</sup> Konkret nahmen im Jahr 2019 83,5% der Männer am Arbeitsmarkt teil, jedoch nur 74,9% der Frauen—ein Abstand von 8,6 Prozentpunkten. In Schweden beträgt diese Lücke nur 3,4, in Finnland 3,3 und in Litauen gar nur 2,3 Prozentpunkte. In den folgenden Berechnungen wird—im Einklang mit Artikel 3 GG—für die Partizipationsspanne zwischen Männern und Frauen im Lichte der Zahlen aus Nordeuropa ein Zielwert von drei Prozentpunkten angestrebt.

<sup>126</sup> Siehe William H. Beveridge und Charlotte Luetkens, *Vollbeschäftigung in einer freien Gesellschaft* (Hamburg: Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, 1946) oder das Stabilitätsgesetz (StabG) von 1967.

<sup>127</sup> Eurostat-Datenschlüssel: *lfsa\_argan*.

<sup>128</sup> Die Erwerbsquote oder Partizipationsrate misst den Anteil der Erwerbspersonen, d.h. die Gesamtheit der Erwerbstätigen und Erwerbslosen, an der Erwerbsbevölkerung. Letztere bezeichnet in der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation die Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren.

**Arbeitsstunden:** In Deutschland arbeiteten 2019 knapp zwölf Mio. Menschen in Teilzeit<sup>129</sup>, mit einer durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit von 19,5 Stunden<sup>130</sup>. Im Rahmen der europaweiten Arbeitskräfteerhebung werden seit einigen Jahren die Gründe der Teilzeitbeschäftigung<sup>131</sup> abgefragt. Wenn Vollzeitarbeit nicht zu finden war, die Betreuung von Kindern oder erwerbsunfähigen Erwachsenen oder andere familiäre oder persönliche Verpflichtungen einer Vollzeitbeschäftigung im Weg standen, ist von unfreiwilliger oder nicht notwendiger Teilzeit die Rede. Nach dieser Definition hätten in 2019 47,1% der Teilzeitbeschäftigten – oder 5,6 Mio. Menschen – mehr arbeiten können. In den ebenfalls im Rahmen der Arbeitskräfteerhebung aufgenommenen Arbeitszeitwünschen gibt eine Mehrheit der unterbeschäftigten Befragten im Durchschnitt seit einigen Jahren konstant ca. zehn zusätzliche Arbeitsstunden pro Woche als Präferenz an.<sup>132</sup> Da dieser Wunsch nicht gänzlich den identifizierten Personen zugerechnet werden kann, wird dieses Szenario lediglich als oberes Limit betrachtet. In einem vorsichtig geschätzten Szenario wird die wöchentliche Arbeitszeit der unfreiwillig oder nicht-notwendigerweise Unterbeschäftigten um fünf Stunden aufgestockt, also einer zusätzlichen Stunde pro Tag.

**Finanzieller Spielraum:** Die drei beschriebenen Ansatzpunkte sorgen dafür, dass der Faktor Arbeit, der für die Anwendung der Produktionsfunktions-Methode herangezogen wird, sich mathematisch erhöht. Die Schätzung ergibt so ein höheres Produktionspotenzial, das die erreichbare Wirtschaftsleistung unter Vollauslastung beschreibt, und folglich einen größeren fiskalischen Spielraum. Für das Jahr 2023 — das erste Jahr, in dem die Schuldenbremse wieder greift — projiziert das BMWi eine Konjunkturkomponente von 4,5 Mrd. Euro. Vollbeschäftigung, eine gesteigerte Partizipationsrate von Frauen und fünf zusätzlichen Arbeitsstunden pro Woche für Unterbeschäftigte würden sie jeweils verdoppeln, zehn zusätzliche Stunden pro Woche würden sie um weitere 4 Mrd. Euro steigern, verglichen mit der fünf-Stunden-Variante. Das kombinierte Szenario Vollbeschäftigung, höhere Frauenpartizipation und fünf zusätzliche Arbeitsstunden für Unterbeschäftigte ließe **die Konjunkturkomponente auf knapp 20 Mrd. Euro steigen**, nimmt man zehn zusätzliche Arbeitsstunden an, käme man auf knapp 24 Mrd. Euro. Legt man die heutigen BIP Projektionen zu Grunde, würden die Szenarien 2023 in **Defiziten von 0,5% und 0,6% des BIPs** resultieren (wobei die tatsächlichen Werte durch die positiven Auswirkungen der Fiskalpolitik auf das Wachstum wahrscheinlich ex post niedriger lägen).

**Limitationen und Ausblick:** Eine Anpassung der Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials würde eine wesentliche Verbesserung des Status Quo darstellen, ist aber mittelfristig nicht ausreichend. Wir schlagen ein Vollauslastungsziel vor, das sowohl die Reduktion ökonomischer Abhängigkeit als auch die Lohnentwicklung in den Blick nimmt. Dazu sollten zum einen Arbeitslosen- und Beschäftigungsquote induktiv durch behutsames Steigern der Nachfrage minimiert/maximiert werden bis Preissteigerungen auftreten; zum anderen Schwellenwerte für die Partizipation von Frauen, Teilzeit-, Niedriglohn und befristeter Beschäftigung nicht unter-, beziehungsweise überschritten werden. Solange die Werte im zulässigen Bereich sind, würde die „Beschäftigungsampel“ auf grün stehen und die Politik könnte sich allein auf Arbeits- und Beschäftigungsquote fokussieren.

<sup>129</sup> Eurostat-Datenschlüssel: Ifsa\_epgaed.

<sup>130</sup> Eurostat-Datenschlüssel: Ifsa\_ewhun2.

<sup>131</sup> Eurostat-Datenschlüssel: Ifsa\_epgar.

<sup>132</sup> „Arbeitszeitwünsche 2019“, Statistisches Bundesamt (Destatis), Zugriff am 18. März, 2021, [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20\\_468\\_133.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20_468_133.html).



### 7.3. Wirksame automatische Stabilisatoren

Neben dem Produktionspotenzial hängt die Konjunkturkomponente ( $KK$ ) von der Budgetsemielastizität ab:

$$KK = BSE * (BIP - BIP_{pot})$$

Sie misst die relative Auswirkung einer Abweichung der Produktion von ihrem Potenzial auf das Finanzierungssaldo des Bundes. Gesamtstaatlich beträgt die Budgetsemielastizität 0,5, für den Bund 0,203.<sup>133</sup> Intuitiv bedeutet dies, dass der Bundeshaushalt jeden „verlorenen“ Euro aus der Unterschreitung des Produktionspotenzials durch etwa 20 Cent an zusätzlichen Krediten teilausgleichen darf. Die Festlegung dieser Höhe beruht nicht auf einem theoretisch optimalen Wert, sondern der geschätzten *tatsächlichen* Auswirkung der Konjunktur auf das Finanzsaldo *ohne diskretionäre Eingriffe* der Politik.

Die Budgetsemielastizität bringt drei Schwierigkeiten mit sich: Erstens ist sie schwer zu messen, auch weil jede Konjunkturbewegung eine etwas andere Auswirkung auf die Wirtschaft und damit den Haushalt hat. Zweitens gibt es keinen theoretisch optimalen Wert, an dem man sie ausrichten könnte. Und drittens stellt sich die Frage, inwieweit die automatischen Stabilisatoren tatsächlich in der von der Budgetsemielastizität suggerierten Größenordnung wirken können, insbesondere in großen Abschwüngen. Angesichts harter Budgetbeschränkungen (sei es aufgrund von Verschuldungsverböten wie auf Landesebene<sup>134</sup> oder limitiertem Zugang zu Liquidität wie oft auf kommunaler Ebene der Fall) kann es dazu kommen, dass die tatsächlichen Schwankungen des Finanzsaldos geringer ausfallen oder durch kompensatorisches Sparen ausgeglichen werden. So hat zum Beispiel die Stadt München in Folge der Coronakrise beschlossen, Investitionen in den Schulbau in Höhe von einer Mrd. Euro auf die Jahre nach 2025 zu verschieben.<sup>135</sup>

Anstatt zu versuchen, die angemessene GröÖe der Budgetsemielastizität zu definieren, scheint es zielführender, dafür Sorge zu tragen, dass die automatischen Stabilisatoren den unter 6.2 beschriebenen Aspekten (1) größtmöglicher Wirksamkeit, (2) umfassender Erhaltung des produktiven Potenzials, (3) durchdachter Trigger, (4) zeitnaher Wirksamkeit und (5) Funktionstüchtigkeit in der Praxis entsprechen und außerdem keine unerwünschten Nebenwirkungen haben.

Eine vollständige Funktionstüchtigkeit der momentanen automatischen Stabilisatoren und die Reduktion unerwünschter Nebenwirkungen wie Rückgängen bei Investitionen erfordern langfristig eine Reform der Bund-Länder Finanzbeziehungen und eine solidere Finanzausstattung der Kommunen. Kurzfristig können Investitionsvehikel, die nicht unter die Schuldenbremse fallen, haushalterische Spielräume vergrößern (Optionen dazu unter 7.4.).

Außerdem könnten die automatischen Stabilisatoren zum Beispiel um eine konjunktur-abhängige progressive Anpassung der Sozialbeiträge erweitert werden (siehe Vorschläge des DIW<sup>136</sup>).<sup>137</sup> Damit würde

<sup>133</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Aufteilung der 2018 neu berechneten Budgetsemielastizität auf Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen“, in *Monatsbericht April 2019* (Berlin: BMF, April 2019), <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/04/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-6-budgetsemielastizitaet.html>.

<sup>134</sup> Die Schuldenbremse der deutschen Länder erlaubt keine strukturelle Neuverschuldung. Die Konjunkturkomponente wird je nach Bundesland unterschiedlich berechnet. Teilweise kommen Verfahren zur Anwendung, die eine konjunkturell bedingte Nettokreditaufnahme praktisch unmöglich machen (zum Beispiel in Sachsen).

<sup>135</sup> Jakob Wetzel, „Die Schulbauoffensive gerät ins Stocken“, *Süddeutsche Zeitung*, 17. November, 2020, <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-coronakrise-schulbau-verzoegerungen-1.5117334>.

<sup>136</sup> Stefan Bach, Peter Haan und Michelle Harnisch, *DIW Wochenbericht: Progressive Sozialbeiträge können niedrige Einkommen entlasten* (Berlin: DIW, 2020), [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.581472.de/18-13-3.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.581472.de/18-13-3.pdf).

<sup>137</sup> Dies wäre wahrscheinlich sogar möglich, ohne die Budgetsemielastizität der Schuldenbremse zu erweitern, da die Sozialversicherung nicht unter die Schuldenbremse fällt.



die vergleichsweise hohe Abgabenquote in Deutschland für untere Einkommen in wirtschaftlichen Schwächephasen gesenkt und der Binnenkonsum gestützt werden. Der Anreiz von Arbeitgebern, gerade Arbeitnehmer in niedrigen Einkommensklassen zu entlassen, würde verringert. Alternativ könnte eine antizyklisch schwankende Klimaprämie ausbezahlt werden.<sup>138</sup> Der Vorteil gegenüber dem vorherigen Vorschlag wäre hier nicht nur, dass explizit ein gesellschaftliches Ziel gefördert würde, sondern auch, dass direkte Zahlungen an Individuen einen größeren Konsumeffekt auslösen als verringerte Abgaben.<sup>139</sup> Da wohlhabendere Haushalte einen größeren CO-Fußabdruck haben, wären auch hier die Verteilungseffekte progressiv, eine gezielte Stützung des Konsums wäre gewährleistet.<sup>140</sup> Zuletzt könnte das Kurzarbeitergeld um einen automatischen Trigger erweitert werden, der in schweren Krisen die für die Corona-Krise beschlossenen Erleichterungen aktiviert.<sup>141</sup>

Die Effekte eines Ausbaus der automatischen Stabilisatoren und die damit einhergehende Erhöhung der Budgetsemielastizität hätten eine signifikante Auswirkung auf die Höhe der Konjunkturkomponente. Würde man die Budgetsemielastizität auf Bundesebene zum Beispiel auf ca. 0,5 erhöhen — also für jeden Euro Fluktuation im Abschwung 50 Cent kompensieren oder im Aufschwung sparen — würde die Erhöhung des Produktionspotenzials (wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben) den Haushaltsspielraum um den Faktor 2,46 von 20 Mrd. Euro **auf knapp 50 Mrd. Euro** und von 24 Mrd. Euro auf knapp 60 Mrd. Euro erhöhen.

#### 7.4. Produktive Investitionen sichern

Im Kontext der Schuldenbremse ist eine der prominentesten Reformforderungen, um Investitionen zu sichern, die Einführung einer Goldenen Regel. Nettoinvestitionen sollen durch Kredite finanziert werden dürfen.<sup>142</sup> Nach der heutigen Bundeshaushaltsordnung würde das aber — wie bereits erwähnt — nur Investitionen in Anlagegüter und Finanzvermögen einschließen. Eine sinnvolle Implementierung einer Goldenen Regel würde daher erfordern, dass eine umfassendere Definition des Begriffs „Investition“ übernommen wird, so wie sie zum Beispiel das US-amerikanische Congressional Budget Office nutzt: Diese schließt neben physischem Kapital auch Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie Bildung und Training ein.<sup>143</sup>

Aber auch ohne Reform der Schuldenbremse gäbe es Möglichkeiten, die Kreditfinanzierung von Investitionen auszuweiten: Investitionen könnten über rechtlich eigenständige Gesellschaften finanziert werden.<sup>144</sup> Deren Kreditaufnahme wird nicht dem Bund zugerechnet, solange sie einen eigenen Geschäfts-

<sup>138</sup> Philippa Sigl-Glückner, „Eine Schuldenbremse für das 21. Jahrhundert“, *Makronom*, 17. Dezember, 2020, <https://makronom.de/fiskalpolitik-reform-eine-schuldenbremse-fuer-das-21-jahrhundert-37885>.

<sup>139</sup> Claudia Sahm, „Direct Stimulus Payments to Individuals in Recession Ready“, in *Recession Ready: Fiscal Policies to Stabilize the American Economy*, ed. Heather Boushey, Ryan Nunn und Jay Shambaugh (Washington D.C.: Brookings Institution, 2019).

<sup>140</sup> Sebastian Gechert et al., „Wirtschaftliche Instrumente für eine klima- und sozialverträgliche CO<sub>2</sub>-Bepreisung“, (IMK Study Nr. 65, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), September 2019), [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_study\\_65\\_2019.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_65_2019.pdf).

<sup>141</sup> „Verlängerung der Erleichterungen beim Kurzarbeitergeld“, Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Zugriff am 4. Mai, 2021, <https://www.bmas.de/DE/Corona/erleichtertes-kurzarbeitergeld.html#docac1889d9-c87e-4f42-994e-db703a1645dbbodyText1>.

<sup>142</sup> Siehe zum Beispiel Wahlprogramm der Grünen: „Deutschland. Alles ist drin.“, Bündnis 90/Die Grünen, Zugriff am 4. Mai, 2021, [https://cms.gruene.de/uploads/documents/2021\\_Wahlprogrammtextwurf.pdf](https://cms.gruene.de/uploads/documents/2021_Wahlprogrammtextwurf.pdf).

<sup>143</sup> Congressional Budget Office (CBO), *Budgeting for Federal Investment* (Washington D.C.: CBO, 2021), 6, <https://www.cbo.gov/system/files/2021-04/56900-capital-budgeting.pdf>.

<sup>144</sup> Auch wenn diese Schulden nicht auf die Schuldenbremse angerechnet werden, fallen sie jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit unter die für die Maastricht Regeln relevante Verschuldung, siehe Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Maastricht debt: methodological principles, compilation and development in Germany“, in *Monthly Report April 2018* (Berlin: BMF, April 2018), <https://www.bundesbank.de/resource/blob/732992/1b6ec3e991c00a5229c2a8ad6a807dd6/mL/2018-04-maastricht-data.pdf>.

zweck verfolgen und nicht allein als Finanzierungsvehikel fungieren.<sup>145</sup> Der Bund kann Investitionsgesellschaften schuldenbremsenneutral mittels finanzieller Transaktionen sowohl mit Eigen- als auch Fremdkapital ausstatten, solange das vom Bund im Gegenzug erworbene Anlagegut dem Transaktionswert entspricht.<sup>146, 147, 148</sup> So könnten zum Beispiel (vorbehaltlich Beihilfe) die 60 Mrd. Euro Bundesanteil an den Investitionsbedarfen der Bahn gestemmt werden.<sup>149</sup> Über die Definition des Geschäftszwecks, eine sorgfältige Ausgestaltung der Corporate Governance Struktur der Gesellschaft sowie ein gutes Beteiligungsmanagement durch den Bund kann der zielgerichtete Einsatz der Gelder im Rahmen einer Investitionsgesellschaft im Blick gehalten werden.

Dringender Handlungsbedarf besteht aber vor allem auf kommunaler Ebene. Hier trifft eine Investitionslücke von 149 Mrd. Euro<sup>150</sup> auf Corona-geschwächte Kommunen, denen schon vor der Pandemie volatile Einnahmen die Investitionsplanung erschwerten: Sowohl Zuschussprogramme des Bundes als auch stark konjunkturabhängige Einnahmen wie die Gewerbesteuer sind schwer über längere Zeit vorhersehbar, wie die Coronakrise nochmals eindrücklich gezeigt hat. Dazu kommen eine umfassende Bürokratie und ein Antragswesen, das viel Personal beansprucht und oft gerade dort Investitionen im Wege steht, wo sie am dringendsten gebraucht werden. René Geißler schlägt einen kommunalen Investitionsfonds vor, um dem Abhilfe zu schaffen.<sup>151</sup> Der Fonds—möglichst angesiedelt bei einer bestehenden, rechtlich eigenständigen Gesellschaft des Bundes—sollte über mindestens zehn Jahre jedes Jahr Investitionszuweisungen ohne jegliches Antragswesen ausschütten. Anstelle detaillierter Verwendungsvorgaben definieren Bund und Länder lediglich politische Handlungsfelder, in denen die Mittel eingesetzt werden sollen. Die Kommunen weisen eine entsprechende Mittelverwendung durch öffentliches Reporting nach.

Sollte das aus politischen Gründen nicht möglich sein, könnte die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Kommunalkredite mit sehr langer Laufzeit vergeben, die durch den Bund abgesichert und bezuschusst werden, soweit nötig. Diese Lösung ist mit klaren Nachteilen gegenüber einem Investitionsfonds verbunden: Erstens ist die Kapitalaufnahme durch die KfW ca. 20 bis 40 Basispunkte teurer als die des Bundes und durch die Verwaltung durch die KfW entstehen zusätzliche Kosten, denen kein nennenswerter Gegenwert gegenübersteht. Zweitens ist der Verwaltungsaufwand für Kommunen erheblich höher als bei Investitionszuweisungen. Drittens ist es fraglich, ob Kommunen in schwieriger finanzieller Lage, die die

<sup>145</sup> Georg Hermes, Lukas Vorwerk und Thorsten Beckers, „Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen – Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen“ (IMK Study Nr. 70, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Oktober 2020), [https://www.imk-boeckler.de/download-proxy-for-faust/download-pdf?url=https%3A%2F%2F17.89.182.78%3A451%2Fabfrage\\_digi.fau%2Fp\\_imk\\_study\\_70\\_2020.pdf%3Fprj%3Dhbs-abfrage%26ab\\_dm%3D1%26ab\\_zeig%3D9095%26ab\\_diginr%3D8483](https://www.imk-boeckler.de/download-proxy-for-faust/download-pdf?url=https%3A%2F%2F17.89.182.78%3A451%2Fabfrage_digi.fau%2Fp_imk_study_70_2020.pdf%3Fprj%3Dhbs-abfrage%26ab_dm%3D1%26ab_zeig%3D9095%26ab_diginr%3D8483).

146 Der Begriff „finanzielle Transaktion“ ist im Ausführungsgesetz zu Artikel 115 nicht weiter spezifiziert, zielt aber auf Kongruenz mit dem europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt ab. ESA 2010 klassifiziert eine Transaktion als finanzielle Transaktion soweit jeder Forderung eine gleich hohe Verbindlichkeit gegenübersteht. Außerdem sollte der erworbene Vermögenswert dem Wert der finanziellen Transaktion entsprechen, um nicht dem Wirtschaftlichkeitsgebot des Haushaltsrechts zuwiderzulaufen (Christian Meyer, „Greift die neue Schuldenbremse?“, *Archiv des öffentlichen Rechts* 136, no. 2 (Juni 2011): 266-322).

147 Eine spätere Abschreibung des Vermögens wird nicht auf die Schuldenbremse angerechnet: „Dieses Vorgehen ist – zumindest theoretisch – endlos wiederholbar, denn die Wertminderung der bisherigen Anteile an der AG durch Aufbrauchen des Eigenkapitals über Jahresverluste wegen des Abschreibungs-, Personal- und sonstigen Aufwands wird nicht berücksichtigt.“ Eine finanzielle Transaktion wäre wohl auch bei einem Darlehen mit endloser Laufzeit gegeben: „So könnten beispielsweise bisherige Ausgaben für Zuschüsse an defizitäre Bereiche der öffentlichen Hand als zinslose Darlehen mit unendlicher Laufzeit vergeben werden, die der Bund über Kredite refinanzieren darf.“ (Christian Magin, „Die Wirkungslosigkeit der neuen Schuldenbremse – Warum die Staatsverschuldung weiterhin ungebremst steigen kann“, *Wirtschaftsdienst* 90, no. 4 (2010): 262-268).

148 Das ist auch wichtig, damit eine Eigenkapitalzuführung beihilferechtlich gestattet ist (siehe „Eigenkapitalbedarf öffentlicher Unternehmen und Beihilferecht“, Institut für den öffentlichen Sektor, Zugriff am 4. Mai, 2021, [https://publicgovernance.de/media/PG\\_Fruehjahr\\_2013\\_Fokus\\_Eigenkapitalbedarf\\_oeffentlicher\\_Unternehmen\\_und\\_Beihilfenrecht.pdf](https://publicgovernance.de/media/PG_Fruehjahr_2013_Fokus_Eigenkapitalbedarf_oeffentlicher_Unternehmen_und_Beihilfenrecht.pdf).)

149 Bardt et al., „Für eine soziale Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen!“.

150 KfW Bankengruppe. *KfW-Kommunalpanel* 2020.

151 René Geissler, „Ein kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt“, (Policy Paper, Dezernat Zukunft, April 2021), <https://dezernatzukunft.org/ein-kommunales-investitionsprogramm-fuer-das-naechste-jahrzehnt/>.

Unterstützung wahrscheinlich am dringendsten benötigen, wirklich weitere Kredite aufnehmen sollten. Wenn Bundeszuschüsse zu kommunalen Investitionen benötigt werden, sollten diese zur Haushaltsklarheit auch explizit ausgewiesen und nicht als KfW Kredite ‚getarnt‘ werden.

## 7.5. Teampay

Am Ende ist entscheidend, dass alle drei Säulen einer zielgerichteten Finanzpolitik, Vollausslastung des Arbeitsmarkts, effektive automatische Stabilisatoren und produktive Investitionen, zusammenpassen und sich gegenseitig verstärken. Nur mit Investitionen gibt es gute Aus- und Weiterbildung. Und nur mit einem vollaussgelasteten Arbeitsmarkt mit guten Jobs haben alle, die können und wollen, die Möglichkeit, gute Berufserfahrung zu sammeln und ihr Arbeitsleben lang produktiv und abgesichert beschäftigt zu sein. Beschäftigte mit einem guten und sicheren Einkommen haben wiederum eine höhere Konsumneigung, was Unternehmensgewinne befördert und damit die private Investitionsneigung steigert. Automatische Stabilisatoren verhindern, dass diese sich selbstverstärkenden Mechanismen von Abschwüngen außer Kraft gesetzt werden. Und sollten sich die Finanzierungsbedingungen ändern, schlägt der Zinsindikator an, bevor ein abrupter Politikwechsel nötig wird, und ermöglicht eine rechtzeitige Neuausrichtung.

## 8. Fazit

Vermeidungsstrategien geben keine Richtung vor. Bis heute konzentrieren sich Vorschläge zur Gestaltung einer neuen, nachhaltigeren Finanzpolitik jedoch vor allem darauf, was nicht passieren darf: sei es der Anstieg der Schuldenquote, der konsumtiven Ausgaben oder der Finanzierungskosten. Es findet sich kaum eine konkrete, positive Antwort darauf, wie die Staatsfinanzen ausgestaltet werden sollten, um langfristigen Wohlstand und Tragfähigkeit zu sichern sowie die Ziele einer demokratischen Gesellschaft zu unterstützen. Wie Tabelle 1 zeigt, werden zwar im Rahmen einiger Reformvorschläge nachfrageseitige Hindernisse bei der Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials diskutiert. Konkrete Lösungsvorschläge, insbesondere wie Vollausslastung erreicht werden kann, liegen jedoch nur bedingt vor.

Ausgehend vom Ansatz der *Functional Finance*, den Blanchard et al. 2020 wieder ins Spiel brachten, haben wir versucht, diese Lücke zu füllen. Aufbauend auf den bisherigen Vorschlägen entwickeln wir hier einen konkreten, positiven Ansatz, dessen vier Elemente alle der angesprochenen Aspekte abdecken: Einen Investitionsfonds, der die Angebotsseite mit sinnvollen und produktiven Investitionen stärkt, eine Anpassung der Berechnung des Produktionspotenzials und Weiterentwicklung der automatischen Stabilisatoren, um nachfrageseitige Hürden zu überwinden, und einen Zinsindikator, der sicherstellt, dass sich keine unbemerkten Haushaltsrisiken aufbauen. Zudem diskutieren wir, wie das Schuldenniveau mittels Strukturreformen gesenkt werden kann (siehe Tabelle 2).

Diese Vorschläge erfordern ohne Zweifel weitere Ausarbeitung und Diskussion. Zudem scheint uns weiterhin der Nexus Fiskalpolitik und Finanzmarktstabilität, den Furman und Summers ansprechen, unterbeleuchtet. Neben der Frage des Zinsniveaus sollte hier die Rolle von Staatsanleihen im Finanzmarkt analysiert werden. Wir hoffen jedoch, dass unsere Vorschläge bereits in ihrer jetzigen Form einen weiteren Denkanstoß in der Debatte um eine neue deutsche Finanzpolitik, die der jetzigen Zeit angemessen ist, darstellen: In einer Zeit, in der wir unsere Wirtschaft hin zur Klimaneutralität umbauen müssen, wir nur durch Produktivitätssteigerungen den demographischen Wandel bewältigen können und in der das Kapital günstig ist, erscheint es widersinnig, sich auf ein anderes Ziel als nachhaltige Vollausslastung und produktive Investitionen zu fokussieren.

	Goldene Regel	Investitionsvermögen	Europäische <i>fiscal standards</i>	Zins/BIP Quote
Beschreibung	Defizitfinanzierung der Nettoinvestitionen	Defizitfinanzierung von Nettoinvestitionen möglich, wenn $r < g$ ; Investitionsentscheidungen basierend auf Kosten/Nutzen; Abwägung durch Stabilitätsrat; perspektivisch <i>fiscal standards</i>	Ersatz von Fiskalregeln durch Standards; gerichtliche Durchsetzung; stochastische DSA; gemeinsame Verschuldung auf EU-Level	Erwerbstätigkeit maximieren; Zinsen/BIP $< 2\%$ ; zusätzliche Investitionen i.H.v. 1% BIP; langfristig: Krisenreaktion schuldenfinanziert; Investitionen (alles mit NPV $> 0$ ) schuldenfinanziert; sonst keine Verschuldung, Verschiebung in der Komposition
Angebotsseite	Ja	Ja	Nein (nicht im Fokus des Papiers)	Ja, Defizitfinanzierung für dauerhafte Ausgaben mit NPV $> 0$ (e.g. Bildung)
Nachfrageseite	Erkennt die Möglichkeit nachfrage-seitiger Wachstumshindernisse an	Erkennt die Möglichkeit nachfrage-seitiger Wachstumshindernisse an	Erkennt die Möglichkeit nachfrage-seitiger Wachstumshindernisse an	Erkennt die Möglichkeit nachfrage-seitiger Wachstumshindernisse an
→Vollauslastung	Nein	Nein	Angedeutet: Nachfrage-externalitäten als Problem, EU-Verschuldung als Lösungsansatz erwähnt; Ausgestaltung fehlt	Bedingt: Zielsetzung Erwerbstätigkeit zu maximieren so lange Zinskosten $< 2\%$ BIP
→Konjunkturreagibilität	Nein	Nein	Ja	Ja, Schuldenfinanzierung in zeitlich begrenzten Notlagen
Finanzierungsseite	Optional: Mögliche Obergrenze für maximale Abzugsfähigkeit der Nettoinvestitionen, zum Beispiel 1-2% BIP	Ja, durchschnittliche Finanzierungskosten $<$ nominales Wachstum als Bedingung für Kreditaufnahme	Ja, probabilistische Einschätzung der Schuldentragfähigkeit	Ja, reale Zinsausgaben $< 2\%$ BIP; Stärkung der Nachfragewirksamkeit des Haushalts
Quelle	Truger (2015, 2021)	Hüther, Südekum (2020)	Blanchard, Leandro, Zettelmeyer (2021)	Furman, Summers (2020)

**Tabelle 1:** Übersicht fiskalpolitischer Reformvorschläger in der Literatur

	Vorschlag & Beschreibung	Zweck	Haushälterischer Effekt	Institutionelle Verantwortung
<b>Angebotsseite:</b> Investitionsfonds	10-jähriges kommunales Investitionsprogramm des Bundes mit indikatorbasierten, vorhersehbaren Investitionszuweisungen (Anträge und Mittelnachweise entfallen)	Nachhaltigkeit und Produktivität von morgen sichern; Schutz kommunaler Investitionsniveaus gegen Konjunkturschwankungen, Kapazitätenaufbau auf kommunaler Ebene ermöglichen	Als finanzielle Transaktionen von der Schuldenbremse ausgenommen	Finanzierung: rechtlich eigenständige, bestehende Gesellschaft des Bundes, die mit einem Investitionsfonds ausgestattet wird; Second best: hochkonzessionäre Kredite durch die KfW; Umsetzung: größtenteils Kommunen
<b>Nachfrageseite (Vollauslastung):</b> Anpassung Berechnung Produktionspotenzial	Anpassung der Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials im Rahmen der Schuldenbremse: von arbiträren historischen Trends zu Vollbeschäftigung ohne Langzeitarbeitslosigkeit und unfreiwillige Teilzeit, sowie geschlechterspezifische Partizipationsquoten im Einklang mit Artikel 3 GG	Bewältigung Klima- und demographischer Wandel durch volle Mobilisierung aller Arbeitsressourcen und Setzen von nachfrageseitigen Produktivitätsanreizen; außenwirtschaftliches Gleichgewicht; Anhebung des materiellen und immateriellen Investitionsniveaus durch Stabilisierung von Erwartungen	2023: 20 bis 24 Mrd. Euro Konjunkturkomponente	Bundesregierung, idealerweise in Abstimmung mit europäischen Partnern in der Output Gaps Working Group der EU-Kommission
<b>Nachfrageseite (Konjunkturreaktivität):</b> Weiterentwicklung der automatischen Stabilisatoren	Konjunkturabhängige progressive Anpassung der Sozialbeiträge und/oder antizyklische schwankende Klimaprämie	Permanente Reduktion des Potentials in Folge konjunktureller Abschwünge verhindern; Risiko von Überhitzung und Inflation im Aufschwung reduzieren	Erhöhung der Budget-Semielastizität des Bundes von 0,2 auf 0,5 in Kombination mit erhöhtem Produktionspotenzial für 2023: 50 bis 60 Mrd. Euro Konjunkturkomponente	Gesetzgeber; Neuberechnung der Budgetsemielastizität durch die EU-Kommission
<b>Finanzierungsseite:</b> Zins-Haushaltsquote	Beobachtung des Verhältnisses von Zinskosten zum Haushalt; finanzpolitische Strategieüberprüfung bei kumulativem Anstieg um einen Prozentpunkt	Frühwarnsystem um starken Anstieg der Zinskosten rechtzeitig zu erkennen und Umsteuern zu ermöglichen	In der Projektion: Im Hochzinsszenario Auslösen in 2022, 2028 und 2030; bei moderatem Zinsanstieg in 2027 Rückblickend: 1992, 1994, 1997 und 1999	Überwachung der Quote: Stabilitätsrat; Durchführung der Strategieüberprüfung: Bundesregierung mit Rechenschaft gegenüber Bundestag

	<b>Vorschlag &amp; Beschreibung</b>	<b>Zweck</b>	<b>Haushälterischer Effekt</b>	<b>Institutionelle Verantwortung</b>
<i>Strukturreformen</i>	Vermögens- und Erbschaftssteuer, progressivere Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer, Stärkung der Gewerkschaften, Stärkung des Wohlfahrtsstaats sowie andere Reformen zur Erhöhung der marginalen Konsumneigung	Reduktion des negativen Zinsrisikos; Finanzstabilität; Absenkung des gesamt-gesellschaftlichen Schuldenniveaus ohne Senkung des Produktions-potentials oder Verschlimmerung des außenwirtschaftlichen Ungleichgewichts oder der Arbeitslosigkeit	Reduktion der Primärdefizite und des öffentlichen Schuldenniveaus, die notwendig sind, um Vollaustattung und eine ausgeglichene Leistungsbilanz zu erreichen	Gesetzgeber

**Tabelle 2:** Übersicht der in diesem Paper gemachten Vorschläge



## Literaturverzeichnis

- Agora Energiewende. *Klimaneutrales Deutschland*. Berlin: Agora Energiewende, 2020. <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland-zusammenfassung/>.
- Bach, Stefan, Peter Haan und Michelle Harnisch. *DIW Wochenbericht: Progressive Sozialbeiträge können niedrige Einkommen entlasten*. Berlin: DIW, 2020. [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.581472.de/18-13-3.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.581472.de/18-13-3.pdf).
- Bailey, Andrew. „Bank of England is not doing ‘monetary financing’”. *Financial Times*, 5. April, 2020. <https://www.ft.com/content/3a33c7fe-75a6-11ea-95fe-fcd274e920ca>.
- Barder, Owen. „Development & Complexity”. Vorlesung, Center for Global Development, Mai 2012. <http://www.owen.org/wp-content/uploads/Development-and-Complexity-Slides.pdf>.
- Bardt, Hubertus, Sebastian Dullien, Michael Hüther und Katja Rietzler. „Für eine solide Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen!” IMK Report 152, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), 2019. [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_report\\_152\\_2019.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_report_152_2019.pdf).
- Beveridge, William H. und Charlotte Luetkens. *Vollbeschäftigung in einer freien Gesellschaft*. Hamburg: Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, 1946.
- Biden, Joe. „Remarks by President Biden on the State of the Economy and the Need for the American Rescue Plan”. Rede, State Dining Room, Februar 2021. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/02/05/remarks-by-president-biden-on-the-state-of-the-economy-and-the-need-for-the-american-rescue-plan/>.
- Blanchard, Olivier. „Public Debt and Low Interest rates”. Vortrag, American Economic Association (AEA), 4. Januar 2019. <https://www.aeaweb.org/webcasts/2019/aea-presidential-address-public-debt-and-low-interest-rates>.
- Blanchard, Olivier, Álvaro Leandro, and Jeromin Zettelmeyer. „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards”. Entwurf, 72nd Economic Policy Panel Meeting, 2020. [https://www.economic-policy.org/wp-content/uploads/2020/10/9100\\_Reducing-EU-Fiscal-Rules.pdf](https://www.economic-policy.org/wp-content/uploads/2020/10/9100_Reducing-EU-Fiscal-Rules.pdf).
- Blanchard, Oliver, Álvaro Leandro, und Jeromin Zettelmeyer. „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards”. Working Paper 21-1, Peterson Institute for International Economics, 2021. <https://www.piie.com/publications/working-papers/restructuring-eu-fiscal-rules-rules-standards>.
- Blanchard, Olivier and Lawrence H. Summers. „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment”. Working Paper 20-2, Peterson Institute for International Economics, 2020. <https://www.piie.com/system/files/documents/pb20-2.pdf>.
- Blum, Karl Matthias Offermanns und Petra Steffen. *Situation und Entwicklung der Pflege bis 2030*. Düsseldorf: Deutsches Krankenhaus Institut (DKI), 2019. [https://www.dki.de/sites/default/files/2019-10/DKI%202019%20-%20Pflege%202030%20-%20Bericht\\_final\\_0.pdf](https://www.dki.de/sites/default/files/2019-10/DKI%202019%20-%20Pflege%202030%20-%20Bericht_final_0.pdf).
- Bossie, Andrew und J.W. Mason. „The Public Role in Economic Transformation: Lessons from World War II”. Working Paper, Roosevelt Institute, März 2020. [https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI\\_WWII\\_Working-Paper\\_202003-1.pdf](https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI_WWII_Working-Paper_202003-1.pdf).
- Bouabdallah, Othman, Cristina Checherita-Westphal, Maximilian Freier, Carolin Nerlich and Kamila Sławińska. „Automatic fiscal stabilisers in the euro area and the COVID-19 crisis”. *ECB Economic Bulletin*, no. 6 (2020). [https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2020/html/ecb.ebart202006\\_03~3175750a6d.en.html#toc8](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2020/html/ecb.ebart202006_03~3175750a6d.en.html#toc8).



- Boushey, Heather, Ryan Nunn, Jimmy O'Donnell und Jay Shambaugh. „The Damage Done by Recessions and How to Respond“. In *Recession Ready: Fiscal Policies to Stabilize the American Economy*, edited by Heather Boushey, Ryan Nunn und Jay Shambaugh. Washington D.C.: Brookings Institution, 2019.
- Buchanan, James M. und Richard E. Wagner. *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes*. New York: Academic Press, 1977.
- Bundesbank. *Monatsbericht April 2017*. Frankfurt am Main: Bundesbank, 2017). <https://www.bundesbank.de/resource/blob/614448/c0acb63e33120467bbb3615c63dc7e1a/mL/2017-04-geldschoepfungsprozess-data.pdf>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Maastricht debt: methodological principles, compilation and development in Germany“. In *Monthly Report April 2018*. Berlin: BMF, April 2018. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/732992/1b6ec3e991c00a5229c2a8ad6a807dd6/mL/2018-04-maastricht-data.pdf>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Monatsbericht April 2019*. Berlin: BMF, 2019. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/04/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-6-budgetsemielastizitaet.html>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Der neue Stabilitäts- und Wachstumspakt“. Zugriff am 4. Mai, 2021. [https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung\\_des\\_Euroraums/Haushaltspolitische\\_Ueberwachung\\_der\\_EU/Stabilitaets\\_und\\_Wachstumspakt/stabilitaets\\_und\\_wachstumspakt.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung_des_Euroraums/Haushaltspolitische_Ueberwachung_der_EU/Stabilitaets_und_Wachstumspakt/stabilitaets_und_wachstumspakt.html).
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Tragfähigkeitsbericht 2020*. Berlin: BMF, 2021. Zugriff am 30. April, 2021. [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren\\_Bestellservice/2020-03-11-tragfaehigkeitsbericht.pdf?blob=publicationFile&v=14](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/2020-03-11-tragfaehigkeitsbericht.pdf?blob=publicationFile&v=14).
- Bundeministerium der Finanzen (BMF). „Steuerliche Hilfen für Unternehmen und Beschäftigte“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Schlaglichter/Corona-Schutzschild/2020-03-19-steuerliche-Massnahmen.html>.
- Bundesagentur für Arbeit, „Deutschland: Jahresrückblick 2019“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://www.arbeitsagentur.de/presse/2020-02-jahresrueckblick-2019>.
- Bundesagentur für Arbeit. *Jahreszahlen – Teil Arbeitsmarkt (2020)*. veröffentlicht durch Bundesagentur für Arbeit im April 2021. Zugriff am 6. Mai, 2021. [https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche\\_Formular.html?nn=1610080&topic\\_f=anba-arbeitsmarkt](https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=1610080&topic_f=anba-arbeitsmarkt).
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). „Fachkräftemonitoring: Aktualisierte Projektion zur Entwicklung des Arbeitsmarktes“. Zugriff am 30. April, 2021. <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Fachkraeftesicherung-und-Integration/Fachkraeftemonitoring/fachkraeftemonitoring.html>.
- Bundeministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). „Verlängerung der Erleichterungen beim Kurzarbeitergeld“. Zugriff am 4. Mai, 2021, <https://www.bmas.de/DE/Corona/erleichtertes-kurzarbeitergeld.html#docac1889d9-c87e-4f42-994e-db703a1645dbbodyText1>.
- Bündnis 90/Die Grünen. „Deutschland. Alles ist drin.“. Zugriff am 4. Mai, 2021. [https://cms.gruene.de/uploads/documents/2021\\_Wahlprogrammentwurf.pdf](https://cms.gruene.de/uploads/documents/2021_Wahlprogrammentwurf.pdf).
- Bureau of Labor Statistics Series. „Labor Force Statistics from the Current Population Survey“. ID LFU21000100. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://data.bls.gov/pdq/SurveyOutputServlet>.
- Cahuc, Pierre. „Short-time work compensation schemes and employment: Temporary government schemes can have a positive economic effect“. Working Paper. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), 2019. <https://wol.iza.org/uploads/articles/485/pdfs/short-time-work-compensations-and-employment.pdf?v=1>.

- Congressional Budget Office (CBO). *An Overview of the Economic Outlook* Washington D.C.: CBO, Februar 2021. <https://www.cbo.gov/system/files/2021-02/56965-Economic-Outlook.pdf>.
- Congressional Budget Office. *Budgeting for Federal Investment*. Washington D.C.: CBO, April 2021. <https://www.cbo.gov/system/files/2021-04/56900-capital-budgeting.pdf>.
- Crouch, Colin. „Privatised Keynesianism: An Unacknowledged Policy Regime“. *The British Journal of Politics and International Relations* 11, no. 3 (August 2009): 390.
- Dao, Mai. „Wealth Inequality and Private Savings: The Case of Germany“. IMF Working Paper No. 20/107, Internationaler Währungsfonds, 1. Juni, 2020. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3652495](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652495).
- DeLong, J. Bradford und Lawrence H. Summers. „Fiscal Policy in a Depressed Economy“. *Brookings Papers on Economic Activity* 2012(1), Brookings Institution, 2012. [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2012/03/2012a\\_DeLong.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2012/03/2012a_DeLong.pdf).
- Die Zeit. „Biotech-Branche verzeichnet Schub: Geld für Wachstum knapp“. *Die Zeit*, 20. April, 2021. <https://www.zeit.de/news/2021-04/20/biotech-branche-verzeichnet-schub-geld-fuer-wachstum-knapp>.
- Dönhoff, Marion, Wolfgang Thierse, Wolfgang Miegel, Wilhelm Noellin, Helmut Schmidt und Richard Schröder. *Ein Manifest: Weil das Land sich ändern muss*. Hamburg: Rowohlt, 1992.
- Europäische Kommission. „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact“. Institutional Paper 101, Europäische Kommission, April 2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101_en.pdf).
- Europäische Kommission. *Länderbericht Deutschland 2020*. Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0504&from=EN>.
- Europäische Kommission. „The 2021 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies“. Institutional Paper 142, European Commission, November 2020. [https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies_en).
- Europäische Zentralbank. „Questions and answers on the strategy review“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/questions.en.html>.
- Eurostat. „European system of accounts (ESA 2010)“. Luxembourg: Eurostat, 2013. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5925693/KS-02-13-269-EN.PDF/44cd9d01-bc64-40e5-bd40-d17df0c69334>.
- Eurostat. „Old-age dependency ratio increasing in the EU“. Zugriff am 6. Mai, 2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200713-1>.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. „Labor Force Participation Rate“. Zugriff am 3. Mai, 2021 <https://fred.stlouisfed.org/series/CIVPART>.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. „Sahm Rule Recession Indicator“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://fred.stlouisfed.org/series/SAHMCURRENT>.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. „Unemployment Rate“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE>.
- Federal Reserve. „Review of Monetary Policy Strategy, Tools, and Communications“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/review-of-monetary-policy-strategy-tools-and-communications.htm>.

- Fedorets, Alexandra, Markus M. Grabka, Carsten Schröder und Johannes Seebauer. *DIW Wochenbericht: Lohnungleichheit in Deutschland sinkt*. Berlin: DIW, 2020. [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.725379.de/20-7-1.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.725379.de/20-7-1.pdf).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). „Deutschland soll bis 2045 klimaneutral werden“. FAZ, 5. Mai, 2021. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/deutschland-soll-bis-2045-klimaneutral-werden-17326849.html>.
- Furman, Jason und Lawrence H. Summers. „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“. Working Paper, Brookings Institution, 2020. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/11/furman-summers-fiscal-reconsideration-discussion-draft.pdf>.
- Furman, Jason. „10 Fragen an Jason Furman“. *Dezernat Zukunft*, bevorstehende Veröffentlichung.
- Gechert, Sebastian und Ansgar Rannenberg. „Which Fiscal Multipliers are Regime-Dependent? A Meta-Regression Analysis“. *Journal of Economic Surveys* 32, no. 4 (September 2018): 1160-1182.
- Gechert, Sebastian, Katja Rietzler, Sven Schreiber, Ulrike Stein. „Wirtschaftliche Instrumente für eine klima- und sozialverträgliche CO2-Bepreisung“. IMK Study Nr. 65, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), September 2019. [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_study\\_65\\_2019.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_65_2019.pdf).
- Geissler, René. „Ein kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt“, Policy Paper, Dezernat Zukunft, April 2021. <https://dezernatzukunft.org/ein-kommunales-investitionsprogramm-fuer-das-naechste-jahrzehnt/>.
- Gemeinschaftsdiagnose. *Pandemie verzögert Aufschwung – Demografie bremst Wachstum*. Essen: Gemeinschaftsdiagnose, 2021. Zugriff am 30. April, 2021. [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2021/04/GD\\_F21\\_Langfassung\\_online.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2021/04/GD_F21_Langfassung_online.pdf).
- Hall, Peter. *Governing the Economy*. Cambridge: Polity Press, 1986.
- Heimberger, Philipp, Jakob Huber und Jakob Kapeller. „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“. *Socio-Economic Review* 18, no. 2 (April 2020): 337-366.
- Hermes, Georg Lukas Vorwerk und Thorsten Beckers. *Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen – Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen*. IMK Study Nr. 70, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Oktober 2020. [https://www.imk-boeckler.de/download-proxy-for-faust/download-pdf?url=http%3A%2F%2F217.89.182.78%3A451%2Fabfrage\\_digi.fau%2Fp\\_imk\\_study\\_70\\_2020.pdf%3Frj%3Dhbs-abfrage%26ab\\_dm%3D1%26ab\\_zeig%3D9095%26ab\\_diginr%3D8483](https://www.imk-boeckler.de/download-proxy-for-faust/download-pdf?url=http%3A%2F%2F217.89.182.78%3A451%2Fabfrage_digi.fau%2Fp_imk_study_70_2020.pdf%3Frj%3Dhbs-abfrage%26ab_dm%3D1%26ab_zeig%3D9095%26ab_diginr%3D8483).
- Herrmann, Ulrike. „Inflation soll die Welt retten“. TAZ, 21. Juli, 2014. <https://taz.de/Bundesbank-fordert-hoehere-Loehne/!5037176/>.
- Hüther, Michael und Jens Südekum. „How to re-design German fiscal policy rules after the COVID19 pandemic“. Working Papers 4, Forum New Economy, 2020. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/228778/1/1743366876.pdf>.
- Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen. „Beschäftigte in Minijobs 2003 – 2020“. Zugriff am 30. April, 2021. [http://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/\\_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV91.pdf](http://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV91.pdf).
- Institut für den öffentlichen Sektor. „Eigenkapitalbedarf öffentlicher Unternehmen und Beihilferecht“. Zugriff am 4. Mai, 2021. [https://publicgovernance.de/media/PG\\_Fruehjahr\\_2013\\_Fokus\\_Eigenkapitalbedarf\\_oeffentlicher\\_Unternehmen\\_und\\_Beihilfenrecht.pdf](https://publicgovernance.de/media/PG_Fruehjahr_2013_Fokus_Eigenkapitalbedarf_oeffentlicher_Unternehmen_und_Beihilfenrecht.pdf).
- Internationaler Währungsfonds (IWF). *Making Public Investment more Efficient*. Washington D.C.: IWF, 2015. [https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/MakingPublicInvestmentMoreEfficient\\_May2015.pdf](https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/MakingPublicInvestmentMoreEfficient_May2015.pdf).

- Internationaler Währungsfonds (IWF). *Germany: Staff Report for the 2017 Article IV Consultation*. Washington D.C.: IWF, 2017. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/07/Germany-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45048>.
- Internationaler Währungsfonds (IWF). *Greece: Staff Report for the 2019 Article IV Consultation*. Washington D.C., IWF, 2019. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/11/14/Greece-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-48806>.
- Internationaler Währungsfonds (IWF). *Italy: Staff Report for the 2020 Article IV Consultation*. Washington D.C., IWF, 2020. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2020/03/19/Italy-2020-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-Executive-49277>.
- Internationaler Währungsfonds (IWF). „Review of The Debt Sustainability Framework For Market Access Countries“. IMF Policy Paper, IWF, 2021. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2021/02/03/Review-of-The-Debt-Sustainability-Framework-For-Market-Access-Countries-50060>.
- Kattel, Rainer, Mariana Mazzucato, Josh Ryan-Collins und Simon Sharpe. „The economics of change: Policy appraisal for missions, market shaping and public purpose“. IIPP WP 2018-06, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, 2018. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2018-06>.
- Keynes, John Maynard. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Palgrave Macmillan, 1936.
- KfW Bankengruppe. *KfW-Kommunalpanel 2020*. Frankfurt am Main: KfW Bankengruppe, 2020. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Kommunalpanel/KfW-Kommunalpanel-2020.pdf>.
- Koo, Richard. „Balance sheet recession is the reason for ‘secular stagnation’“. *VoxEu*, 11. August, 2014. <https://voxeu.org/article/balance-sheet-recession-reason-secular-stagnation>.
- Krebs, Tom und Martin Scheffel. . Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2017. Zugriff am 3. Mai, 2021, [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NW\\_OEffentliche\\_Investitionen\\_und\\_inklusives\\_Wachstum.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NW_OEffentliche_Investitionen_und_inklusives_Wachstum.pdf).
- Kursfinder. „Neustart durch Umschulung – die zehn beliebtesten Umschulungsberufe“. Zugriff am 3. Mai, 2021. <https://www.kursfinder.de/ratgeber/die-10-beliebtesten-umschulungsberufe/>.
- Lerner, Abba P.. „Functional Finance and the Federal Debt“. *Social Research* 10, no. 1 (Februar 1943): 38-51.
- Lerner, Abba P.. *The Economics of Employment*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1951.
- Magin, Christian. „Die Wirkungslosigkeit der neuen Schuldenbremse – Warum die Staatsverschuldung weiterhin ungebremst steigen kann“. *Wirtschaftsdienst* 90, no. 4 (2010): 262-268.
- Mason, J. W. und Arjun Jayadev, „A comparison of monetary and fiscal policy interaction under ‘sound’ and ‘functional’ finance regimes“. *Metroeconomica* 69, no. 2 (Mai 2018): 488-508.
- Mason, J. W. und Andrew Bossie. „Public Spending as an Engine of Growth and Equality: Lessons from World War II“. Working Paper. Roosevelt Institute, 2020. [https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/RI\\_LessonsfromWWIIPart2\\_WorkingPaper\\_202009.pdf](https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/RI_LessonsfromWWIIPart2_WorkingPaper_202009.pdf).
- Maunz, Theodor und Günter Dürig, *Maunz/Dürig – Grundgesetz Kommentar*. München: C.H. Beck, 93. Auflage, 2021.
- Mauro, Paolo und Jing Zhou. „: Can We Sleep More Soundly?“. IMF Working Paper WP/20/52, Internationaler Währungsfonds, 2020. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/03/13/r-minus-g-negative-Can-We-Sleep-More-Soundly-49068>.
- Mazzucato, Mariana. *The Entrepreneurial State*. London: Anthem Press, 2013.

- Mazzuccato, Mariana. „How to make better economic policy choices“. *Project Syndicate*, 21. Dezember, 2020. <https://www.project-syndicate.org/commentary/uk-treasury-complex-system-economic-policy-making-framework-by-mariana-mazzucato-and-simon-sharpe-2020-12>.
- McKinsey & Company. *Net-Zero Europe: Decarbonization pathways and socioeconomic implications*. McKinsey & Company, 2020. <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-the-european-union-could-achieve-net-zero-emissions-at-net-zero-cost>.
- Meyer, Christian. „Greift die neue Schuldenbremse?“. *Archiv des öffentlichen Rechts* 136, no. 2 (Juni 2011): 266-322. Mian, Atif. „How to think about finance?“. Policy Brief 7, Economists for Inclusive Prosperity, Februar 2019). <https://econfp.org/policy-briefs/how-to-think-about-finance/>.
- Misch, Florian und Peter Wolff. „The Returns on Public Investment: Concepts, evidence and policy changes“. Discussion Paper 25/2008, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, 2008. [https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP\\_25.2008.pdf](https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP_25.2008.pdf).
- Powell, Jerome. „New Economic Challenges and the Fed’s Monetary Policy Review“. Rede, Economic Policy Symposium der Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY, 27. August, 2020. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20200827a.htm>.
- Priewe, Jan „Europäische Wirtschafts- und Währungsunion: Grenzwerte für Defizite und Schulden in der Kritik“. *Wirtschaftsdienst* 100 (Juli 2020): 538 – 544. <https://doi.org/10.1007/s10273-020-2701-8>.
- Reinhart, Carmen M. und Kenneth S. Rogoff. „Growth in a Time of Debt“. *American Economic Review: Papers & Proceedings* 100 (May 2010): 573-578.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. *Staatsverschuldung wirksam begrenzen*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2007. [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/Staatsverschuldung\\_wirksam\\_begrenzen.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/Staatsverschuldung_wirksam_begrenzen.pdf).
- Sahm, Claudia. „Direct Stimulus Payments to Individuals in Recession Ready“. In *Recession Ready: Fiscal Policies to Stabilize the American Economy*, edited by Heather Boushey, Ryan Nunn und Jay Shambaugh. Washington D.C.: Brookings Institution, 2019.
- Sahm, Claudia. *Direct Stimulus Payments to Individuals*. Washington D.C.: Brookings Institution, 2019. [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES\\_THP\\_Sahm\\_web\\_20190506.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES_THP_Sahm_web_20190506.pdf).
- Schiller, Karl. „Die Grenzen der Wirtschaftspolitik (neu betrachtet)“. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 201 (1986): 1-11.
- Schnabel, Isabel. „High Debt, Low Rates and Tail Events: Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress“. Vortrag, Third Annual Conference des European Fiscal Board, Frankfurt am Main, 26. Februar, 2021. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210226~ff6ad267d4.en.html>.
- Schnabel, Isabel. „Paving the path to recovery by preserving favourable financing conditions“. Rede, NYU Stern Fireside Chat, Frankfurt am Main, 25. März, 2021. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210325~e424a7f6cf.en.html>.
- Schneemelcher, Pola und Philippa Sigl-Glöckner. „Close the Gap!“. *Dezernat Zukunft*. 11. März, 2021. <https://dezernatzukunft.org/close-the-gap/>.
- Schularick, Moritz. „Public and Private Debt: The Historical Record“. *textitGerman Economic Review* 15, no. 1 (2013): 191-207.
- Schuster, Florian, Philippa Sigl-Glöckner und Max Krahé. „Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag“. Working Paper, Dezernat Zukunft, bevorstehende Veröffentlichung.



- Shiller, R. *Narrative Economics*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2019.
- Sigl-Glückner, Philippa. „Ein Blick ins Innere des europäischen Finanzgetriebes“. *Makronom*, 7. Mai, 2018. <https://makronom.de/qe-programm-ezb-wirkung-finanzfluesse-visualisierung-ein-blick-in-das-innere-des-europaeischen-finanzgetriebes-26305>.
- Sigl-Glückner, Philippa. „Eine Schuldenbremse für das 21. Jahrhundert“. *Makronom*. 17. Dezember, 2020. <https://makronom.de/fiskalpolitik-reform-eine-schuldenbremse-fuer-das-21-jahrhundert-37885>.
- Sigl-Glückner, Philippa, Max Krahé, Nicolas Gassen, Joost Pietschmann, Mathis Richtmann, und Pola Schneemelcher. „Schuldenbremse 101: Die wichtigsten Begriffe rund um die Schuldenbremse“. *Dezernat Zukunft*. 01. April, 2021. <https://dezernatzukunft.org/schuldenbremse-101/>.
- Sozialpolitik Aktuell. Datensammlung Arbeitsmarkt. Zugriff am 6. Mai, 2021. <http://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/Politikfelder/Arbeitsmarkt/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIV91.pdf>.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). *Finanzen und Steuern: Vierteljährliche Kassenergebnisse des Öffentlichen Gesamthaushalts*. Wiesbaden: Destatis, 2019. [https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft\\_mods\\_00130347](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00130347).
- Statistisches Bundesamt (Destatis). *Pflegestatistik 2019*. Wiesbaden: Destatis, 2019. [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/Downloads-Pflege/pflege-deutschlandergebnisse-5224001199004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/Downloads-Pflege/pflege-deutschlandergebnisse-5224001199004.pdf?__blob=publicationFile).
- Statistisches Bundesamt. „Arbeitszeitwünsche 2019“. Zugriff am 18. März, 2021. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20\\_468\\_133.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20_468_133.html).
- Statistisches Bundesamt (Destatis). „Unfreiwillig Teilzeitbeschäftigte“. Zugriff am 30. April, 2021. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-3/unfreiwillig-teilzeitbeschaeftigte.html>.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). „koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland - Variante 1: Moderate Entwicklung bei niedrigem Wanderungssaldo (G2L2W1)“. Zugriff am 30. April, 2021. <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/index.html#ly=2040>.
- Summers, Lawrence H. „Demand Side Secular Stagnation“. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 105, no. 5 (2015): 60-65.
- Tereanu, Eugen, Anita Tuladhar und Alejandro Simone. „Structural Balance Targeting and Output Gap Uncertainty“. IMF Working Paper WP/14/107, Internationaler Währungsfonds, 2014. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14107.pdf>.
- Truger, Achim. „Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe: Safeguarding Public Investment and Supporting the Recovery“. Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 138, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2015. <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/achim-truger---implementing-the-golden-rule-for-public-investment-in-europe.pdf>.
- Türk, Erik, Florian Blank, Camille Longeay, Josef Wöss und Rudolf Zwiener. „Den Demographischen Wandel Bewältigen: Die Schlüsselrolle des Arbeitsmarktes“. IMK Report 137, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), 2018. [https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-006858](https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-006858).
- U.S. Department of the Treasury Office of International Affairs. *Macroeconomic and Foreign Exchange Policies of Major Trading Partners of the United States*. Washington D.C.: U.S. Department of the Treasury, 2021. [https://home.treasury.gov/system/files/206/April\\_2021\\_FX\\_Report\\_FINAL.pdf](https://home.treasury.gov/system/files/206/April_2021_FX_Report_FINAL.pdf).

Umwelt Bundesamt. „Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland“. Zugriff am 30. April, 2021. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgasminderungsziele-deutschlands>.

Weber, Enzo. „Qualifizierung: Weiterbildungskonzept für Krisen“. *Wirtschaftsdienst* 101, no. 3 (März 2021): 154.

Wetzel, Jakob. „Die Schulbauoffensive gerät ins Stocken“. *Süddeutsche Zeitung*, 17. November, 2020. <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-coronakrise-schulbau-verzoegerungen-1.5117334>.

Yagan, Danny. „Employment Hysteresis from the Great Recession“. *Journal of Political Economy* 127, no. 5 (2019): 2505-2558.

Yellen, Janet. „Comments on monetary policy at the effective lower bound“. *Brookings Institution*, 14. September, 2018. <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2018/09/14/comments-on-monetary-policy-at-the-effective-lower-bound/>.



## Warum die Konjunkturkomponente ihren Zweck nicht mehr erfüllt

### — Analyse und ein Reformvorschlag

@ Florian Schuster, Max Krahé, Philippa Sigl-Glöckner

[florian.schuster@dezernatzukunft.org](mailto:florian.schuster@dezernatzukunft.org)

📅 24.08.2021

### Executive Summary

Die Debatte um die Schuldenbremse dreht sich zumeist um die Möglichkeit einer Grundgesetzänderung. Dabei ist ein wesentlicher Teil der Schuldenbremse, die Konjunkturkomponente, einfachgesetzlich definiert. Sie soll Defizitbeschränkung mit antizyklischer Fiskalpolitik vereinen und bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die finanziellen Spielräume vergrößern, beziehungsweise einschränken.

Bei genauerer Betrachtung besteht hier der dringendste Reformbedarf: Die Konjunkturkomponente in ihrer heutigen Ausgestaltung berücksichtigt nicht den neuesten Stand der Wissenschaft, schafft demokratisch fragwürdigen Ermessensspielraum und steht langfristig tragfähigen öffentlichen Finanzen im Weg. Auch wenn diese Probleme im Rahmen der Schuldenbremse nie gänzlich adressiert werden können, so gibt es doch pragmatische Reformen, die wesentlich dazu beitragen würden, die Finanzpolitik zukunftsfähiger aufzustellen. Wir machen einen konkreten Reformvorschlag, der sowohl helfen würde, nach Corona die Wirtschaft wieder in Gang zu bringen, als auch ihre Auslastungsgrenzen im Auge zu behalten.

#FINANZPOLITIK

#SCHULDENBREMSE

## Executive Summary

Reforming the debt brake (Schuldenbremse) is often understood to require constitutional change. Frequently overlooked, however, is that a crucial part of the debt brake is governed by ordinary law, namely the cyclical component (Konjunkturkomponente). By allowing for more or less net borrowing depending on the level of economic activity, this component was intended to enable a counter-cyclical fiscal policy, while both limiting and legitimising new spending. Sections 1-7 of this paper assess to what extent it is fulfilling this purpose.

We find that the cyclical component in its current form is no longer up to scratch, for four reasons. (1) Contrary to legal requirement, it does not take into account the latest social-scientific research. (2) It relies on an arbitrary notion of the “normal level” of economic activity and as a result delegates too much discretion to civil servants, who are insufficiently legitimised to exercise this discretion. (3) It no longer corresponds to the original intention of the legislators. (4) In the context of the Stability and Growth Pact, it was never intended to be used and implemented as it is in Germany now.

To address these shortcomings, sections 8 and 9 outline a reform proposal at the subconstitutional level. We propose amending some of the inputs that go into the calculation of the cyclical component. Instead of largely projecting them forward from historical data, we outline how they could be specified on the basis of what generates sustainable public finances in the long run, namely the full utilisation of economic capacity to raise the long-term growth path. However, this proposal does not address some of the debt brake’s more fundamental flaws. It is intended merely as a pragmatic first step towards a more democratic, coherent and sustainable fiscal policy in Germany.

You can find the English PDF [here](#).

#FISCALPOLICY

#DEBTBRAKE

## 1. Einleitung

Während Banken durch Kreditvergabe Geld schöpfen und so zur Geldmenge beitragen,<sup>1</sup> tut der Staat dies, indem er Anleihen begibt, also Schulden aufnimmt.<sup>2</sup> Sowohl die Zentralbank und das Finanzministerium als auch Banken schaffen durch ihre Geldschöpfung neue Ansprüche auf in dem betreffenden Währungsraum gehandelte Waren und Dienstleistungen: Die Zentralbank und das Finanzministerium, indem sie die gesetzlichen Zahlungsmittel Geldscheine und Münzen in den Umlauf bringen; Gläubiger einer Geldschuld in dem betreffenden Währungsraum müssen diese annehmen. Banken, indem sie bei der Vergabe von Krediten neues Buchgeld schaffen (also Geld auf dem Konto ihrer Kunden), mit dem gezahlt werden kann.<sup>3</sup>

Weder für den Staat noch für die Privatwirtschaft als Ganze gibt es dabei eine eindeutig bestimmbare Grenze der Verschuldung, wenn die Verschuldung in eigener Währung stattfindet. Und während für einzelne private Unternehmen unter Umständen optimale Finanzierungsstrukturen berechnet werden können, existieren keine objektiven, ökonomisch allgemeingültigen Maßstäbe für ein optimales staatliches Verschuldungsmaß, zum Beispiel im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt. Der Effekt öffentlicher Defizite auf die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen ist uneindeutig und hängt von vielerlei Faktoren inklusive Finanzierungskosten, Wirtschaftswachstum, Wirtschaftsstruktur, Nachfrage, den spezifischen geplanten Ausgaben sowie der Geldpolitik ab. Zuletzt sind fiskalpolitische Fragen auch deshalb inhärent politisch, da es stets um die Zuteilung von Ansprüchen geht.

Die staatliche Entscheidung für oder gegen die Ausgabe von Staatsanleihen kann also nicht auf Basis technischer Zielwerte, unabhängig von inhärent strittigen Einschätzungen der wirtschaftlichen Lage und zukünftiger wirtschaftlicher Perspektiven, begründet werden. Wie Stefan Koriath schreibt: „Jede getätigte oder nicht getätigte Neuverschuldung ist eine politische Entscheidung, die begründet und verantwortet werden muss.“<sup>4</sup>

Die Schuldenbremse kann als Versuch gesehen werden, dieser Lage Rechnung zu tragen und einen institutionellen Rahmen zu schaffen, der die Neuverschuldung sowohl begrenzt als auch legitimiert.

Im Folgenden beleuchten wir die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse. Diese Konjunkturkomponente erhöht oder verringert die zulässige Neuverschuldung je nach wirtschaftlicher Lage. Die Ausgestaltung der Konjunkturkomponente ist einfachgesetzlich geregelt, während die Schuldenbremse des Bundes an sich im Grundgesetz enthalten ist, in Art. 109 und Art. 115 GG. Wir stellen die Frage, inwieweit die heutige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente ihrer Aufgabe, die langfristige Tragfähigkeit der Staatsfinanzen zu sichern und einen demokratisch legitimierten Rahmen für die Begrenzung der Verschuldung zu stellen, noch gerecht wird. Basiert die Konjunkturkomponente auf einer stichhaltigen Begründung wissenschaftlicher Natur, ist sie in einem demokratisch legitimierten Prozess bestimmbar, entspricht sie den ursprünglichen Intentionen des Gesetzgebers oder kann sie durch höherrangiges EU-Recht gerechtfertigt werden?

- 
- 1 Bundesbank, „Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess“, in *Monatsbericht April 2017* (Frankfurt am Main: Bundesbank, April 2017), S. 15-36, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/614448/c0acb63e33120467bbb3615c63dc7e1a/mL/2017-04-geld-schoepfungsprozess-data.pdf>.
  - 2 Europäische Zentralbank (EZB), „Monetary developments in the euro area: March 2021“ (Pressemitteilung, EZB, 29. April 2021), Zugriff am 31. Mai, 2021, <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/md/html/ecb.md2103~cd66fb2c1c.en.html>.
  - 3 Genau genommen schaffen nur die Zentralbank und das Finanzministerium *rechtliche* Ansprüche auf in einem Währungsraum verfügbare Produkte und Waren, da sie das gesetzliche Zahlungsmittel bereitstellen, das nicht abgelehnt werden darf. In der Praxis ist es jedoch so, dass zumeist mit Bankguthaben gezahlt werden kann. Außerdem können diese Bankguthaben eins zu eins in gesetzliche Zahlungsmittel umgewandelt werden und sind bis zu einer Summe von 100.000 Euro von der Einlagensicherung geschützt.
  - 4 Stefan Koriath, „Die Schuldenbremse – reparaturbedürftig?“ (ifo *Schnelldienst* 4/2021, 74. Jahrgang, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, 14. April 2021), S. 21, <https://www.ifo.de/publikationen/2021/zeitschrift-einzelheft/ifo-schnelldienst-042021>.

In unserer Analyse kommen wir zu dem Schluss, dass dies nicht der Fall ist. Die heutige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente berücksichtigt nicht, wie gesetzlich vorgegeben, den neuesten Stand der Forschung. Sie ist gesetzlich nicht eindeutig definiert und delegiert die Entscheidung über die zulässige Neuverschuldung effektiv an technokratische Akteure, die für Entscheidungen dieser Tragweite nicht ausreichend legitimiert sind. Ihre gegenwärtige Ausgestaltung entspricht nicht der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers. Ebenso wenig war ihre Einführung aufgrund europäischer Fiskalregeln juristisch notwendig. Die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse wird ihrer Aufgabe in ihrer heutigen Ausgestaltung also nicht mehr gerecht. Sie kann und sollte weiterentwickelt werden.

Im Anschluss an die Analyse wird daher eine Reform der Konjunkturkomponente vorgeschlagen, die das demokratische Defizit reduziert und dem neuesten Stand der ökonomischen Forschung sowie der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers Rechnung trägt. Doch auch wenn dieser Vorschlag eine Verbesserung gegenüber der momentanen Lage darstellt, kann er grundlegendere Probleme der Schuldenbremse bezüglich sachlicher und demokratischer Legitimation nicht vollständig ausräumen. Er sollte daher lediglich als erster Reformschritt zurück zu einem demokratisch legitimierten Finanzrecht verstanden werden.

Es folgen eine Beschreibung der gesetzlichen Grundlage der Schuldenbremse und der Konjunkturkomponente, die gesetzliche und mathematische Definition des für sie zentralen Begriffs der ‚Normallage‘, eine Diskussion der Argumente für die gegenwärtige Ausgestaltung der ‚Normallage‘ sowie die Skizze unseres Reformvorschlags.

## 2. Gesetzlicher Aufbau der Schuldenbremse und Konjunkturkomponente

### i. Art. 115 GG

Die in Art. 115 GG verankerte Schuldenbremse limitiert die maximal zulässige jährliche rechnerische Nettokreditaufnahme (NKA), finanzielle Transaktionen ausgenommen. Die Höhe der maximal zulässigen NKA ergibt sich aus der Summe des maximal zulässigen strukturellen Defizits — 0,35% des BIPs — und einer Konjunkturkomponente, die den Verschuldungsspielraum je nach wirtschaftlicher Lage vergrößern, bzw. reduzieren soll (siehe Abbildung 1). Die Definition der Konjunkturkomponente in Art. 115 Abs. 2 Satz 2 GG ist dabei vage gehalten: „Zusätzlich sind bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen.“ Der Begriff „Normallage“ wird weder im Rahmen von Art. 115 GG weiter spezifiziert noch existiert eine ökonomische Definition dessen.

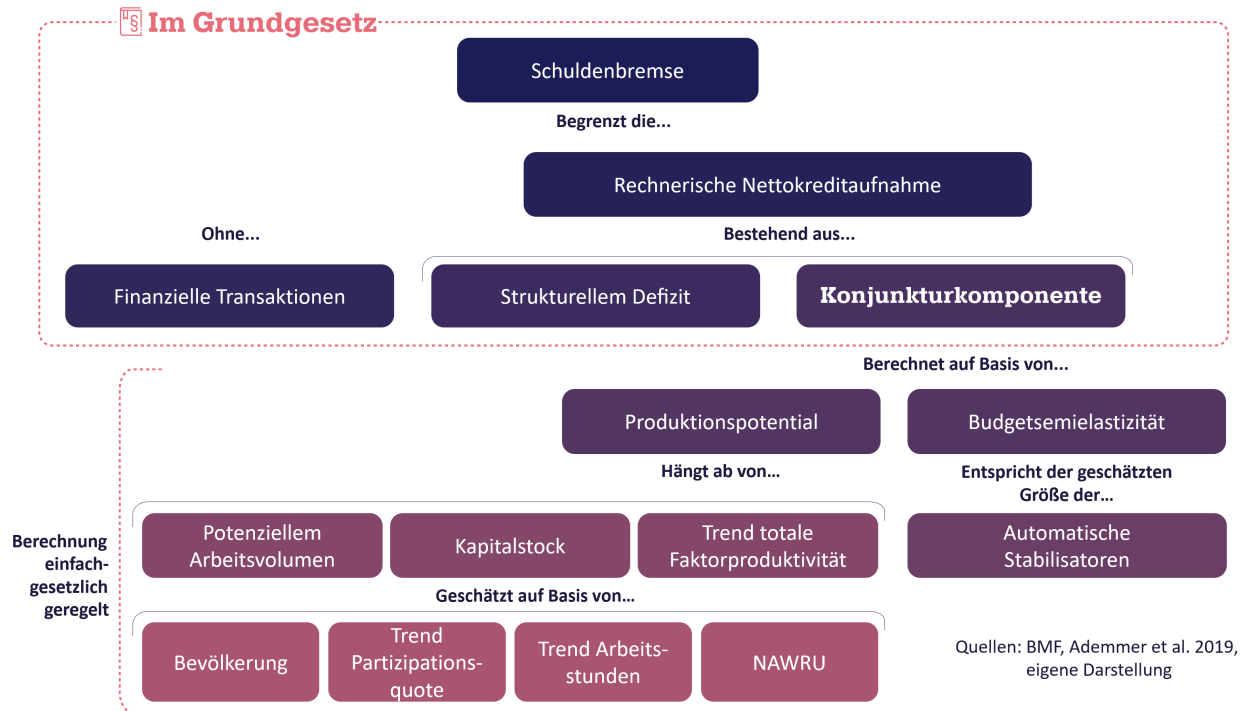


Abbildung 1: Die Struktur der Schuldenbremse

## ii. Ausführungsgesetz zu Art. 115 GG

§ 5 Abs. 2 und 3 des Ausführungsgesetzes zu Art. 115 GG (Artikel 115-Gesetz) führen aus, wie die Konjunkturkomponente zu bestimmen ist:

„(2) Eine Abweichung der wirtschaftlichen Entwicklung von der konjunkturellen Normallage liegt vor, wenn eine Unter- oder Überauslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten erwartet wird (Produktionslücke). Dies ist der Fall, wenn das auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens zu schätzende Produktionspotenzial vom erwarteten Bruttoinlandsprodukt für das Haushaltsjahr, für das der Haushalt aufgestellt wird, abweicht.“

(3) Die Konjunkturkomponente ergibt sich als Produkt aus der Produktionslücke und der Budgetsensitivität, die angibt, wie sich die Einnahmen und Ausgaben des Bundes bei einer Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität verändern.“

Abs. 2 übersetzt damit den Begriff der „Normallage“ in den ökonomischen Fachterminus „Produktionspotenzial“. Die Produktionslücke entspricht der Differenz zwischen dem geschätzten Produktionspotenzial der Volkswirtschaft und dem erwarteten tatsächlichen BIP. Die Budgetsensitivität (heute Budgetsemielastizität<sup>5</sup>) bestimmt wie stark das Defizit im Verhältnis zur Produktionslücke schwanken soll. Für den Bund liegt sie heute zum Beispiel bei 0,2, das heißt für jeden Euro, den die deutsche Wirtschaft über/unterausgelastet ist, darf der Bund 20 Cent weniger/mehr ausgeben.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Hier scheint das deutsche Gesetz noch nicht gemäß der Weiterentwicklung der europäischen Methode angepasst zu sein; siehe Gilles Mourre, Caterina Astarita und Savin Princen, „Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology“ (Economic Papers 536, Europäische Kommission, November 2014), [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/pdf/ecp536\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp536_en.pdf).

<sup>6</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Aufteilung der 2018 neu berechneten Budgetsemielastizität auf Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen“, in *Monatsbericht April 2019* (Berlin: BMF, April 2019), <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/04/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-6-budgetsemielastizitaet.html>.

Darüber hinaus macht das Ausführungsgesetz keine weiteren Angaben zur Schätzmethodik des Produktionspotenzials, sondern nur zum Verfahren, nach dem die Methodik bestimmt werden soll. Laut Abs. 4 sind dafür das Bundesministerium der Finanzen und das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zuständig. Sie haben den Auftrag „in Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren“ das Verfahren festzulegen und dem letzten Stand der Wissenschaft entsprechend weiterzuentwickeln (Abs. 4).

### iii. Art. 115 Verordnung

§ 2 Abs. 2 der Verordnung über das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente nach § 5 des Artikel 115-Gesetzes (Artikel 115-Verordnung) definiert den Begriff „Produktionspotenzial“ und macht grobe Vorgaben zur Schätzmethodik. Dabei hat die Definition des Begriffs „Produktionspotenzials“ zirkuläre Züge; es entspricht „dem bei Normalauslastung der Produktionsfaktoren erreichbaren Bruttoinlandsprodukt“ (Satz 1). Die grundgesetzliche Normallage ist also erreicht, wenn das Produktionspotenzial erreicht ist, das heißt die Produktionsfaktoren normal ausgelastet sind. Was aber „normal“ ist wird nicht weiter bestimmt.

Geschätzt wird das Produktionspotenzial dann „mit Hilfe einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion vom Typ Cobb-Douglas. Über die Produktionsfunktion ergibt sich das Produktionspotential als Kombination aus den normal ausgelasteten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock, multipliziert mit dem Trend der totalen Faktorproduktivität als Maß für den technischen Fortschritt bei Normalauslastung“ (Satz 2 und 3).

Eine Cobb-Douglas Produktionsfunktion hat die Form

$$BIP = L^{\alpha} \times K^{1-\alpha} \times TFP$$

wobei BIP das Bruttoinlandsprodukt, L den Faktor Arbeit, K den Faktor Kapital und TFP die totale Faktorproduktivität bezeichnet.  $\alpha$  und  $1-\alpha$  definieren die Produktionselastizitäten von Arbeit und Kapital, also wie sich die Wirtschaftsleistung in Abhängigkeit von dem jeweiligen Inputfaktor verändert.

Weitere für die Schätzung benötigte Vorgaben, insbesondere die Definition des Begriffs „Normalauslastung“ der Produktionsfaktoren und deren statistische Übersetzung finden sich nicht in der Verordnung. Ausführungsgesetz und Verordnung zu Art. 115 GG schreiben also im Detail vor, wie die Normallage auf Basis normalausgelasteter Inputfaktoren zu berechnen ist, definieren jedoch den Begriff „normal“ nicht weiter.

Insgesamt stützt sich die rechtliche Ausgestaltung der Schuldenbremse, beziehungsweise der Konjunkturkomponente, also erheblich auf ökonomische Theorie, die sogar Eingang in Gesetzestexte findet. Trotzdem bleibt die Bestimmung der Konjunkturkomponente und damit die Höhe der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme am Ende stark von der Auslegung des Begriffs „Normalauslastung“ abhängig, der im rechtlichen Kontext nicht weiter spezifiziert wird.

Im Folgenden argumentieren wir, dass diese Ausgestaltung der Konjunkturkomponente den an sie gerichteten Anforderungen heute nicht mehr gerecht wird ist. Ihre Umsetzung

- berücksichtigt nicht den heutigen Stand der Wissenschaft;
- stützt sich auf einen arbiträren Normalitätsbegriff, der zentrale Entscheidungen technischen Gremien überlässt, denen es an demokratischer Legitimität mangelt, diese Entscheidungen autonom zu treffen;
- entspricht nicht der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers;

- und sollte im Kontext des Stabilitäts- und Wachstumspakts auch niemals so umgesetzt werden, wie es jetzt der Fall ist.

In Anbetracht dieser Unzulänglichkeiten folgt auf die Analyse ein Alternativvorschlag, der die Unzulänglichkeiten der heutigen Ausgestaltung der Konjunkturkomponente reduziert.

### 3. Das heute angewandte Verfahren zur Bestimmung der Normallage entspricht nicht dem heutigen Stand der ökonomischen Forschung.

§ 5 Abs. 4 des Artikel 115-Gesetzes besagt „[d]as Bundesministerium der Finanzen legt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Einzelheiten des Verfahrens zur Bestimmung der Konjunkturkomponente in Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates fest. Das Verfahren ist regelmäßig unter Berücksichtigung des Standes der Wissenschaft zu überprüfen und fortzuentwickeln.“<sup>7</sup>

Eine Überprüfung des heute genutzten Verfahrens zur Bestimmung der Konjunkturkomponente ergibt, dass dies nicht dem Stand der Wissenschaft entspricht. Mehrere Bestandteile der zur Anwendung kommenden ökonomischen Theorie sind heute empirisch widerlegt.

Das wiegt umso schwerer, da die EU das heute zur Anwendung kommende Verfahren zur Schätzung des Produktionspotenzials (laut Ausführungsgesetz zu Art. 115 GG die Interpretation des Begriffs „Normallage“) 2002 mit der Begründung einführte, dass es „den Vorteil [habe] eine direktere Verbindung zu ökonomischer Theorie herzustellen [als statistische Methoden]“.<sup>8</sup> Die Legitimation des Verfahrens bestünde demzufolge also darin, dass es theoretisch fundiert ist und sich die Schätzergebnisse auf Basis ökonomischer Zusammenhänge erklären lassen.

#### i. Die Cobb-Douglas Produktionsfunktion

Die Forschung der letzten Jahre hat gezeigt, dass Schätzungen des Produktionspotenzials mittels der unter (2) beschriebenen Cobb-Douglas Produktionsfunktion problematisch sind: Erstens ignoriert sie die Effekte der Nachfrageseite auf das Potenzial und zweitens ist die Cobb-Douglas Funktion keine präzise Beschreibung der Wirtschaft.

Wie bereits erläutert, berechnet die Cobb-Douglas Produktionsfunktion die produktive Kapazität auf Basis der Inputfaktoren Arbeit (L), Kapital (K), totale Faktorproduktivität (TFP) sowie der Produktionselastizitäten  $\alpha$  und  $1-\alpha$ :

$$BIP = L^{\alpha} \times K^{1-\alpha} \times TFP$$

Die Produktionsfunktion nimmt also ausschließlich die Angebotsseite der Wirtschaft in den Blick. Das Produktionspotenzial hängt in dieser Logik lediglich von den beiden in der Produktion eingesetzten Faktoren

<sup>7</sup> Gesetz zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes, Artikel 115-Gesetz - G 115, Zugriff am 3. August, 2021, [https://www.gesetze-im-internet.de/g\\_115/BJNR270400009.html](https://www.gesetze-im-internet.de/g_115/BJNR270400009.html).

<sup>8</sup> Cécile Denis, Kieran Mc Morrow und Werner Röger, „Production function approach to calculating potential growth and output gaps – estimates for the EU Member States and the US“ (Economic Papers No. 179, Europäische Kommission, 2002), [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication1706\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication1706_en.pdf).



Arbeit und Kapital sowie ihrer totalen Produktivität ab. Möglich ist also, was die Unternehmen mit den ihr zur Verfügung stehenden Inputs zu produzieren in der Lage sind. Impulse der Nachfrageseite sind für die Produktionsfunktionsmethode irrelevant.

Die jüngere Forschung hat jedoch gezeigt, dass eine starke Nachfrage, die beispielsweise aus staatlichen Stimuli oder Mittelzuflüssen aus dem Ausland resultieren kann, ebenfalls Potenziale für die gesamtwirtschaftliche Produktion schafft.<sup>9</sup> Intuitiv ist das durchaus nachvollziehbar: Bei starker Nachfrage werden Unternehmen sich bemühen, ihre Kapazität auszuweiten, um so einen höheren Gewinn zu machen; als Extrembeispiel kann dafür die Produktion von Impfstoff und den benötigten Vorprodukten während der Covid-19 Krise angesehen werden. So wurde das Chemieunternehmen Evonik zum Beispiel innerhalb von acht Wochen zum Hersteller von Lipiden, da es eine starke Nachfrage gab.<sup>10</sup> Das tatsächliche Produktionspotenzial dürfte also sowohl von Angebots- als auch Nachfragefaktoren beeinflusst sein. Die jüngere Forschung diskutiert und entwickelt Methoden der Potenzialschätzung, die den Effekt von Nachfrageimpulsen auf das Produktionspotenzial in Betracht ziehen.<sup>11</sup> Letztere bleiben im Rahmen der heutigen Methodik jedoch unberücksichtigt.

Weitergehend kommt die jüngere Forschung zu dem Schluss, dass die Cobb-Douglas Produktionsfunktion real existierende Wirtschaften nur schlecht abbildet. Die Cobb-Douglas Produktionsfunktion unterscheidet sich von anderen Produktionsfunktionen durch ihre Definition der Produktionselastizitäten (wie verändert sich die Produktion im Verhältnis zu einem Input) und der Substitutionselastizität (wie leicht oder schwer kann ein Input durch den anderen ersetzt werden). In wie weit die Cobb-Douglas Funktion ein vertretbares Modell der Wirklichkeit darstellt, hängt unter anderem davon ab, ob es Evidenz für ihre Produktionselastizitäten und Substitutionselastizität gibt:

Die Cobb-Douglas *Produktionselastizitäten* der Inputfaktoren Arbeit und Kapital,  $\alpha$  und  $1 - \alpha$  summieren zu Eins. Die Annahme, dass sich die Produktionselastizitäten zu eins ergänzen, basiert auf der Annahme konstanter Skalenerträge: Verdoppelt man z.B. beide Inputs, verdoppelt sich der Output. Diese Annahme vereinfacht die Berechnung, insbesondere da unter der weiteren Annahme perfekten Wettbewerbs die Elastizität des Faktors Arbeit mit der Lohnquote, also dem Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Bruttoinlandsprodukt, gleichgesetzt werden kann. Die Lohnquote lag für die EU15 zwischen 1960 und 2003 durchschnittlich bei 0,63. Da dieser Wert nahe an den oft in der ökonomischen Fachliteratur genutzten 0,65 liegt, wird  $\alpha = 0,65$  als Produktionselastizität für den Faktor Arbeit für alle EU-Länder genutzt. Es wird keine weitere Begründung gegeben, wieso der Wert 0,65 anstelle von 0,63 angenommen wird.<sup>12</sup>

Produktionsfunktionen des Typ Cobb-Douglas weisen außerdem eine *Substitutionselastizität* von Kapital und Arbeit von eins auf: diese geben an, wie einfach Kapital durch Arbeit ersetzt werden kann, oder umgekehrt Arbeit durch Kapital. Empirisch ist eine Substitutionselastizität von eins jedoch schwer belegbar: Wie Sebastian Gechert et al. in einer Metastudie von 3.186 Schätzungen aus 121 Studien zeigen, liegt die Substitutionselastizität am wahrscheinlichsten bei 0,5 und mit 95% Wahrscheinlichkeit nicht höher als 0,6, also

<sup>9</sup> Siehe zum Beispiel J.W. Mason and Andrew Bossie, „Public Spending as an Engine of Growth and Equality: Lessons from World War II“, Roosevelt Institute, 2020, <https://rooseveltinstitute.org/publications/public-spending-as-an-engine-of-growth-and-equality-lessons-from-world-war-ii/>.

<sup>10</sup> Evonik, „Produktions-Start in Rekordzeit: Evonik liefert erste Lipide aus deutscher Produktion an BioNTech“ (. 22. April 2021), Zugriff am 31. Mai, 2021, <https://corporate.evonik.de/de/produktions-start-in-rekordzeit-evonik-liefert-erste-lipide-aus-deutscher-produktion-an-bion-tech-157104.html>.

<sup>11</sup> Siehe zum Beispiel Claudia Fontanari, Antonella Palumbo und Chiara Salvatori, „Potential Output in Theory and Practice: A Revision and Update of Okun's Original Method“, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 54 2020: 247-266.

<sup>12</sup> Karel Havik et al., „The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps“ (Economic Papers No. 535. Europäische Kommission, November 2014), S. 10, Fußnote 4, [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/pdf/ecp535\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp535_en.pdf).

deutlich unter der Cobb-Douglas Elastizität.<sup>13</sup> Andere Indizien weisen hingegen darauf hin, dass die Cobb-Douglas Elastizität zu *niedrig* sein könnte: Insbesondere die zurückgehende Arbeitseinkommensquote (als Anteil des BIPs) spricht für eine Elastizität von größer eins.<sup>14</sup> Diese widersprüchlichen Ergebnisse sind auch den Experten und Expertinnen der Europäischen Kommission bekannt. „Angesichts der mit den Alternativen assoziierten Schwierigkeiten“, so die EU-Kommission jedoch, „erscheint die Cobb-Douglas Annahme von eins ein akzeptabler Kompromiss“.<sup>15</sup>

Ohne die Zweckmäßigkeit dieses Kompromisses bewerten zu wollen, wird hier deutlich, dass die Cobb-Douglas Funktion keine präzise Beschreibung der Welt darstellt: So bestätigen weder empirische Messversuche die angenommene Substitutionselastizität, noch lässt sich die angenommen Elastizität in Einklang mit anderen gegenwärtig beobachtbaren Phänomenen bringen.

Aber nicht nur die Cobb-Douglas Funktion an sich ist problematisch. Der letzte Stand der Wissenschaft weist auf weitere Probleme der Methodik zur Schätzung des Produktionspotenzials hin: Die Methoden zur Berechnung des Arbeitspotenzials und der Trendfaktorproduktivität, beides Inputs, die zur Berechnung des Produktionspotenzials benötigt werden, sind nicht auf Basis wissenschaftlicher volkswirtschaftlicher Erkenntnisse begründbar.<sup>16</sup>

Um anstelle der tatsächlichen Produktion (BIP) das Produktionspotenzial ( $BIP_{pot}$ ) zu berechnen, werden in der Produktionsfunktion die Inputfaktoren Arbeit (L) und totale Faktorproduktivität (TFP) durch *Arbeitspotenzial* (LP) und den *Trend* der Faktorproduktivität (TFPT) ersetzt.

Produktion:  $BIP = L^{\alpha} \times K^{1-\alpha} \times TFP$

Produktionspotenzial:  $BIP_{pot} = LP^{\alpha} \times K^{1-\alpha} \times TFPT$

Von Arbeit (L) zu Arbeitspotenzial (LP) und totaler Faktorproduktivität (TFP) zu dem Trend der Faktorproduktivität (TFPT) gelangt man, indem die Inputfaktoren Arbeit (L) und totale Faktorproduktivität (TFP) um konjunkturelle Einflüsse bereinigt werden.

Soll das Verfahren auf Basis ökonomischer Theorie gerechtfertigt werden, müssten die bei der Berechnung von LP und TFPT zur Anwendung kommenden Berechnungen theoretisch begründbar sein.

## ii. Das Arbeitspotenzial

Im Fall des Arbeitspotenzials ist das aber nicht der Fall. Stattdessen ist das Ergebnis der Berechnung stark abhängig von statistischen Annahmen, die vorab getroffen werden müssen. Diese Annahmen lassen sich nicht eindeutig aus der Wissenschaft ableiten; sie können nach wissenschaftlichem Ermessen unterschiedlich getroffen werden.

<sup>13</sup> Sebastian Gechert et al., „Measuring capital-labor substitution: The importance of method choices and publication bias“, *Review of Economic Dynamics*, 2021, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1094202521000387>.

<sup>14</sup> Alfonso Arpaia. Pichelmann, „Understanding Labour Income Share Dynamics in Europe“ (Economic Papers No. 379, Europäische Kommission, 2009), [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication15147\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15147_en.pdf).

<sup>15</sup> Karel Havik et al., „The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps“ (Economic Papers No. 535. Europäische Kommission, November 2014), S. 10, Fußnote 4, [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/pdf/ecp535\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp535_en.pdf).

<sup>16</sup> Eine Problematik, auf die zum Beispiel Helmut Siekmann in *Sachs — Grundgesetz Kommentar* (München: C.H. Beck, 9. Auflage, 2021), Rn. 74, 75 hinweist.

Das Arbeitspotenzial (**LP**) setzt sich wie folgt zusammen:

$$LP = \text{Bevölkerung}_{15-74} \times PRT \times (1 - \text{NAWRU}) \times HWT$$

PRT bezeichnet den Trend der Partizipationsrate.<sup>17</sup> NAWRU steht für die non-accelerating wage rate of unemployment, also die niedrigst-mögliche Arbeitslosenquote, bei der es nicht zu sich beschleunigender Inflation kommt. HWT steht für den Trend der jährlichen in Erwerbsarbeit geleisteten Arbeitsstunden pro ArbeitnehmerIn.

Die NAWRU — ursprünglich definiert als natürliche, von allen zyklischen und saisonalen Einflüssen unabhängige Arbeitslosenquote<sup>18</sup> — war in den letzten Jahren starker Kritik ausgesetzt.<sup>19</sup> Nachdem in den USA die Arbeitslosenquote seit Anfang 2017 unter die NAIRU (das US-Äquivalent der NAWRU) gefallen war<sup>20</sup> und kontinuierlich bis zum Einsetzen der Covid-19 Pandemie weiter fiel, ohne dass es Anzeichen von Inflation gab, entschied die Federal Reserve (FED) im Sommer 2020, sich nicht mehr auf die NAIRU als zentralen Indikator zu stützen und stattdessen das Ziel des ‚maximum employment‘ zu verfolgen. Denn „angesichts der dynamischen Natur der Wirtschaft ist es nicht möglich, genau zu wissen, wie weit die Arbeitslosenquote nachhaltig fallen kann, ohne übermäßige Inflation zu verursachen“<sup>21</sup>, so die FED auf ihrer eigenen Website.

Auch für Deutschland lag die Erwerbslosenquote von 2017 bis zur Corona Krise 2020 unter dem Niveau der NAWRU.<sup>22</sup> Trotzdem bewegte sich die Inflation weiterhin auf so niedrigem Niveau, dass sich die EZB in der Erfüllung ihres Mandates zur kontinuierlichen Ausweitung ihres geldpolitischen Instrumentenkastens gezwungen sah und die 2015 begonnenen Ankaufprogramme ausweitete.

Es gibt zahlreiche mögliche Erklärungen, wieso auch bei niedriger Erwerbslosigkeit keine übermäßige Inflation auftritt. Unter anderem kann es sein, dass Arbeitsmärkte doch flexibler sind als zuvor gedacht und in Hochkonjunkturphasen zum Beispiel Teile der stillen Reserve — also Personen im erwerbsfähigen Alter, die sich vom Arbeitsmarkt zurückgezogen hatten — mobilisiert werden. Das größere Angebot an Arbeitskräften verhindert so den Anstieg der Lohninflation. Zum anderen führen strukturelle Veränderungen der Märkte, wie der Rückgang der Tarifbindung oder die zunehmende Marktkonzentration in einzelnen Sektoren, zu einem veränderten Zusammenhang zwischen Arbeitsnachfrage und Löhnen.<sup>23</sup> Auch ist es möglich,

<sup>17</sup> Die Partizipationsrate, auch bekannt als die Erwerbsquote, misst den Anteil der Erwerbspersonen, d.h. die Gesamtheit der Erwerbstätigen und Erwerbslosen, an der Erwerbsbevölkerung. Letztere bezeichnet üblicherweise die Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren, manchmal auch zwischen 15 und 74 Jahren.

<sup>18</sup> Milton Friedman, „The Role of Monetary Policy“, *American Economic Review* 58, no. 1 (March 1968): 1–17.

<sup>19</sup> Siehe unter anderem die Nonsense Output Gap Campaign (CANOO) von Robin Brooks, Adam Tooze und Philipp Heimberger; „The campaign against ‘nonsense’ output gaps“, Bruegel, Zugriff am 01. Juni, 2021, <https://www.bruegel.org/2019/06/the-campaign-against-nonsense-output-gaps/>.

<sup>20</sup> „Natural Rate of Unemployment (Short-Term)“, Federal Reserve Bank of St. Louis, Zugriff am 31. Mai, 2021, <https://fred.stlouisfed.org/series/NROUST>.

<sup>21</sup> „What is the lowest level of unemployment that the U.S. economy can sustain?“, U.S. Federal Reserve, Zugriff am 31. Mai, 2021, [https://www.federalreserve.gov/faqs/economy\\_14424.htm](https://www.federalreserve.gov/faqs/economy_14424.htm).

<sup>22</sup> „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten (Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2021)“, veröffentlicht durch Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium (BMWi) und Bundesministerium der Finanzen (BMF), Zugriff am 31. Mai, 2021, [https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=6). Wobei die NAWRU Berechnung im Kontext der Corona Krise ad hoc angepasst wurde, siehe Europäische Kommission, „EU-CAM estimation of potential output and output gaps in the context of the COVID-19 pandemic shock“ (2020-I Spring Forecast, Europäische Kommission, April 2020), <https://circabc.europa.eu/ui/group/671d465b-0752-4a2e-906c-a3effd2340ba/library/2b47f47e-24e8-460e-abc6-af3df6676fc0/details>.

<sup>23</sup> Eine weitere Möglichkeit ist, dass die inflationären Konsequenzen niedriger Erwerbslosigkeit in der Vergangenheit überschätzt wurden, die prä-COVID Konstellation von niedriger Inflation und niedriger Arbeitslosigkeit also keiner besonderen Erklärung benötigt. Dies argumentiert die jüngste Forschung im Fall der USA, die Veränderungen in der Inflationsrate seit 1978 größtenteils in Veränderungen in den Erwartungen der Wirtschaftssakteure verortet, siehe Hazell et al., „The Slope of the Phillips Curve: Evidence from U.S. States“ (NBER Working Paper 28005, Mai 2021), <https://www.nber.org/papers/w28005>.

dass bei niedrigerer Erwerbslosigkeit höhere Investitionen in Produktivitätssteigerungen getätigt werden, wodurch etwaige Lohnsteigerungen nicht-inflationär werden.

Wie auch im Fall der Cobb-Douglas Produktionsfunktion ist die Evidenz schwach, dass die NAWRU tatsächlich die niedrigst-mögliche Arbeitslosenquote beschreibt, bei der es nicht zum Anstieg der Lohninflation kommt, beziehungsweise, dass es eine solche von der Konjunktur weitgehend unabhängige niedrigstmögliche Arbeitslosenquote überhaupt gibt. Heimberger und Kapeller (2017) weisen in ihrer Studie nach, dass die NAWRU-Schätzungen von 1999 bis 2014 in erheblichem Maße von konjunkturellen Faktoren getrieben wurden, vor allem durch die Kapitalakkumulation und Immobilienpreise. Beide Variablen folgen unstrittig konjunkturellen Zyklen. Die NAWRU erfüllt deshalb nicht den Anspruch, eine von der Konjunktur unabhängige, somit rein strukturelle Arbeitslosigkeit zu beschreiben.<sup>24</sup>

Das ist letztlich nicht verwunderlich: Das Gleichungssystem mittels dessen die NAWRU berechnet wird, isoliert nicht strukturelle von konjunkturellen Faktoren und ermittelt so die NAWRU, **sondern schreibt einfach den historischen Trend fort:**<sup>25</sup>

$$NAWRU_t = NAWRU_{t-1} + \mu_{t-1} + \epsilon_t^p$$

$NAWRU_t$  steht für die gegenwärtige NAWRU;  $NAWRU_{t-1}$  für die NAWRU des vorherigen Jahres;  $\mu_{t-1}$  ist ein stochastischer Drift-Term (der Begriff „stochastischer Drift“ beschreibt die Veränderung des Durchschnittswerts eines stochastischen Prozesses);  $\epsilon_t^p$  ist ein Fehlerterm (eine zufällige Abweichung des realisierten Wertes von dem erwarteten Ergebnis des Prozesses und die Ursache dafür, dass der Prozess nicht vollends vorhersagbar ist). Dass die NAWRU sich langsam verändert, liegt also nicht daran, dass sie nur strukturelle Faktoren einbezieht, sondern an der gewählten statistischen Definition.

Die zyklische, also kurzfristige Arbeitslosigkeit wird als stochastischer Prozess modelliert, dessen gegenwärtiger Wert von der zyklischen Arbeitslosigkeit in den letzten zwei Zeitperioden und dem Fehlerterm  $\epsilon_t^c$  abhängt:

$$(U_t - NAWRU_t) = \psi_1(U_{t-1} - NAWRU_{t-1}) + \psi_2(U_{t-2} - NAWRU_{t-2}) + \epsilon_t^c$$

$U_t$  bezeichnet die tatsächliche Arbeitslosenrate zum Zeitpunkt  $t$ .  $U_t - NAWRU_t$  also die tatsächliche Arbeitslosenrate bereinigt um die NAWRU, stellt die zyklische Arbeitslosigkeit dar.  $\psi_1$  und  $\psi_2$  sind Schätzparameter und  $\epsilon_t^c$  ein Fehlerterm. Der von der Gleichung beschriebene Prozess ist **stationär**, das heißt, dass die tatsächliche Arbeitslosigkeit sich über die Zeit stets in Richtung der NAWRU — der Arbeitslosigkeit bei erreichtem geschätztem Produktionspotenzial — zurückbewegt und um diese stets mit der gleichen Varianz schwankt. Die zyklische Komponente der Arbeitslosigkeit erklärt sich aus der Streuung der zufällig generierten Werte des Fehlerterms (die als Input in für die Berechnung festgelegt wird), nicht jedoch auf Basis ökonomischer Intuition. Es wird deutlich, dass **die gewünschten Merkmale der Arbeitslosigkeitskomponenten wenig auf ökonomischer Empirie basieren, sondern bereits per statistischer Annahme in das Modell integriert werden.**

Die hier berechnete, angeblich von der Konjunktur bereinigte Arbeitslosenquote NAWRU hat also weniger mit dem fundamentalen Potenzial der Wirtschaft, als mit dem Ist-Zustand der Gegenwart und der letzten

<sup>24</sup> Philipp Heimberger, Jakob Kapeller und Bernhard Schütz, „The NAWRU determinants: What’s structural about unemployment in Europe?“, *Journal of Policy Modeling* 39, no. 5 (May 2017): 883-908.

<sup>25</sup> Unter Hinzurechnung eines zeitlichen Drifts und des Fehlerterms, um beobachtete Schwankungen zu berücksichtigen. Der Drift-Term selbst ist in der dritten Gleichung ebenfalls als sogenannter Random Walk spezifiziert. Quelle: Martin Ademmer et al., „Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen“ (Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik Nr. 19, Februar 2019), [https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kieler\\_Beitraege\\_zur\\_Wirtschaftspolitik/2019/wipo\\_19.pdf](https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kieler_Beitraege_zur_Wirtschaftspolitik/2019/wipo_19.pdf).

zwei Jahre zu tun. Sollte die Wirtschaft gerade besonders schlecht laufen oder die momentane Politik schwache Arbeitsmärkte befördern, wäre die NAWRU fälschlicherweise hoch; im gegenteiligen Fall wäre sie fälschlicherweise niedrig. Gleiches gilt für den Trend der Partizipationsrate (PRT) und den Trend der Arbeitsstunden (HWT), die zum Zweck der Potenzialberechnung einfach aus der Vergangenheit fortgeschrieben werden. Die verwendeten Fortschreibungsmethoden entsprechen zudem in vielerlei Hinsicht nicht mehr dem aktuellen Forschungsstand und suggerieren implausible Trendverläufe über die Zeit.<sup>26</sup>

### iii. Der Trend der totalen Faktorproduktivität

Ebenso wirft die totale Faktorproduktivität (TFP) Zweifel an der theoretischen Fundiertheit des Verfahrens zur Bestimmung des Produktionspotenzials und damit der Normallage auf. Sie kann nicht beobachtet werden, stattdessen wird sie residual bestimmt. Das bedeutet, dass die Variable jegliche Einflüsse umfasst, die nicht den beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zuzuschreiben sind. Abramovitz (1956) betitelt die TFP daher als „measure of our ignorance“<sup>27</sup>. Als Residualvariable kann die TFP nicht als Rate des technischen Fortschritts interpretiert werden, weil auch sich ändernde Strukturmerkmale der Volkswirtschaft, Schätzfehler der heutigen Methode, oder jegliche andere Veränderungen, die nicht anderweitig im Model erfasst werden, ihren Verlauf bestimmen.

Um nun den Trend der totalen Faktorproduktivität, den TFPT zu bestimmen, der in die Bestimmung des Produktionspotenzials mit eingeht (siehe S. 9), wird die TFP fortgeschrieben. Eine Fortschreibung unseres „measures of ignorance“ scheint ein gewagtes Verfahren. Aber nicht nur das: Die TFP und ihr Trend TFPT tendieren zu prozyklischem Verhalten. Sie fallen tendenziell im Abschwung und steigen im Aufschwung an, verhalten sich also prozyklisch. Laut Alexander Field hat für die US-Wirtschaft zwischen 1890 und 2004 eine Reduktion der Arbeitslosenquote um einen Prozentpunkt zu einem Anstieg des Wachstums der TFP um ca. 0,9 Prozentpunkte geführt.<sup>28</sup> Auch hier verhält es sich also wie im Fall des Arbeitspotenzials: Der TFPT hat wenig mit der Produktivität der Wirtschaft in einem Zustand ohne konjunkturellen Ab- oder Aufschwung zu tun und viel mit der gegenwärtigen Situation. Auch hier zeichnet sich die Berechnung des Potenzials also mehr dadurch aus, dass die Vergangenheit unterbegründet fortgeschrieben wird (auch wenn im Fall des TFPs nicht klar ist, *was genau* aus der Vergangenheit fortgeschrieben wird), als dass ihr eine kohärente theoretische Begründung zugrunde liegt.

Insgesamt versucht der Ansatz der Produktionsfunktion zwar, die Berechnung des Produktionspotenzials mit Argumenten der ökonomischen Theorie zu fundieren, jedoch werden die zentralen Fragen letztlich statistischen Verfahren überlassen oder nach Kriterien der Praktikabilität entschieden. Das geschieht zum einen, um plausible Ergebnisse sicherzustellen und zum anderen, da die ökonomische Theorie auf ihrem jetzigen Stand keine eindeutigen, belastbaren Antworten zur Höhe des wirtschaftlichen Potenzials geben kann. So finden sich in der europäischen Methode für die quantitative Identifizierung von strukturellen und zyklischen Komponenten der Arbeitslosigkeit keine ökonomischen Intuitionen, sondern lediglich statistische Zerlegungen der Daten in historische Trends und Zyklen.<sup>29</sup>

Ein solches Verfahren mag rechtfertigbar sein, wenn es Evidenz dafür gibt, dass die vergangene wirtschaftliche Leistung zumindest überwiegend dem Potenzial der Wirtschaft entsprach. Stattdessen hat die Forschung der letzten Jahre gezeigt, dass es zahlreiche Gründe gibt, wieso Wirtschaften dauerhaft unter ihrem Potenzial bleiben können, inklusive bleibender Krisenschäden (Hysterese Effekte), skeptischer Erwartun-

<sup>26</sup> James D. Hamilton, „Why you should never use the Hodrick-Prescott Filter“, *Review of Economics and Statistics* 100, no. 5 (Dezember 2018): 831–843.

<sup>27</sup> Moses Abramovitz, „Resource and Output Trends in the United States since 1870“, *American Economic Review* 46, no. 2 (May 1956): 5–23.

<sup>28</sup> Alexander J. Field, „Procyclical TFP and the Cyclical Growth in Output per Hour, 1890–2004“ (Working Paper, Department of Economics at Santa Clara University, 2007), S. 1, <https://www.mcgill.ca/economics/files/economics/fieldpaper.pdf>.

<sup>29</sup> Vgl. Philipp Heimberger, Jakob Huber und Jakob Kapeller, „The power of economic models: The case of the EU’s fiscal regulation framework“, *Socio-Economic Review* 18, no. 2 (April 2020): 337–366.



gen an die Zukunft oder Finanzmarkteigenheiten.<sup>30</sup> Es fällt daher schwer zu argumentieren, dass die heutige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entspricht oder auf dieser Basis fortentwickelt wurde.

#### **4. Die Höhe der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme bleibt im großen Maß technokratisch Akteuren überlassen, die dafür unzureichend legitimiert sind.**

Rechtliche Grundlage der Konjunkturkomponente ist Art. 115 Abs. 2 Satz 3 GG, der eine Berücksichtigung wirtschaftlicher Abweichungen von der Normallage vorschreibt. Entscheidend ist die Definition des Begriffs Normallage. § 5 Abs. 2 Artikel 115-Gesetz konkretisiert ihn:

*„(2) Eine Abweichung der wirtschaftlichen Entwicklung von der konjunkturellen Normallage liegt vor, wenn eine Unter- oder Überauslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten erwartet wird (Produktionslücke). Dies ist der Fall, wenn das auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens zu schätzende Produktionspotenzial vom erwarteten Bruttoinlandsprodukt für das Haushaltsjahr, für das der Haushalt aufgestellt wird, abweicht.“*

§ 2 Abs. 2 Satz 3 Art. 115-Verordnung definiert „das Produktionspotential als Kombination aus den normal ausgelasteten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock“.

Die unter der Schuldenbremse maximal zulässige Nettokreditaufnahme hängt also stark von der Definition des Begriffs „normal“ beziehungsweise der „normalen Auslastung“ ab, der jedoch im gesetzlichen Rahmen nicht weiter definiert wird. Nun könnte man den Begriff als „das was in der Vergangenheit der Fall war“ interpretieren und argumentieren, dass eine Auslegung der Normallage als Fortschreibung des historischen Trends zwar nicht im Gesetzestext steht, aber als hinreichende Präzisierung vertretbar ist. Wie im Folgenden ausgeführt, stützen aber weder die Genesis des Begriffs „Normallage“ noch die heutige Berechnung des Produktionspotenzials eine solche Auslegung.

Weiterhin: Selbst wenn der Begriff „normal“ im Sinne der Fortschreibung eines historischen Trends ausgelegt werden würde, ist das keine ausreichend präzise Vorgabe. Die Vergangenheit spricht nie für sich selbst, sondern muss stets durch aktive Analyse zum Sprechen gebracht werden. Dadurch wird jenen technokratischen Akteuren, die die quantitative Fortschreibung der Vergangenheit in der Praxis durchführen, signifikanter Ermessensspielraum eingeräumt bei der Bestimmung der Neuverschuldungsgrenze. Doch diese Akteure sind nicht ausreichend demokratisch legitimiert, um diesen Ermessensspielraum legitim ausüben zu können.

##### **i. Historie des Begriffs**

Der Begriff Normallage taucht bereits im Jahresgutachten 1980/81 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) auf. Auch dort bezieht er sich bereits auf das Produkti-

<sup>30</sup> Für einen Überblick siehe Philippa Sigl-Glöckner et al., „Eine neue deutsche Finanzpolitik“, (Working Paper No. 2/21, Forum New Economy, Juli 2021), S. 14-16, <https://newforum.org/wp-content/uploads/2021/06/FNE-WP02-2021.pdf>.

<sup>31</sup> Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, „Jahresgutachten 1980/81 des Sachverständigenrates zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (Drucksache 9/17, Deutscher Bundestag, November 1980), S. 119, <https://dserv.bundestag.de/btd/09/000/0900017.pdf>.

<sup>32</sup> Das erste Gutachten mit dem entsprechendem methodologischen Anhang IV, siehe Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, *Alternativen Aussenwirtschaftlicher Anpassung: Jahresgutachten 1968/69* (Stuttgart und Mainz: Verlag W. Kohlhammer GmbH, 1968), [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/jg68\\_69.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/jg68_69.pdf).

onspotenzial.<sup>31</sup> Spätestens seit dem Gutachten 1968/69<sup>32</sup> entsprach die Schätzung des Produktionspotenzials aber dabei nicht einfach einer Fortschreibung der Vergangenheit. Stattdessen nahm man an, dass alle Sektoren der Wirtschaft außer privaten Unternehmen vollausgelastet waren. Die Auslastung privater Unternehmen berechnete man auf Basis der Produktivität ihres Kapitals. Dazu versuchte man mittels eines komplexen Verfahrens aus vergangenen Werten der Kapitalproduktivität deren Maximum abzuleiten.<sup>33</sup> Im Gegensatz zum Schweizer Verfahren zum Beispiel, das die Normallage bestimmt, indem der langfristige Trend des BIPs geglättet wird, wurde im Rahmen des deutschen Verfahrens die normale Auslastung der Wirtschaft historisch also nicht einfach mit dem historischen Trend gleichgesetzt.<sup>34</sup>

Dem entsprechend war man in der Vergangenheit auch skeptisch, ob sich der Begriff der „Normallage“ präzise definieren ließe. Als 1990, ausgelöst durch ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts, die Bundeshaushaltsordnung geändert wurde, lehnte die Bundesregierung die gesetzliche Konkretisierung der Normallage mit folgender Begründung ab:

*„Eine gesetzliche Begrenzung der Kreditaufnahme bei wirtschaftlicher Normallage würde eine nähere Bestimmung dieses Begriffs voraussetzen. [...] die Volkswirtschaftslehre liefert keine eindeutigen und sicheren Festlegungen, wie die Preissteigerungsrate, der Beschäftigungsstand, die außenwirtschaftliche Situation und das wirtschaftliche Wachstum in einer wirtschaftlichen Normallage jeweils für sich sowie im Gesamtzusammenhang beschaffen sein müssen.*

[...]

*Um die Vielzahl denkbarer Fallgestaltungen zu berücksichtigen, müßte für eine gesetzliche Regelung letztlich auf unbestimmte Rechtsbegriffe zur Umschreibung der wirtschaftlichen Normallage und der Höhe der jeweils angemessenen Kreditaufnahme zurückgegriffen werden. Dies würde im Ergebnis keine Präzisierung der gegenwärtigen Rechtslage bedeuten [...].*

*Das Bundesverfassungsgericht räumt ein, daß eine gesetzliche Regelung zur Kreditaufnahme bei wirtschaftlicher Normallage wegen der Unbestimmtheit und der dynamischen Komponente dieses Begriffs sowie im Hinblick auf die begrenzte Vorhersehbarkeit der Wirtschaftsentwicklung über die Schaffung verfahrensmäßiger Vorkehrungen einschließlich der Festlegung von Begründungspflichten möglicherweise nicht wird hinausgehen können. Nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts ist ein die Kreditaufnahme begrenzender Effekt solcher Vorkehrungen darin zu sehen, daß der Haushaltsgesetzgeber gehalten sei, Rechenschaft vor sich selbst abzulegen.“<sup>35</sup>*

Die Bundesregierung betrachtete die Normallage also als einen Begriff in Ermangelung einer „eindeutigen und sicheren Festlegung“. Eine gesetzliche Regelung auf seiner Basis würde „letztlich auf unbestimmte Rechtsbegriffe“ zurückgreifen müssen, was „im Ergebnis keine Präzisierung der [damaligen] Rechtslage“ bedeutet hätte. Der Haushaltsausschuss des Bundestags schloss sich der Einschätzung an. Weder die Normallage noch die normale Auslastung der Produktionskapazitäten wurden anschließend gesetzlich definiert.

<sup>33</sup> Anhang VI, A in Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, „Jahresgutachten 1985/86 des Sachverständigenrates zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (Drucksache 10/4295, Deutscher Bundestag, November 1985), S. 194, <https://dserv.bundestag.de/btd/10/042/1004295.pdf>.

<sup>34</sup> Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD) und Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV), „Schuldenbremse und Ergänzungsregeln“ (Präsentation, Schweizerische Eidgenossenschaft), Zugriff am 03. August, 2021, [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik\\_grundl/schuldenbremse/Schuldenbremse\\_Erganzungsr\\_Grundfolien\\_d.pdf.download.pdf/Schuldenbremse\\_Erganzungsr\\_Grundfolien\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/schuldenbremse/Schuldenbremse_Erganzungsr_Grundfolien_d.pdf.download.pdf/Schuldenbremse_Erganzungsr_Grundfolien_d.pdf).

<sup>35</sup> Bundesregierung, „Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung der Bundeshaushaltsordnung“ (Drucksache 11/6939, Deutscher Bundestag, April 1990), S. 7, <https://dserv.bundestag.de/btd/11/069/1106939.pdf>.



Erst mit Einführung der Schuldenbremse und über den Umweg der Umsetzung des reformierten Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) geschah eine quantitative Präzisierung der Normallage. Interessanterweise wurde der Begriff „Normallage“ in der parlamentarischen Debatte im Kontext der Einführung der Schuldenbremse nicht mehr diskutiert. Er schien durch den nötigen Gleichlauf der deutschen und europäischen Fiskalregeln wohl als gesetzt (6., siehe unten, geht darauf ein, in wie weit der SWP wirklich die Umsetzung der Schuldenbremse nötig oder sogar nur wünschenswert machte). Es fällt also insgesamt schwer, Anhaltspunkte dafür zu finden, dass eine bewusste Auslegung des Begriffs der Normalauslastung als historisches Mittel die Intention des Gesetzgebers war. Stattdessen scheint es so, als wäre der Begriff in der Vergangenheit in Deutschland als auf Basis volkswirtschaftlicher Theorie definiert betrachtet und daher entsprechend vorsichtig behandelt worden. Erst als er (zumindest angeblich) aufgrund höherrangiger Gesetzgebung präzisiert werden musste, wurden diese Zweifel nicht mehr geäußert.

## ii. Das Ankerverfahren der EU

Aber auch darüber hinaus ist es heute eindeutig nicht die Intention des EU-Verfahrens zur Berechnung des Produktionspotenzials, lediglich die Vergangenheit — unter zu Hilfenahme möglichst weniger Annahmen — fortzuschreiben. Um zu erreichen, dass die NAWRU, die in die Berechnung des Produktionspotenzials, der quantifizierten Normallage, einfließt, dem Anspruch gerecht wird, die „normale“ oder auch strukturelle Arbeitslosigkeit zu identifizieren, werden ihre Schätzergebnisse mittels des sogenannten Ankerverfahrens modifiziert.

Im Ankerverfahren wird ein „Ankerwert“ der NAWRU berechnet, auf den die (zunächst rein aus der Vergangenheit projizierte) NAWRU dann gegen Ende des Projektionszeitraum konvergiert wird. Dieser Ankerwert versucht, die Auswirkungen bestimmter Strukturmerkmale auf die NAWRU abzubilden. Diese Strukturmerkmale, deren Einfluss auf die NAWRU abgebildet wird, sind zum Beispiel die Gewerkschaftsdichte, die Arbeitslosengeld-Ersatzrate oder Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik.<sup>36</sup> Zudem wird ein Zeitraum festgelegt, über den die NAWRU im Modell zu ihrem Ankerwert konvergiert.<sup>37</sup> Für Deutschland berechnete das IfW auf Basis der Methode der EU-Kommission für 2017 einen Anker von 6,2%, zu dem die NAWRU innerhalb der nächsten 15 Jahre tendieren würde.<sup>38</sup> Die deutsche NAWRU lag 2017 bei 3,4%.<sup>39</sup> Selbst wenn die NAWRU also de facto maßgeblich durch den historischen Trend bestimmt wird, vor allem in der kurzen Frist, ist die Intention des Berechnungsverfahrens insgesamt eindeutig nicht eine reine Fortschreibung der Vergangenheit.<sup>40</sup>

36 Atanas Hristov et al., „NAWRU Estimation Using Structural Labour Market Indicators“ (Discussion Paper 069, Europäische Kommission, October 2017), S. 2-3, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/dp069\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/dp069_en.pdf).

37 Auf Basis der geschätzten Werte werden in einer Panelregression die Einflüsse von Strukturvariablen berechnet. Zyklische Variablen werden als Kontrollen hinzugefügt. Multipliziert man die geschätzten Koeffizienten mit den aktuellen oder länderspezifischen Durchschnittswerten der Struktur- und zyklischen Variablen, so erhält man einen NAWRU-Anker. Schließlich wird die Differenz zwischen vorher geschätzter NAWRU und ihrem Ankerwert mit einer linearen Konvergenzregel versehen, nach der die Abweichungen vom Anker über die Zeit verschwinden. Die geschätzte NAWRU konvergiert also gegen den Ankerwert, der die Strukturveränderungen bereits berücksichtigt.

38 Ademmer et al., „Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen“.

39 BMWi und BMF, „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente (Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2021)“.

40 Die im Ankerverfahren genutzte Kombination aus ökonomischer Theorie und historischer Fortschreibung ist darüber hinaus problematisch. Erstens führt sie zu Ergebnissen, deren Plausibilität nicht offensichtlich ist: muss die deutsche Normallage eine Million zusätzliche Arbeitslose beinhalten in 15 Jahren? Wieso sollte dies notwendigerweise der Fall sein, wenn die deutsche NAWRU seit 2004 kontinuierlich fällt? So wie die NAWRU selbst, ist auch ihre Schätzung per Ankerverfahren in der Wissenschaft strittig. Zweitens werden für die Kombination von statistischen Schätzmethoden mit dem Ankerverfahren eine Reihe zusätzlicher Annahmen notwendig: Sollte der NAWRU-Wert in der kurzen Frist, also zum Beispiel für das jeweils nächste Jahr, ein gewichteter Durchschnitt der beiden Methoden sein, oder rein auf der statistischen Schätzmethode basieren? Falls das erstere, mit welchen Gewichten sollten die Methoden jeweils einfließen? Falls das letztere, stellt sich die Frage, wieso der Anker in der langen Frist aussagekräftig sein sollte, wenn er in der kurzen Frist für irrelevant befunden wird. Für die mittlere und lange Frist müssen weitere Annahmen getroffen werden: Wie schnell soll im Modell eine Konvergenz der NAWRU auf den Anker stattfinden? Und soll dies auf einem linearen Pfad erfolgen, wie zurzeit der Fall, oder auf einem logarithmischen, polynomialen oder exponentiellen Pfad? Auch hier gibt die Wissenschaft keine eindeutigen Antworten vor, so dass bei der genauen Ausgestaltung der Berechnungen ein erheblicher Ermessensspielraum besteht.

Die Interpretation der Normallage als historischer Trend fällt daher nicht nur auf Basis seiner Genesis schwer, sondern entspricht auch nicht der heutigen Ausgestaltung der Berechnung des Produktionspotenzials. Stattdessen bedient man sich einer komplexen Mischung statistischer und ökonomischer Methoden, die für Nicht-Experten sowohl individuell als auch in ihrer Kombination kaum nachvollziehbar sind. Dadurch fühlen sich — laut von Heimberger et al. interviewten Experten der EU-Kommission — Mitgliedsstaaten der EU in ihrer politischen Entscheidungsmacht teils eingeengt. „[D]en Verantwortlichen, die die Berechnungen des Produktionspotenzials [und damit der Normallage] ausführen, werde besonders große Macht zuteil“.<sup>41</sup>

Dies deutet bereits auf das nächste Problem: Selbst wenn man die Normallage, beziehungsweise die normale Auslastung der Produktionsfaktoren, als Fortschreibung historischer Trends auslegt, reicht das nicht aus, um arbiträre, nicht weiter begründbare Annahmen bei der Definition der Normallage, beziehungsweise der Normalauslastung, zu vermeiden. Denn es zeigt sich: die Vergangenheit spricht nicht für sich selbst; sie muss durch aktive Interpretation zum Reden gebracht werden. Um sie in die Zukunft zu extrapolieren, müssen zahlreiche methodologische Entscheidungen getroffen werden, bei denen ein erheblicher Ermessensspielraum besteht. Die gegenwärtige Methodik zur Bestimmung der Normallage kann daher zwar (Teils) als Fortschreibung der Vergangenheit beschrieben werden, doch sie ist mitnichten annahmenarm.

### iii. Das Beispiel Varianzbegrenzungen bei der NAWRU Berechnung

Die Berechnung der NAWRU (Gleichungen siehe 3.ii., „Das Arbeitspotenzial“) ist ein Beispiel dafür, dass auch bei der statistischen Extrapolation der hier relevanten Konzepte ein erheblicher Ermessensspielraum besteht. Eine zentrale Voraussetzung für die Schätzbarkeit des Modells zur Berechnung der NAWRU ist, dass die zyklische Arbeitslosigkeit tatsächlich um die NAWRU schwankt. Dazu müssen die Varianzen der Fehlerterme, also wie weit die zufällig generierten Werte der Fehlerterme auseinanderliegen dürfen, begrenzt werden.

Fioramanti (2016)<sup>42</sup> und Ademmer et al. (2019) weisen nach, dass **Veränderungen dieser Varianzbegrenzungen erhebliche Auswirkungen** auf die geschätzte NAWRU haben. Im Vergleich zu 2014 wurden für die Schätzung im Herbst 2017 neue Begrenzungen eingeführt, die in Italien zu einer NAWRU von 10,5 Prozent führten. Hätte man stattdessen die Begrenzungen von 2014 verwendet, läge die NAWRU Italiens für 2017 einen ganzen Prozentpunkt darunter. Zum Vergleich: ein Prozentpunkt Arbeitslosigkeit in Italien 2017 entspricht knapp 300.000 Menschen. Die von Expertinnen und Experten in der Output Gaps Working Group neu festgelegte Varianzbegrenzung der Fehlerterme hatte also als direkte Konsequenz, dass die italienische Normallage nun 300.000 zusätzliche Arbeitslose beinhaltet. Italien müsste dann, innerhalb des volkswirtschaftlichen Modells gedacht, aufgrund der Änderung eines statistischen Parameters mittels seiner Fiskalpolitik dafür sorgen, dass 300.000 Menschen mehr arbeitslos sind, um eine Überhitzung der Wirtschaft und damit einhergehende Inflation zu verhindern.

Das Beispiel verdeutlicht, dass die NAWRU-Schätzungen nicht robust gegenüber Veränderungen der Modellannahmen sind, die statistisch notwendig sind, aber weder theoretisch noch empirisch eindeutig begründet werden können. Dies ist *notwendigerweise* der Fall: die Normallage kann, aufgrund ihrer konzeptionellen Beschaffenheit, nicht direkt beobachtet werden.<sup>43</sup> Sie ist als Maßstab definiert, anhand dessen die tatsächliche Lage bewertet wird. Genauso wenig, wie die Länge eines Meters in der Natur abgelesen

<sup>41</sup> Heimberger, Huber, Kapeller, „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“, S. 21.

<sup>42</sup> Marco Fioramanti, „Potential Output, Output Gap and Fiscal Stance: Is the EC estimation of the NAWRU too Sensitive to be Reliable?“ (MPRA Working Paper No. 73762, University Library of Munich (Germany), 2016), [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73762/1/MPRA\\_paper\\_73762.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73762/1/MPRA_paper_73762.pdf).

<sup>43</sup> Siehe auch Marco Buti et al., „Potential output and EU fiscal surveillance“, *VoxEU*, 23. September, 2019, <https://voxeu.org/article/potential-output-and-eu-fiscal-surveillance>.

werden kann, ohne den Meter vorher zu definieren, kann aus vergangenen Wirtschaftsdaten die Normallage nicht abgelesen werden, ohne dass zuvor definiert wurde, was als Normallage gilt. Wenn diese Definition nicht explizit aufgrund ökonomischer Theorie geschieht, so geschieht die Definition **implizit**, in Form von Annahmen, die im statistischen Modellierungsprozess getroffen werden müssen. Auch wenn **stochastische Prozesse** mittels vergangener Werte modelliert werden können, **sind sie daher inhärent annahmenreich, sodass hier keineswegs von einer voraussetzungsfeien Fortschreibung vergangener Werte gesprochen werden kann.**

Die Definition der Normallage als vergangener Trend ist daher weder plausibel noch trägt sie zu einer präzisen Definition des Konzepts bei. Orsola Constantini zufolge ist diese Absenz von Präzision kein Zufall. So argumentiert sie, dass gerade die Unbestimmtheit der Normallage und damit des konjunkturbereinigten Defizits zu seinem „unglaublichen“ Aufstieg in der Hierarchie der EU-Bürokratie beigetragen hat. „Die Fähigkeit des konjunkturbereinigten Defizits einen Mantel falscher statistischer Genauigkeit über jeglichen Mix von politischem Druck und Interessen zu werfen, machte es das fast perfekte Politikinstrument, um Konflikte zu verwalten“.<sup>44</sup> Aus dieser Perspektive wird das Recht zum Erfüllungsgehilfen gemacht, um einen zutiefst politischen Sachverhalt auf eine technokratische Ebene zu heben und dort auszuhandeln, ohne das Ergebnis oder gar die Grundlage der Verhandlung in demokratischen Foren rechtfertigen zu müssen.

## 5. Die heute angewandte Methode zur Schätzung des Produktionspotenzials entspricht nicht der Intention des Gesetzgebers.

Der Gesetzentwurf für die Schuldenbremse formuliert die Absicht der Reform wie folgt: „Ziel der Grundgesetzänderungen im Bereich der Finanzverfassung ist es, im Einklang mit den Vorgaben des reformierten europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes die institutionellen Voraussetzungen für die Sicherung einer langfristigen Tragfähigkeit der Haushalte von Bund und Ländern zu verbessern.“<sup>45</sup>

Die Methodik zur Berechnung des Produktionspotenzials und damit die Definition der Normallage entspricht nicht der Intention des Gesetzgebers, die Sicherung der langfristigen Tragfähigkeit der Haushalte zu verbessern.

### i. Interpretation als Verbot dauerhafter Defizite über die Konjunkturkomponente

Zur Normallage führt Art. 115 Abs. 2 Satz 3 GG aus:

*„Zusätzlich sind bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen.“<sup>46</sup>*

Interpretiert man das als Verbot der dauerhaften konjunkturell bedingten Verschuldung, leitet sich daraus eine Schätzung des Produktionspotenzials auf Basis eines gleitenden Durchschnitts vergangener Trends ab. Und zwar unabhängig davon, was die ökonomische Theorie über die tatsächlichen Potenziale der Wirtschaft besagt: Wäre das Produktionspotenzial systematisch anders als der vergangene Trend und läge zum

<sup>44</sup> Eigene Übersetzung: „But in the meantime, the CAB's ability to throw a cloak of spurious statistical precision over any mix of cross-pressures and interests made it a near perfect policy instrument for managing the conflicts.“; Orsola Constantini, „The Cyclically Adjusted Budget: History and Exegesis of a faithful estimate“ (Working Paper No. 24, Institute for New Economic Thinking (INET), October 2015), S. 43, [https://www.researchgate.net/publication/299343622\\_The\\_Cyclically\\_Adjusted\\_Budget\\_History\\_and\\_Exegesis\\_of\\_a\\_Fateful\\_Estimate](https://www.researchgate.net/publication/299343622_The_Cyclically_Adjusted_Budget_History_and_Exegesis_of_a_Fateful_Estimate).

<sup>45</sup> Bundestagsfraktionen der CDU/CSU und SPD, „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“ (Drucksache 16/12410, Deutscher Bundestag, März 2009), <https://dserv.bundestag.de/btd/16/124/1612410.pdf>.

<sup>46</sup> Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Artikel 115, Zugriff am 31. Mai, 2021, [https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_115.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_115.html).

Beispiel im Durchschnitt über dem BIP, wäre die Produktionslücke und damit die Konjunkturkomponente dementsprechend im Durchschnitt größer Null. Dies würde zur Ermöglichung dauerhafter, konjunkturell bedingter Defizite führen.

Falls man Art. 115 Abs. 2 Satz 3 GG als Verbot der dauerhaften konjunkturell bedingten Verschuldung auslegt, müsste man jedoch hinterfragen, ob die momentan genutzte Methodik zur Schätzung des Produktionspotenzials selbst zulässig ist. Denn obwohl sie weitgehend den historischen Trend widerspiegelt, liegt der Mittelwert der Produktionslücken von 1980 bis 2025 (alle verfügbaren Werte) bei -3,74 Mrd. Euro.<sup>47</sup> Von 2009, dem Jahr, in dem die Schuldenbremse eingeführt wurde, bis 2020 lag der Mittelwert sogar bei -9,8 Mrd. Euro, allerdings fielen in diese Periode die Finanz- und die Coronakrise sowie ein wirtschaftlicher Aufschwung. Von einem abgeschlossenen Konjunkturzyklus kann kaum die Rede sein. Auch das heutige Berechnungsverfahren des Produktionspotenzials garantiert also keine Symmetrie.

Dafür garantiert es Prozyklizität, also eine Fiskalpolitik, die sowohl Ab- als auch Aufschwünge verstärkt und damit das Gegenteil von dem erreicht, was vom Gesetzgeber angestrebt wurde: eine anti-zyklische Fiskalpolitik, die wirtschaftliche Schwankungen abfedert. Das prozyklische Verhalten der EU-Methodik zur Berechnung des Produktionspotenzials war seit ihrer Einführung ein, wenn nicht sogar der zentrale Kritikpunkt. So war das Ziel, die prozyklische Natur der Berechnung zu reduzieren, auch der Grund für eine Vielzahl von Reformen, die sich nur schwer mittels rein ökonomischer Argumente erklären lassen.

Ein Beispiel dafür ist der partielle Austausch der Phillips-Kurven Spezifikation für einen Teil der EU-Mitgliedsstaaten. Die Phillips-Kurve modelliert den Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenquote und Inflation bzw. Lohnänderungen. SpanierInnen werden nun rationale, Deutschen aber weiterhin adaptive, aus der Vergangenheit resultierende Erwartungen unterstellt. Eine inhaltliche Begründung dafür gibt es nicht. Daher dürften laut IfW „z.B. deutlich prozyklische Schätzergebnisse für einige Länder zu einer Umstellung von der TKP [traditionelle keynesianische Phillips-Kurve] zur NKP [neukeynesianische Phillips-Kurve] geführt haben“.<sup>48</sup> Heimberger, Huber und Kapeller bestätigen diese Vermutung auf Basis von Interviews mit Beteiligten. So gingen der Änderung wohl längere Verhandlungen voraus, in denen Spanien sich um eine Anpassung bemühte, während nordeuropäische Länder auf der TKP insistierten. Am Ende konnte ein Kompromiss erreicht werden, indem zwar eine Umstellung auf die NKP erfolgte, Länder aber die Option hatten, die TKP beizubehalten.<sup>49</sup> Die Auswirkungen solcher Änderungen sind signifikant: Hätte Deutschland auch auf die NKP umgestellt, wäre die Konjunkturkomponente für 2019 um 4,8 Mrd. Euro niedriger ausgefallen.<sup>50</sup>

Im Kern ist die Prozyklizität aber kein Fehler, sondern ein *notwendiges* Element einer Methode zur Schätzung des Produktionspotenzials, die dauerhafte Defizite zu verhindern anstrebt: Prozyklizität resultiert daraus, dass das heutige Produktionspotenzial auf Basis des historischen Verlaufs bis heute geschätzt wird, wie oben beschrieben. Läuft die Wirtschaft daher heute gut, wird das Produktionspotenzial von Morgen entsprechend positiv eingeschätzt. Läuft die Wirtschaft heute eher schlecht, wird das Produktionspotenzial von Morgen entsprechend negativ eingeschätzt.

<sup>47</sup> Preisbereinigte Werte, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium (BMWi) und Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten (Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2021)“. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=6).

<sup>48</sup> Ademmer et al., „Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen“, S. 19, Fußnote 6.

<sup>49</sup> Heimberger, Huber, Kapeller, „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“, S. 22.

<sup>50</sup> Dabei ist der Unterschied zwischen den Methoden für Deutschland noch vergleichsweise gering: Für Spanien lag die mittels NKP errechnete NA-WRU 2019 3,2 Prozentpunkte unter dem Wert, den die Nutzung der TKP ergeben hätte. Dies verdeutlicht, welchen Einfluss vermeintlich technische Entscheidungen haben und mit welchen Konsequenzen sie einhergehen.

Das konterkariert die Intention des Gesetzgebers, prozyklische Fiskalpolitik zu verhindern: „Durch die symmetrische Berücksichtigung der konjunkturellen Auswirkungen auf den Haushalt wird bezweckt, ein prozyklisches Verhalten zu vermeiden.“<sup>51</sup> Es ergibt sich also ein Widerspruch aus den gesetzgeberischen Anforderungen an die Berechnung des Produktionspotenzials: Auf der einen Seite soll sie prozyklische Fiskalpolitik *verhindern*, auf der anderen Seite *verlangt* die Vorgabe, permanente, konjunkturbedingte Defizite zu vermeiden, eine prozyklische Methodik.

## ii. Eine alternative Interpretation

Eine kohärentere Interpretation ergibt sich, wenn man dem Wortlaut des Art. 115 GG folgt und die im Gesetzentwurf zur Änderung der Schuldenbremse enthaltene Begründung zu Rate zieht:

In dem oben zitierten Text zu Art. 115 Abs. 2 Satz 3 GG findet sich bei genauem Lesen keine Forderung nach einer Konjunkturkomponente, die durchschnittlich bei null liegt, sondern nur nach der „symmetrischen Berücksichtigung“ von Auf- und Abschwüngen. Jeder Euro, den die Wirtschaft *über* Potenzial liegt, muss also genauso für die Konjunkturkomponente berücksichtigt werden, wie jeder Euro, den die Wirtschaft *unter* Potenzial liegt. Dies ist gewährleistet, solange die automatischen Stabilisatoren symmetrisch ausgestaltet sind.<sup>52</sup> Dass die Berechnungsmethode so auszugestalten ist, dass die Produktionslücke und damit die Konjunkturkomponente im Durchschnitt und über den Zeitverlauf mathematisch gegen null gezwungen werden, steht hingegen nicht im Gesetzestext.

Weitere Interpretationshilfe liefert die Begründung der 2009 vorgenommenen Änderungen für Art. 109 GG und Art. 115 GG, in der erklärt wurde, wieso der Gesetzgeber eine Neujustierung des fiskalischen Regelwerks als nötig erachtete. Diese Begründung gibt Hinweise darauf, wie der Widerspruch zwischen einer anscheinend zwingend prozyklischen, die Verschuldung verhindernden Potenzialschätzung, und dem Ziel einer antizyklischen Fiskalpolitik aufgelöst werden kann.

Die Begründung definiert den zu adressierenden Missstand als einen Anstieg der Schuldenquote. Ihre Problematik wird nicht explizit verbalisiert; implizit scheint es um **Generationengerechtigkeit**, den **Erhalt staatlicher Handlungsmöglichkeiten, Wachstums- und Beschäftigungsverluste, Konformität mit dem SWP** sowie die **nachhaltige Eindämmung der Neuverschuldung** an sich zu gehen.<sup>53</sup> Ziel der Reform seien Regeln, die

*„insbesondere in Übereinstimmung mit der Philosophie des präventiven Arms des reformierten europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts die langfristige Tragfähigkeit der Haushalte von Bund und Ländern sicherstellen und nach dieser Maßgabe eine konjunkturgerechte und zukunftsorientierte gestaltende Finanzpolitik ermöglichen sollen.“<sup>54</sup>*

(Die sich aus dem SWP ergebenden Anforderungen an die deutsche Gesetzgebung werden unter 6. diskutiert.)

<sup>51</sup> Bundestagsfraktionen der CDU/CSU und SPD, „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“, S. 12.

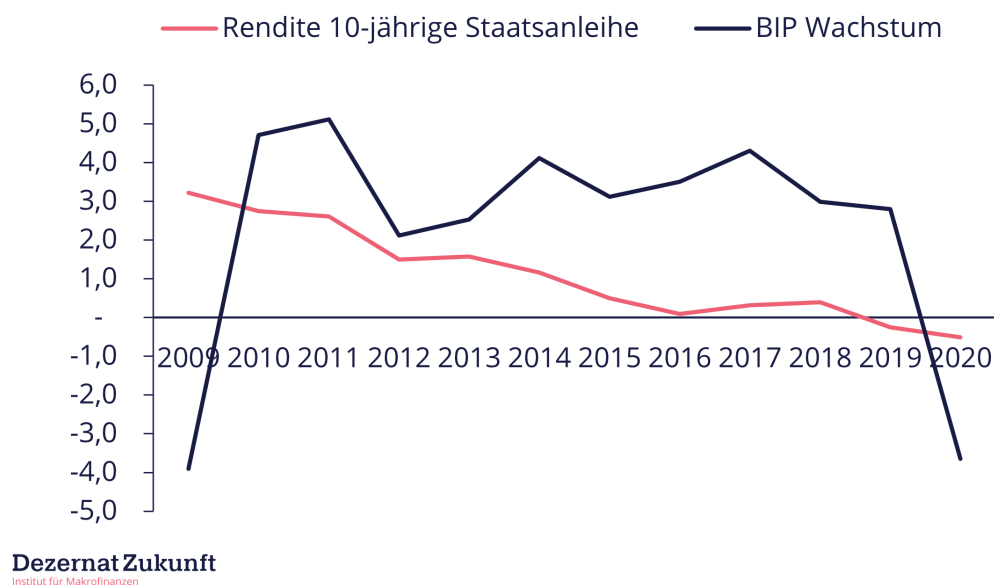
<sup>52</sup> Auch das ist volkswirtschaftlich problematisch, da die ökonomische Forschung heute asymmetrisch ausgestaltete automatische Stabilisatoren mit semi-automatischen Triggern empfiehlt, siehe z.B. Jason Furman und Lawrence H. Summers, „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment“ (Working Paper 20-2, Peterson Institute for International Economics, Februar 2020), <https://www.piie.com/system/files/documents/pb20-2.pdf>.

<sup>53</sup> Bundestagsfraktionen der CDU/CSU und SPD, „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“, S. 5 f.

<sup>54</sup> Ibid.



Auf Basis der Generationengerechtigkeit lässt sich der grundsätzliche Ausschluss dauerhafter Defizite nicht rechtfertigen. Die Effekte zunehmender Verschuldung auf Generationengerechtigkeit hängen von dem Verhältnis von Zinsen zum Wirtschaftswachstum ab. „Wenn der Zins [auf Staatsanleihen] unter dem volkswirtschaftlichen Wachstum liegt“, so Olivier Blanchard, „dann ist der [durch Verschuldung ausgelöste] Transfer [zwischen Generationen] Wohlstand erhöhend“.<sup>55</sup> Seit Einführung der Schuldenbremse war das, bis auf die Krisenjahre 2009 und 2020, immer der Fall (siehe Abbildung 2 unten). Aus der Bedingung der Generationengerechtigkeit lässt sich daher kein generelles Verschuldungsverbot ableiten. Im Gegenteil: insofern der durch Verschuldung ausgelöste Transfer den Wohlstand zukünftiger Generationen *erhöht*, kann das Prinzip der Generationengerechtigkeit eine erhöhte Verschuldung im Interesse zukünftiger Generationen gutheißen oder sogar empfehlen.



**Abbildung 2:** Vergleich Rendite 10-jähriger Bundesanleihen und deutschem BIP-Wachstum, 2009 - 2020. **Quelle:** FRED St. Louis

Staatliche Handlungsmöglichkeiten werden hingegen eingeschränkt, wenn ein zunehmender Teil des Bundeshaushalts in Zinszahlungen fließt und somit nicht für andere Aufgaben zur Verfügung steht. Der Anteil der Zinsen am Haushalt ist allerdings seit dem Jahr 1999, in dem er den bisherigen Höchstwert von 17% erreichte, auf unter 2% im Jahr 2020 gefallen. 2020 bildet eine Ausnahme, da der Haushalt Corona bedingt ungewöhnlich groß ausfiel, aber auch 2019 lag der Anteil der Zinszahlungen am Bundeshaushalt nur bei 3%. Werden Bundesanleihen mit negativen Renditen begeben, wie es seit 2016 der Fall ist,<sup>56</sup> *vergrößert* die Ausgabe dieser Anleihe durch die generierten Einnahmen erst einmal die Handlungsmöglichkeiten. Anderweitig wäre es schwer zu rechtfertigen, dass der Bund im Lauf der letzten Jahre seinen *Cashüberschuss* (durch die Ausgabe von Anleihen, d.h. Verschuldung) auf durchschnittlich über 60 Mrd. Euro am Monatsende in 2019 erhöht hat (bei durchschnittlichen Ausgaben von 188 Mrd. Euro pro Monat), obwohl die EZB seit Juli 2014 auch Regierungen dazu verpflichtet auf Einlagen, die 0,04% des BIP übersteigen Negativzinsen zu zahlen.<sup>57</sup> Das entsprach für die betroffenen Jahre Einlagen von 1,2 bis 1,4 Mrd. Euro. Der Bund macht also trotz „Strafzinsen“ auf die Guthaben auf seinem Bundesbank-Konto mehr Schulden als zur Bereitstel-

<sup>55</sup> Eigene Übersetzung, im Original: „If the interest rate is less than the growth rate, then the transfer is welfare improving“; Olivier Blanchard, „Public Debt and Low Interest rates“ (Working Paper 19-4, Peterson Institute for International Economics, Februar 2019), S. 4, <https://www.piie.com/system/files/documents/wp19-4.pdf>.

<sup>56</sup> Gerald Braunberger, „Eine neue Epoche am deutschen Kapitalmarkt“, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14. Juni, 2016, <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/anleihen-zinsen/negative-renditen-bei-bundesanleihen-14287430.html>.

<sup>57</sup> Europäische Zentralbank (EZB), *Beschluss der europäischen Zentralbank vom 5. Juni 2014 über die Verzinsung von Einlagen, Guthaben und Überschussreserven* (Frankfurt am Main: EZB, 2014), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014D0023%2801%29>.



lung von Liquidität nötig wäre (wahrscheinlich, da die Rendite der in diesem Zeitraum ausgegebenen Anleihen die Höhe der Zinsen übersteigt und er damit netto positive Zinseinnahmen generieren kann).

Dabei gilt ebenso: Weder ist vorhersehbar, wie lange negative nominale Renditen Bestand haben, noch ist klar, ob sie aus ökonomischer Perspektive erstrebenswert oder ein relevanter Parameter zur Justierung der Fiskalpolitik sind. Die Annahme, dass die Ausgabe von Bundesanleihen zwangsläufig die staatlichen Handlungsmöglichkeiten einschränkt, ist jedoch empirisch widerlegt. Daher kann auch aus dem Ziel, staatliche Handlungsmöglichkeiten zu sichern, kein generelles Neuverschuldungsverbot abgeleitet werden.

Wenn zudem Wachstums- und Beschäftigungseffekte ein relevanter Entscheidungsparameter für Neuverschuldung sind, könnte es sogar Situationen geben, in denen der Staat zur Neuverschuldung verpflichtet ist oder diese zumindest sachlich optimal wäre. Dies gilt insbesondere, wenn die Zentralbankpolitik den effektiven Lower Bound erreicht hat, den Punkt, an dem eine weitere Zinsreduktion einen bremsenden Effekt auf die Wirtschaft hat. Die EZB schätzt, dass das momentan ein Viertel der Zeit der Fall sein könnte, doppelt so häufig wie bei der Einführung des Euro berechnet wurde.<sup>58</sup>

Selbst wenn man Wachstums- und Beschäftigungszuwächse nicht als an sich wertvolle Ziele sieht, sondern allein deren Effekt auf die Entwicklung und Nachhaltigkeit der Verschuldung betrachtet, gibt es in diesem Kontext gewichtige Argumente für staatliche Defizite. So schreiben Jason Furman und Lawrence Summers: „Niedrige Zinsen bedeuten, dass Staaten es sich nicht leisten können, keine fiskalische Expansion zu unternehmen“.<sup>59</sup> Sigl-Glöckner et al. argumentieren,<sup>60</sup> dass die deutsche Finanzpolitik heute primär auf die Vol-  
 lauslastung des Arbeitsmarkts und nicht die Vermeidung von Schulden ausgerichtet sein sollte, nicht weil die Nachhaltigkeit des Bundeshaushalts nachrangig ist, sondern weil ein vollausgelasteter Arbeitsmarkt angesichts des demographischen Wandels und hoher Transferleistungsquoten die *Voraussetzung* für eine langfristig nachhaltige Finanzpolitik ist. Auch mit der Zielsetzung Wachstums- und Beschäftigungszuwächsen kann also kein Verbot von Verschuldung argumentiert werden.

Im Gegenteil, gerade eine anti-zyklische Fiskalpolitik, die auf Beschäftigung ausgerichtet ist, ist notwendig, um die Schulden langfristig zu begrenzen. Während sich also kein generelles Verbot auch mittel- oder längerfristiger öffentlicher Defizite aus den in der Begründung des Gesetzentwurfs aufgeführten Gründen zur Begrenzung der Verschuldung ableiten lässt, steht eine prozyklisch ausgestaltete Konjunkturkomponente im Widerspruch zu den dargelegten Zielen.

### iii. Notausgang Notsituation

Das heutige Produktionslückenverfahren setzt der Verschuldung enge Grenzen und ist prozyklisch. Insbesondere in größeren Abschwüngen oder Krisen bedarf die Schuldenbremse daher eines „Notausgangs“: Dieser findet sich in Artikel 115 Abs. 2 Satz 5 GG:

*„Im Falle von Naturkatastrophen oder außergewöhnlichen Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen, können diese Kreditobergrenzen auf Grund eines Beschlusses der Mehrheit der Mitglieder des Bundestages überschritten werden.“*

<sup>58</sup> Isabel Schnabel, „High Debt, Low Rates and Tail Events: Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress“ (Vortrag, Third Annual Conference des European Fiscal Board, Frankfurt am Main, 26. Februar, 2021), <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210226~ff6a-d267d4.en.html>.

<sup>59</sup> Eigene Übersetzung. Im Original: „Low interest rates mean that countries cannot afford not to undertake fiscal expansions“. Siehe Jason Furman und Lawrence H. Summers, „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“ (Working Paper, Brookings Institution, 2020), S. 13, <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/11/furman-summers-fiscal-reconsideration-discussion-draft.pdf>.

<sup>60</sup> Sigl-Glöckner et al., „Eine neue deutsche Finanzpolitik“.

Diese Regelung in Kombination mit einem anderweitig strikt begrenzten und prozyklisch fluktuierendem erlaubtem Defizit setzt Fehlanreize, deren Auswirkungen der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen schaden.

Die während der Corona-Krise beschlossenen Haushalte haben dies deutlich gemacht. Sie haben insbesondere drei Probleme offengelegt: (1) Die Notfallklausel ist zu unbestimmt, als dass ihre Nutzung klar eingrenzbar ist, (2) der zusätzlich gewonnene Handlungsspielraum bei Aktivierung der Notfallklausel ist unbegrenzt, so dass es starke Anreize gibt, eine Notlage auszurufen und (3) es gibt den Anreiz, in einer Notlage mehr Kreditvolumen aufzunehmen als zur Krisenbewältigung im engeren Sinne nötig wären, um die Budgeteinschnitte nach Beendigung der Notlage abzufedern.

Selbst das Jahr 2020, in dem Deutschland 1,7 Millionen Corona Fälle und 33.000 Tote aufgrund der Pandemie zu verzeichnen hatte,<sup>61</sup> stellt laut Koriath keine eindeutige Notlage dar.<sup>62</sup> Während aber 2020 und 2021 klar im Zeichen einer Pandemie stehen, aufgrund derer argumentiert werden kann, wurde die Notsituation für 2022 auf Basis der „Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Bundeshaushalt sowie [den] aus der unterstützenden Finanzpolitik resultierenden Belastungen“<sup>63</sup> in Anspruch genommen. Später wird ausgeführt, dass es um die „wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona Krise und ihre Folgen für den Bundeshaushalt“<sup>64</sup> geht. Dazu schreibt Koriath „[n]otleidende Haushalte sind nicht die Notlagesituation im Sinne der Schuldenregel“.<sup>65</sup> Weiter verkompliziert wird die Auslegung durch das im Bericht der Föderalismuskommission angeführte Beispiel der deutschen Wiedervereinigung, die auch eine Notsituation dargestellt hätte.<sup>66</sup> In Abwesenheit einer präzisen Definition der Notsituation ist die Verlockung eine solche zu verkünden, um unbegrenzten fiskalischen Spielraum zu erhalten, groß. Wird dieser Spielraum ausgenutzt, können in kürzester Zeit gegebenenfalls signifikante Tragfähigkeitsrisiken entstehen.

Das gilt umso mehr, da die Kreditaufnahme in einer Notsituation unbegrenzt ist. So nutzte der Gesetzgeber im Jahr 2020 die Möglichkeit zu Mehrausgaben unter anderem, um die Klimafinanzierung um 26 Mrd. Euro aufzustocken.<sup>67</sup> Es gibt also einen Anreiz Notsituationen auszunutzen, um Ausgaben zu tätigen, die ansonsten im Rahmen der Schuldenbremse nicht getätigt werden können. Da die Notlage zeitlich begrenzt ist, müssen diese Ausgaben dann rasch und mit begrenztem Planungsvorlauf getätigt werden. Das kann zu Investitionsstau, suboptimaler Allokation und erhöhten Kosten führen, insgesamt also zu einer suboptimalen Verwendung staatlicher Mittel, welche kaum der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen dient.

Zuletzt reizt die Regelung zu Notsituationen dazu an, mehr Kredite aufzunehmen als nötig. Denn sobald die Notsituation vorbei ist, unterliegt die zulässige Kreditaufnahme wieder der Begrenzung von 0,35% des strukturellen Defizits und der Konjunkturkomponente. Da letztere heute prozyklisch ausgestaltet ist, wird die konjunkturell gestattete Verschuldung nach einer Krise tendenziell gering sein. Für 2022 wäre zum Beispiel nur eine Konjunkturkomponente von knapp 2 Mrd. Euro zulässig und eine gesamte Nettokreditauf-

61 „Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), Robert Koch Institut, Zugriff am 3. Juli, 2021, [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/Dez\\_2020/2020-12-31-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-31-de.pdf?__blob=publicationFile).

62 Koriath, „Die Schuldenbremse - reparaturbedürftig?“, S. 22.

63 Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Regierungsentwurf 2022: Erfolgreich aus der Krise* (Berlin: BMF, Juni 2021), [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/regierungsentwurf-bundeshaushalt-2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/regierungsentwurf-bundeshaushalt-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=2).

64 Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Regierungsentwurf 2022: Erfolgreich aus der Krise*.

65 Koriath, „Die Schuldenbremse - reparaturbedürftig?“.

66 Die gemeinsame Kommission von Bundestag und Bundesrat zur Modernisierung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, *Die Beratungen und ihre Ergebnisse* (Berlin: Deutscher Bundestag und Bundesrat, 2010), S. 54, [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/downloads/DE/sonstiges/Abschlussbericht-Foeko-II.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/downloads/DE/sonstiges/Abschlussbericht-Foeko-II.pdf?__blob=publicationFile&v=1).

67 Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Regierungsentwurf 2022: Erfolgreich aus der Krise*, S. 8.

nahme von gut 13 Mrd. Euro.<sup>68</sup> Aufgrund der fortbestehenden Notsituation kann die Bundesregierung stattdessen ein Defizit in Höhe von 100 Mrd. Euro eingehen, nachdem ihr für 2021 ein Kreditvolumen von 240 Mrd. Euro zur Verfügung steht.<sup>69</sup>

Das gestattete Kreditvolumen ist dabei angesichts der geplanten Politikmaßnahmen großzügig bemessen: Nach der derzeitigen Ausgabengeschwindigkeit zu urteilen wird der Kreditrahmen für 2021 nicht ausgeschöpft werden.<sup>70</sup> 2020 wurden nur 130 Mrd. Euro der 218 Mrd. Euro gestatteten Nettokreditaufnahme benötigt.<sup>71</sup> Während der Bund diese Kreditsummen für die Jahre 2020 bis 2022 beantragte, stand ihm gleichzeitig eine Rücklage von 48 Mrd. Euro zur Verfügung, die jedoch für spätere Jahre „gespart“ wurde.<sup>72</sup> Die Corona Krise zeigt also, dass die Regelung zu Notsituationen Anreize setzt, um die Kreditaufnahme in der betreffenden Zeit zu maximieren. Genau wie die bedingungslose Minimierung der Kreditaufnahmen konterkariert dies das Ziel der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.

Will man versuchen zu einer besseren Regelung zu kommen, stellt sich die Frage, wieso der Notlagenmechanismus problematisch ist. Eine erste Problemanalyse könnte wie folgt aussehen: Notsituationen seien nicht präzise definierbar, gleichzeitig hätten gewählte Entscheidungsträger eine inhärente Neigung zur übermäßigen Verschuldung. Dies würde eine schwierige Problemlage darstellen, da Letzteres eine enge und präzise Eingrenzung von Notsituationen wünschenswert machen würde, Ersteres aber genau dem im Wege stünde.

Doch bei genauerer Betrachtung scheint diese Problemanalyse nicht stichhaltig. Einerseits scheint die Tendenz gewählter Entscheidungsträger, übermäßige Verschuldung einzugehen, in der Praxis weniger universell ausgeprägt zu sein als gefürchtet. Jason Furman, Präsident Obamas oberster Wirtschaftsberater, berichtete diesbezüglich: „Früher war ich der Meinung, dass die Politik nur in eine Richtung Fehler macht, nämlich in Richtung eines unverantwortlich hohen Anstiegs der Defizite, und dass daher Fiskalregeln eine nützliche Rolle bei ihrer Einschränkung spielen könnten. In den letzten fünfundzwanzig Jahren hat man jedoch viele Fehler in die entgegengesetzte Richtung gesehen“.<sup>73</sup> Blanchard et al. geben eine theoretische Begründung, warum dies gerade in der Eurozone der Fall sein könnte:<sup>74</sup> In einem eng integrierten Wirtschaftsraum wie der Eurozone fließen große Teile der zusätzlichen Nachfrage, mit denen Krisenmaßnahmen oder Defizite im Allgemeinen die Wirtschaft stützen, letztlich in die Wirtschaften der Nachbarländer. Gleichzeitig fällt aber die Schuldenlast, die mit diesen Maßnahmen einhergeht, vollständig auf den Haushalt des eigenen Staates. So entsteht in jedem Land ein Anreiz, sich auf die Krisenmaßnahmen und Defizite der Nachbarländer zu verlassen und selbst nur suboptimal kleine Maßnahmen zu verabschieden. Die deutsche und europäische Fiskalpolitik im Jahrzehnt vor Corona ist kompatibel mit dieser Analyse: Die fiskali-

<sup>68</sup> Vor der Bereinigung um finanzielle Transaktionen.

<sup>69</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), Regierungsentwurf 2022: Erfolgreich aus der Krise.

<sup>70</sup> Von Januar bis Mai 2021 belief sich die Kreditaufnahme auf 81 Mrd. Euro. Bei gleichbleibender Geschwindigkeit der Kreditaufnahme würde das in einer jährlichen Kreditaufnahme von 195 Mrd. Euro resultieren, genehmigt sind 240 Mrd. Euro. Angesichts der sich verbessernden Pandemielage ist außerdem fraglich, ob sich die Kreditaufnahme mit gleicher Geschwindigkeit weiterentwickelt. Daten: BMF

<sup>71</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Vorläufiger Abschluss des Bundeshaushalts 2020“ (Monatsbericht Januar 2021, BMF, Januar 2021), <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2021/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-3-abschluss-bundeshaushalt-2020.html>.

<sup>72</sup> Wobei mittels Rücklagen kein Geld gespart wird, sondern nur Verpflichtungsermächtigungen in die Zukunft verschoben werden. Das Geld für die betreffenden Ausgaben wird zu dem Zeitpunkt aufgenommen, zu dem es benötigt wird. Dementsprechend steigt der Schuldenstand auch unabhängig davon, ob eine Ausgabe aus einer Rücklage oder defizit-finanziert wird.

<sup>73</sup> Jason Furman, „I don't love Schuldenquote: Obamas ehem. Oberster Wirtschaftsberater im DZ-Interview“, *Dezernat Zukunft*, 12. Mai 2021, <https://dezernatzukunft.org/i-dont-love-schuldenquote-obamas-ehem-oberster-wirtschaftsberater-im-dz-interview/>.

<sup>74</sup> Olivier Blanchard, Alvaro Leandro, und Jeromin Zettelmeyer, „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards“ (Working Paper 21-1, Peterson Institute for International Economics, Februar 2021), <https://www.piie.com/publications/working-papers/redesigning-eu-fiscal-rules-rules-standards>. Die Autoren beschreiben diesen Mechanismus als „demand externalities“, also Nachfrageexternalitäten, siehe S. 13.

schen Spielräume im Rahmen der Schuldenbremse wurden seit ihrer Einführung nicht voll ausgeschöpft,<sup>75</sup> und das trotz wiederholter Aufforderungen durch die EU Kommission im Rahmen des Macroeconomic Imbalance Procedures und des IWFs genau das zu tun;<sup>76</sup> dazu attestieren zahlreiche Beobachter der Eurozone in diesem Zeitraum einen Mangel an Nachfrage und im Aggregat zu geringe Defizite.<sup>77</sup> Dies bedeutet nicht, dass es keinerlei Tendenzen zu übermäßiger Verschuldung gibt; jedoch ist diese Tendenz weniger universell ausgeprägt, als in dieser Problemanalyse angenommen.

Andererseits scheint auch die präzise Identifikation von „Notsituationen“, solange diese nur akute Geschehnisse umfassen sollen, bewerkstelligbar. Wenn es eine Schwierigkeit gibt, dann, dass insbesondere eines der drei von der Föderalismuskommission aufgestellten Kriterien zu Eingrenzung des Begriffs „Notsituation“ problematisch ist. Laut Bericht der Föderalismuskommission müssen Notsituationen nicht nur „außergewöhnlich“ sein und den „Haushalt erheblich beeinträchtigen“, der „Eintritt [der Notsituation] muss sich [zudem] der Kontrolle des Staats entziehen“.<sup>78</sup> Das letzte Kriterium ist sowohl schwer identifizierbar (sowohl die Ausbreitung einer Pandemie als auch der Aufbau von Risiken im Finanzsektor konnte wahrscheinlich zu gewissen Zeitpunkten vom Staat verhindert werden) als auch in der Realität kaum umsetzbar. Selbst oder insbesondere, wenn eine Katastrophe die Folge von Regierungshandeln ist, wird die Regierung alles in ihrer Macht Stehende tun müssen, um den resultierenden Schaden einzudämmen. Dieses Kriterium könnte man aber z.B. durch ein Kriterium, das an menschlichen oder wirtschaftlichen Schaden geknüpft ist, ersetzen.

Beide Elemente dieser ersten Problemanalyse können also angezweifelt werden. Weder scheinen gewählte Entscheidungsträger eine *universelle* Tendenz zur übermäßigen Verschuldung zu haben, noch scheint eine präzise Identifikation von Notsituationen, so sie auf akute Ereignisse beschränkt bleiben, unmöglich zu sein.

Aber wenn es nicht eine universelle Tendenz zur Überverschuldung ist, die verursacht, dass die Regelung zu Notsituationen weitläufig interpretiert und die Kreditaufnahme in der betreffenden Zeit maximiert wird, welcher Mechanismus verursacht diese problematische Verwendung der heutigen Notfallregelung dann? Und welche Verbesserungsmöglichkeiten ergeben sich daraus?

Sieht man sich die von Notsituationen verursachten Kosten an, entfällt schlicht nur ein Teil auf die Bekämpfung des akuten Geschehens, bzw. die direkten Folgen. Die oftmals größeren Kosten werden von den indirekten und mittelfristig sichtbaren Folgen der akuten Notsituation verursacht. Laut Olga Jonas sind bei Pandemien zum Beispiel nur ca. 20% der ökonomischen Kosten direkten Effekten zuzuordnen.<sup>79</sup> Versucht

<sup>75</sup> Von 2011 bis 2019 waren dem Bund im Rahmen der Schuldenbremse insgesamt 238 Milliarden Euro an NKA als gestattet ausgewiesen, verausgabt wurden nur 46 Milliarden Euro. Daten: Haushaltsrechnung des Bundes.

<sup>76</sup> Siehe zum Beispiel Europäische Kommission, *Länderbericht Deutschland 2020* (Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2020), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0504&from=EN>; Europäische Kommission, *Länderbericht Deutschland 2019* (Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2019), [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file\\_import/2019-european-semester-country-report-germany\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/2019-european-semester-country-report-germany_en.pdf), Internationaler Währungsfonds (IWF), *Staff Report for the 2019 Article IV Consultation* (Washington D.C.: IWF, Juli 2019), <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/07/09/Germany-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-47093>.

<sup>77</sup> Siehe z.B. Matthew Klein, „The euro area's fiscal position makes no sense“, *Financial Times Alphaville*, 14. März 2018, <https://www.ft.com/content/7b450539-c217-3ede-966d-0fc585681078>; Martin Sandbu, *The Economics of Belonging* (Princeton: Princeton University Press, 2020), S. 134-7; Olivier Blanchard, Christopher Erceg und Jesper Lindé, „Jump Starting the Euro Area Recovery: Would a Rise in Core Fiscal Spending Help the Periphery?“ (NBER Working Paper 21426, National Bureau of Economic Research, Juli 2015), [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w21426/w21426.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21426/w21426.pdf).

<sup>78</sup> Die gemeinsame Kommission von Bundestag und Bundesrat zur Modernisierung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, *Die Beratungen und ihre Ergebnisse* (Berlin: Deutscher Bundestag und Bundesrat, 2010), S. 54, [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/downloads/DE/sonstiges/Abschlussbericht-Foeko-II.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/downloads/DE/sonstiges/Abschlussbericht-Foeko-II.pdf?__blob=publicationFile&v=1).

<sup>79</sup> Olga B. Jonas, „Pandemic risk“ (Background Paper, World Development Report 2014, October 2013), S. 24, [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16343/WDR14\\_bp\\_Pandemic\\_Risk\\_Jonas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16343/WDR14_bp_Pandemic_Risk_Jonas.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

man heute also die aus einer Notsituation resultierenden Finanzbedarfe mittels Ausnahmeregelung der Schuldenbremse zu bewältigen, muss der Begriff „Notsituation“ heute sehr weit ausgelegt werden, um auch die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgeerscheinungen miteinzuschließen. Wird der Begriff „Notsituation“ jedoch wie heute weit ausgelegt, ist er kaum noch präzise abgrenzbar.

Daraus ergibt sich im Kontext der heutigen Ausgestaltung der Konjunkturkomponente eine Zwickmühle: Wird der Begriff der „Notsituation“ eng ausgelegt, sodass darunter nur die direkte Bekämpfung des Katastrophenfalls fällt, fehlt dem Bund die Handlungsfähigkeit, um den mittelfristigen Kriseneffekte effektiv entgegenzutreten. Wird der Begriff hingegen weit ausgelegt, droht er die Funktionsweise der Schuldenbremse insgesamt zu konterkarieren.

Das gilt insbesondere, da die heutige Methode zur Schätzung des Produktionspotenzials notwendigerweise dazu führt, dass die Konjunkturkomponente nach einer Krise klein ausfällt, also der fiskalische Spielraum ohne Notlagenregelung sehr begrenzt ist: Die Schätzung des Produktionspotenzials auf Basis vergangener Trends führt dazu, dass das Potenzial nach der Krise signifikant unter dem Vorkrisenniveau liegt — unabhängig davon, ob die ökonomischen Schäden wirklich langfristiger Natur sind oder nicht, fließen die Krisenjahre ja in die Berechnung mit ein.<sup>80</sup> Ein niedrigeres Potenzial bedeutet eine kleinere Produktionslücke und damit eine kleinere Konjunkturkomponente. Eine Fiskalpolitik, die sofort nach der unmittelbaren Krise nicht mehr von der Ausnahmeregelung Gebrauch macht, ist also in besonderem Maße eingeschränkt; und das obwohl mit großer Wahrscheinlichkeit weiterhin erhöhte Bedarfe bestehen und eine übermäßig restriktive Fiskalpolitik Gefahr läuft die Erholung der Wirtschaft abzuwürgen. Die primäre Problematik der Notlagenregelung besteht daher heute darin, dass sie auch für Zwecke genutzt werden muss, für die sie nicht gedacht war: antizyklische Fiskalpolitik, die einer krisengebeutelten Wirtschaft wieder auf die Beine hilft.

Will man versuchen, eine aus finanzpolitischer Notwendigkeit heraus geborene dauerhafte Ausweitung der Notlagendefinition zu verhindern, bedürfte es einer Methodik zur Berechnung der Konjunkturkomponente, die das Produktionspotenzial nicht auf Basis der Krisenjahre definiert und damit „klein rechnet“. Stattdessen wäre eine Methode, die sich stärker an der *tatsächlich möglichen* Wirtschaftskraft orientiert hilfreich. Solange die Wirtschaftsleistung unter jener läge, wäre finanzpolitischer Handlungsspielraum gegeben und der Bund müsste nicht auf die Notlagenregelung zurückgreifen, um die Wirtschaft wieder in Schwung zu bringen. Die Notlagenregelung könnte wieder auf den unmittelbaren Katastrophenfall selbst begrenzt werden.

Die Anwendung einer solchen Methodik in Nachkrisenphasen hätte mindestens zwei Vorteile gegenüber der Ausweitung der des Notlagenbegriffs: Erstens, man würde der Notwendigkeit entgehen, ex ante Annahmen zur Dauer mittelfristiger Kriseneffekte treffen zu müssen, um einen weiten, aber präzisen Notlagenbegriff abzustecken. Da Krisen vor allem ihre idiosynkratische Natur gemeinsam haben, scheint es kaum möglich, sinnvolle allgemeingültige Annahmen für Kriseneffekte zu treffen, insbesondere nicht ex ante. Zweitens: Eine Ausweitung der Notlagendefinition, die vor allem auf Finanzierungsbedarfe abzielt, wäre gegenüber einem entscheidenden Risiko blind: Einer Überhitzung der Wirtschaft und einer ansteigenden Inflation in Folge fiskalpolitischer Maßnahmen. Im Gegensatz dazu zielt eine Konjunkturkomponente die sich an der tatsächlichen Wirtschaftskraft orientiert darauf ab, genau dieses Risiko zu reduzieren: Inflation beginnt an dem Punkt, an dem der Staat die Wirtschaft durch zusätzliche, defizitfinanzierte Nachfrage so stark stimuliert, dass die Nachfrage das Potenzial der Wirtschaft übersteigt und folglich die Preise steigen.

<sup>80</sup> In der Corona Krise haben zur Vermeidung dieses Effekts sowohl die Bundesregierung als auch die EU-Kommission annahmenbasierte ad hoc Anpassungen der Methodik zur Berechnung des Produktionspotenzials vorgenommen. So hat die EU-Kommission zum Beispiel angenommen das Arbeitsstunden 2021 wieder auf ihr Vorkrisenniveau zurückkehren und für 2020 den Durchschnitt der Werte von 2021 und 2019 für ihre Berechnungen genutzt, um zu vermeiden, dass die Coronakrise Auswirkungen auf den zukünftigen Trend hat. Siehe Europäische Kommission, „EU-CAM estimation of potential output and output gaps in the context of the COVID-19 pandemic shock“ (2020-I Spring Forecast, Europäische Kommission, April 2020), <https://circabc.europa.eu/ui/group/671d465b-0752-4a2e-906c-a3effd2340ba/library/33d00e84-57be-4e93-969d-1f72bcc8289d/details>.



Zuletzt: Setzt man eine an der tatsächlichen Wirtschaftskraft orientierten Konjunkturkomponente über längere Zeit außer Kraft, um eine darüberhinausgehende Neuverschuldung einzugehen, läge die Hürde zur Rechtfertigung der Notlage sehr viel höher als heute: Es bedürfte eines glaubwürdigen Arguments, dass die krisenbedingten Ausgaben wichtig genug sind, um eine substanzielles Inflationsrisiko (in Folge einer überausgelasteten Wirtschaft) einzugehen. Auch dies würde die Begrenzung der Regel auf tatsächliche Notlagen befördern.

Insgesamt scheint der Umgang mit Notsituationen eine der grundlegend problematischsten Fragen im Kontext von Fiskalregeln zu sein: Setzen solche Ausnahmeregelungen die falschen Anreize, lassen sie Raum zur Gefährdung nachhaltiger Finanzen. Setzen sie hingegen zu engen Grenzen, riskieren sie unabsehbare Kosten durch einen nicht handlungsfähigen Staat während oder nach Krisen. Eine Anpassung der Methodik zur Berechnung des Produktionspotenzials, die zu weniger prozyklischer Politik nach Krisen führt als die heutige und damit mehr Spielräume *innerhalb* eines geregelten Rahmens gibt, könnte daher ein erster Ansatz sein, mit diesem Problem umzugehen.

Zusammenfassend zeigt sich: Auch aus der Intention des Gesetzgebers bei der Einführung der Schuldenbremse lässt sich keine Rechtfertigung für das aktuell genutzte Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente und insbesondere des Produktionspotenzials ableiten. Das Verfahren ist prozyklisch; verhindert auch solche Defizitausgaben, die zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen beitragen; und setzt mit seiner Regel für Notsituationen Anreize, die einer langfristig tragfähigen Finanzpolitik zuwiderlaufen. Damit entspricht die heutige Methodik zur Berechnung der Konjunkturkomponente nicht der Intention des Gesetzgebers, die langfristige Tragfähigkeit der Haushalte zu verbessern.

Angesichts dessen, das heute wieder gilt, was 2009 den Anstoß zur Reform gab — „die wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen [haben sich] erheblich verändert“<sup>81</sup> — ist es höchste Zeit die Konjunkturkomponente auf Basis der heutigen Umstände neu auszurichten, um sie wieder in Einklang mit der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers zu bringen.

## 6. Der SWP erforderte nicht die Einführung der Schuldenbremse in ihrer jetzigen Form.

Eine letzte Zielsetzung der Reform des Art. 109 GG im Jahr 2009 war, Grundzüge für die Begrenzung der Nettokreditaufnahme festzulegen, „die insbesondere in Übereinstimmung mit der Philosophie des präventiven Arms des reformierten europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts die langfristige Tragfähigkeit der Haushalte von Bund und Ländern sicherstellen und nach dieser Maßgabe eine konjunkturgerechte und zukunftsorientierte gestaltende Finanzpolitik ermöglichen sollen“.<sup>82</sup>

Daher könnte man zu dem Schluss kommen, dass die Einführung der Schuldenbremse inklusive nach EU-Methode definierter Normallage zur Bestimmung der Konjunkturkomponente alternativlos war. Bei genauerer Betrachtung bestätigt sich dies allerdings nicht. Die Reform des SWPs 2005 erforderte keine Einführung der Schuldenbremse inklusive einer quantifizierten Konjunkturkomponente, die automatisch die Kreditaufnahme begrenzt. Im Gegenteil: Die EU-Methode zur Berechnung der Konjunkturkomponente war nie dazu gedacht, als quantitativer Automatismus eingesetzt zu werden.

<sup>81</sup> Bundestagsfraktionen der CDU/CSU und SPD, „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“, S. 5.

<sup>82</sup> Ibid. S. 5.



Die EU-Kommission nutzt die Schätzung des Produktionspotenzials zur Berechnung des strukturellen Haushaltssaldos. Das strukturelle Haushaltssaldo — zusätzlich bereinigt um Einmaleffekte<sup>83</sup> — stellt eine Säule des präventiven Arms des SWPs dar. Im Rahmen dessen sollen Länder, die eine Schuldenquote von mindestens 60% aufweisen, ihr strukturelles Budgetdefizit auf 0,5% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) begrenzen. Dabei können Länder temporär davon abweichen, um strukturelle Reformen oder Investitionen vorzunehmen.

Im Gegensatz zum strukturellen Haushaltssaldo der EU ist das strukturelle Defizit unter der Schuldenbremse unabhängig vom Schuldenstand auf 0,35% begrenzt und Ausgaben werden nur um finanzielle Transaktionen bereinigt. Der SWP gibt also schon unabhängig von der Berechnung der Konjunkturbereinigung sehr viel mehr Spielraum als die Schuldenbremse durch (1) ein höheres strukturelles Defizit und (2) Regeln, die mehr Ermessensspielraum geben. Letzteres führt dazu, dass der Konjunkturbereinigung unter dem SWP eine weniger große Rolle als unter der Schuldenbremse bei der Bestimmung des maximal zulässigen Defizits zukommt.

Zudem unterzieht die EU-Kommission auch das Konjunkturbereinigungsverfahren an sich einer Plausibilisierung und stützt sich nicht auf einen Automatismus. Unter dem sogenannten „constrained judgement approach“ kann die EU-Kommission von der Produktionslückenschätzung nach der vereinbarten Methode abzuweichen, wenn ein eigens für diesen Zweck entwickeltes Plausibilisierungstool die errechnete Produktionslücke mit großer Wahrscheinlichkeit als zu klein bewertet. Liegt ein solcher Fall vor, kann die Kommission die Produktionslücke innerhalb eines bestimmten Rahmens neu bestimmen.<sup>84</sup> Auf Basis dessen erfolgt dann die Berechnung des strukturellen Haushaltssaldos, das in die fiskalische Überwachung der EU-Kommission einfließt.

Die zahlreichen Zwischenschritte zwischen der Berechnung des strukturellen Haushaltssaldos und dessen Relevanz für die europäischen Fiskalregeln haben ihren Grund: Die EU-Kommission lehnt es prinzipiell ab, aus der Berechnung des Produktionspotenzials quantitative, bindende Ziele automatisch abzuleiten. Wie Marco Buti et al. schreiben: „Während das fiskalische Überwachungssystem der EU im Kern ein regelbasiertes ist, macht die Gegebenheit, dass es auf einer unbeobachtbaren Variable [dem Produktionspotenzial] beruht — und unter extremen Umständen zu der Verhängung rechtlich bindender Sanktionen für ein spezifisches Land führen könnte — es klar, dass die EU niemals die Intention hatte, dass es für automatische Entscheidungsfindung genutzt werde.“<sup>85</sup>

Diese deutliche Aussage steht im klaren Kontrast zu Deutschland, wo die die Schätzung des Produktionspotenzials nach EU-Methode genutzt wird, um die in Art. 109 und 115 GG erwähnte, aber nicht weiter spezifizierte, „Normallage“ quantitativ zu definieren und daraus (ohne qualitative Plausibilisierung) bindende Vorgaben für die deutsche Fiskalpolitik abzuleiten. Deutschland hat also eine Option gewählt, die zwar auf den Vorgaben und Methoden der EU aufbaut, diese jedoch auf eine Art umsetzt, die die EU-Kommission explizit

<sup>83</sup> Wobei auch eine ex-post Überschreitung der maximal zulässigen NKA nicht gegen die Schuldenbremse verstößt, sondern zu einer Verbuchung des zusätzlichen Defizits auf dem Kontrollkonto führt. Überschreitet das kumulierte negative Saldo des Kontrollkontos 1,5% des BIPs, muss jenes zurückgeführt werden. Quellen: Europäische Kommission, „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact: 2019 Edition“ (Institutional Paper 101, Europäische Kommission, 2019), S. 9, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101_en.pdf), Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Kompodium zur Schuldenregel des Bundes (Schuldenbremse)* (Berlin: BMF, März 2021), [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Schuldenbremse/kompodium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Schuldenbremse/kompodium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?__blob=publicationFile&v=9).

<sup>84</sup> Der Rahmen wird dabei von allen als plausibel definierten Ergebnissen unter der bestehenden Methodologie sowie dem vom Plausibilisierungstool gesetzten Bereich bestimmt. Siehe Europäische Kommission, „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact: 2019 Edition“, S. 19.

<sup>85</sup> Eigene Übersetzung, im Original: „Whilst the EU’s fiscal surveillance system is an essentially rules-based system, the fact that it is based on an unobservable variable – and could, in extreme circumstances, lead to the imposition of legally binding sanctions on a specific country – makes it clear that the EU never intended it to be used for the taking of automatic decisions.“. Siehe Marco Buti et al., „Potential output and EU fiscal surveillance“, *VoxEU*, 23. September, 2019, <https://voxeu.org/article/potential-output-and-eu-fiscal-surveillance>.

für sich selbst ausschließt. Vor diesem Hintergrund fällt es schwer, den Einsatz der gegenwärtigen EU-Methodik zur Berechnung der Konjunkturkomponente damit zu begründen, dass einzig damit eine Einhaltung des SWP möglich sei.

Dies gilt umso mehr, als Deutschland zwar den SWP sehr strikt auslegt und umsetzt, aber nach dem EU-Verfahren bei makroökonomischen Ungleichgewichten (VMU) persistente makroökonomische Ungleichgewichte in Form exzessiver Leistungsbilanzüberschüsse aufweist und unzureichende Fortschritte bei deren Eindämmung macht.<sup>86</sup> Sigl-Glückner et al. erläutern die zentrale Rolle einer auf Vollauslastung angelegten Fiskalpolitik für die Reduktion des Leistungsbilanzüberschusses.<sup>87</sup> Insbesondere spricht ein langjähriges Importdefizit<sup>88</sup> dafür, dass die Binnennachfrage zu schwach ist. Diese kann durch das staatliche Defizit gestärkt werden, erstens da es direkt für zusätzliche Nachfrage sorgt und zweitens indem es die Auslastung des Arbeitsmarkts erhöht und damit das Lohnniveau anhebt, was wiederum zu einer Stärkung des heimischen Konsums führt. Daraus, sowie aus staatlichen Investitionen, ergeben sich zudem Investitionsimpulse für private Unternehmen, welche die Binnennachfrage zusätzlich stärken.<sup>89</sup> Eine expansivere Fiskalpolitik wäre demnach ein wichtiger Baustein, um Deutschlands exzessive makroökonomische Ungleichgewichte abzubauen, wie vom VMU gefordert. Die strikte Umsetzung des SWPs in deutsches Recht und die daraus folgende Interpretation der Normallage als Produktionspotenzial nach EU-Methode kann also kaum mit dem Ziel, EU-Vorgaben bestmöglich zu erfüllen, gerechtfertigt werden.<sup>90</sup>

Zuletzt ist die Bundesregierung über die Output Gaps Working Group (OGWG) an der Weiterentwicklung des Verfahrens zur Ermittlung des Produktionspotenzials auf EU-Ebene beteiligt. Sowohl das Bundesministerium der Finanzen (BMF) als auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) nehmen an der OGWG teil. Die OGWG entscheidet nach dem Prinzip der Einstimmigkeit<sup>91</sup> und arbeitet dem Wirtschaftspolitischen Ausschuss der EU zu, dem ein Referatsleiter aus dem Bundesministerium der Finanzen vorsitzt. Bei der Konsensfindung zu methodischen Anpassungen bei Modellierungs- und Schätzmethoden sind sich die Entscheidungsträger laut EU-Kommission „vollends bewusst über die Abwägungen“<sup>92</sup>. Deutschlands Rolle beschränkt sich also keineswegs allein auf die Umsetzung der von der EU-Kommission vorgegebenen Regeln zur Bestimmung des Produktionspotenzials, sondern beinhaltet deren Ausgestaltung und zukünftige Fortentwicklung.

86 Europäische Kommission, *Germany – Review of Progress on Policy Measures relevant for the Correction of Macroeconomic Imbalances* (Brüssel: Europäische Kommission, 4. Dezember, 2017), [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/germany\\_sm\\_published\\_07032018.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/germany_sm_published_07032018.pdf).

87 Sigl-Glückner et al., „Eine neue deutsche Finanzpolitik“.

88 Ein Importdefizit ist identisch mit einem Exportüberschuss.

89 Heike Belitz et al., „Öffentliche Investitionen als Triebkraft privatwirtschaftlicher Investitionstätigkeit“ (Politikberatung kompakt 158, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2020), [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.808561.de/publikationen/politikberatung\\_kompakt/2020\\_0158/oeffentliche\\_investitionen\\_als\\_triebkraft\\_privatwirtschaftlicher\\_investitionstaetigkeit\\_fuer\\_das\\_bundes\\_finanzenministerium\\_fe\\_3/19.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.808561.de/publikationen/politikberatung_kompakt/2020_0158/oeffentliche_investitionen_als_triebkraft_privatwirtschaftlicher_investitionstaetigkeit_fuer_das_bundes_finanzenministerium_fe_3/19.html).

90 Hinzu kommt außerdem, dass das MTO der EU an sich schon einen größeren fiskalischen Spielraum als die Schuldenbremse zuließe, da es ein strukturelles Defizit von 0,5% gestattet, während die Schuldenbremse dieses auf 0,35% beschränkt: Die Begrenzung der Nettokreditaufnahme unter der Schuldenbremse steht also weniger im Einklang mit den europäischen Regeln, als dass sie einen strikteren Rahmen setzt. Entsprechend empfiehlt die EU-Kommission auch regelmäßig im Rahmen ihrer Beurteilung der Konformität des deutschen Haushalts mit dem MTO, dass der bis zum Erreichen des MTOs verbleibende fiskalische Spielraum für zusätzliche Ausgaben zur Stärkung des Potenzialwachstums und der heimischen Nachfrage genutzt werden solle. Siehe Europäische Kommission, „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact: 2019 Edition“, S. 34; Europäische Kommission, *Commission Opinion on the updated Draft Budgetary Plan of Germany 2018* (Brüssel: Europäische Kommission, November 2017) S. 8, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd\\_on\\_de\\_updated\\_dbp\\_2018\\_egreffe.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd_on_de_updated_dbp_2018_egreffe.pdf); Europäische Kommission, *Commission Opinion on the Draft Budgetary Plan of Germany 2019* (Brüssel: Europäische Kommission, November 2018), S. 9, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd-2018-de\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd-2018-de_en.pdf); Europäische Kommission, *Commission Opinion on the updated Draft Budgetary Plan of Germany 2020* (Brüssel: Europäische Kommission, November 2019), S. 9, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd2019\\_913\\_en\\_autre\\_document\\_travail\\_service\\_part1\\_v3.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd2019_913_en_autre_document_travail_service_part1_v3.pdf).

91 Heimberger, Huber, Kapeller, „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“, S. 15.

92 Havik et al., „The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps“, S. 6.

Insgesamt lässt sich aus den SWP Reformen von 2005 keine Notwendigkeit ableiten, die jetzige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente und die heutige Interpretation der Normallage nach der von der OGWG — für Bewertungs-, nicht Entscheidungszwecke entwickelten — EU-Methode vorzunehmen. Im Gegenteil, die EU selbst lehnt automatische Entscheidungen auf Basis der Produktionspotenzialberechnung explizit ab. Außerdem ist Deutschland an der Entwicklung der EU-Methodik beteiligt und hat jederzeit die Möglichkeit, Änderungsvorschläge im Rahmen der OGWG einzubringen.

Zusammengefasst: Die Interpretation der Normallage als auf Basis der momentanen EU-Methodik geschätztes Produktionspotenzial:

- entspricht nicht dem letzten Stand der Wissenschaft,
- überlässt die Festlegung der Höhe der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme im großen Maß technokratisch Akteuren, die dafür unzureichend legitimiert sind;
- entspricht nicht der Intention des Gesetzgebers bei der Einführung der Schuldenbremse und
- lässt sich nicht als Notwendigkeit auf Basis des reformierten SWPs begründen.

Im Gegenteil: Die momentane Ausgestaltung konterkariert im Kontext der heutigen volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen die ursprüngliche Intention des Gesetzgebers und setzt die europäische Berechnungsmethode in einer Art ein, die die EU selbst ablehnt und deren makroökonomisch negativen Konsequenzen durch die EU kritisiert werden.

Aber nur weil die konkrete Ausgestaltung der Normallage schwer rechtfertigbar ist, sagt das noch wenig über ihren Einfluss auf die Politik aus. Solange dieser gering ist, könnte man argumentieren, dass allein der Bedarf nach einer Regel die gegenwärtige Implementierung rechtfertigt.

## **7. Die Annahmen hinter der Normallage schränken die Politik signifikant ein.**

Wie oben beschrieben, wird das Produktionspotenzial unter anderem basierend auf der Extrapolation der Entwicklung der Partizipationsrate der Bevölkerung im erwerbstätigen Alter am Arbeitsmarkt, der Anzahl der gearbeiteten Stunden pro erwerbstätige Person pro Jahr sowie der Erwerbslosenquote geschätzt.

Damit wird die Annahme vorweggenommen, dass sich die Zukunft so entwickelt, wie es die Vergangenheit getan hat. Politische Entscheidungen oder Richtungsänderungen bleiben unberücksichtigt. Dabei ist der Einfluss von Politikmaßnahmen hier schwer abzustreiten. Sowohl die Partizipationsrate als auch die durchschnittlichen Arbeitsstunden pro erwerbstätige Person sind offensichtlich von Politikmaßnahmen beeinflussbare und beeinflusste Faktoren, die das Arbeitspotenzial mitbestimmen. So wird zum Beispiel durch steuer- und abgabefreie Minijobs in Kombination mit der beitragsfreien Mitversicherung in der gesetzlichen Krankenversicherung eine Arbeitszeit, die zu einem über 450 Euro hinausgehenden Einkommen führt, für eine zuverdienende Person weniger attraktiv. Das Ehegattensplitting hat eine ähnliche Wirkung.<sup>93</sup> Zudem hängt es oft von der Verfügbarkeit von Kinderbetreuung ab, in welchem Umfang Eltern, und insbesondere Frauen, eine Beschäftigung aufnehmen können.<sup>94</sup> Es fällt also grundsätzlich schwer zu erkennen, wie es ein objektivierbares gesamtwirtschaftliches Arbeitspotenzial (und damit objektivierbare gesamtwirtschaftliche Produktionskapazitäten) geben kann, das eine von der aktuellen Politik unabhängige Normallage bestimmen soll.

<sup>93</sup> Bach et al., „Reform des Ehegattensplittings: nur eine reine Individualbesteuerung erhöht die Erwerbsanreize deutlich“ (DIW Wochenbericht Nr. 41/2011, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Oktober 2011), <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/152206/1/11-41-3.pdf>.

<sup>94</sup> Siehe z.B. Susanne Wanger, „Entwicklung von Erwerbstätigkeit, Arbeitszeit und Arbeitsvolumen nach Geschlecht: Ergebnisse der IAB-Arbeitszeitrechnung nach Alter und Geschlecht (AZR AG) für die Jahre 1991 – 2019“ (IAB-Forschungsbericht 16/2020, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), 2020), S. 30, <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2020/fb1620.pdf>.

**Durch die Annahme selbst, dass die Politik nichts an der Normallage ändere, wird jedoch die Politik eingeschränkt:** Denn wenn die Politik das Produktionspotenzial faktisch ausweitet, zum Beispiel durch den Ausbau der Kinderbetreuung, und sich dadurch die Erwerbsbeteiligung von Frauen erhöht, würde das zu einer rechnerischen Überauslastung der Wirtschaft führen (deren Potenzial ja auf Basis vergangener Werte geschätzt wird). In deren Folge müsste die Regierung sparen, um einer laut volkswirtschaftlichem Modell drohenden Überauslastung (und Inflation) bremsend entgegenzuwirken.

Die ist besonders bedenklich im Kontext der heutigen Berechnungsmethode des Produktionspotenzials, welche maßgeblich auf statistischer Extrapolation aus der Vergangenheit beruht. Da die rechnerische Überauslastung zu einer Sparverpflichtung führt, diese Verpflichtung zum Sparen wiederum eine Erhöhung des Beschäftigungsniveaus ausbremst, kann es unsichtbar bleiben, wenn sich das de facto Produktionspotential erhöht hat, da in der (historisch-statistischen) Fortschreibungsmethode die niedrige realisierte Leistung von heute fortgeschrieben wird.<sup>95</sup> So kommen Philipp Heimberger und Jakob Kapeller in ihrer Analyse der performativen Auswirkung der Schätzmethode des Produktionspotenzials zu dem Schluss, dass demokratische Politikgestaltung durch einen „intransparenten Expertenkäfig“ eingeschränkt wird.<sup>96</sup>

## 8. Wenn es die ökonomische Normallage nicht gibt, wie kann man einer legitimeren Definition am nächsten kommen?

### i. Demokratisches Defizit als fundamentales Problem

Angesichts der oben durchgeführten Analyse ist es mehr als fraglich, ob die Konjunkturkomponente in ihrer jetzigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht wird. Hinter den einzelnen, oben identifizierten Schwachpunkten scheint es jedoch noch ein tiefergehendes Problem zu geben: Die bisherige Legitimation der heutigen Bestimmungsmethode der Normallage schien sich vor allem daraus zu speisen, dass das Produktionspotenzial als eine objektivierbare, von politischen Urteilen und Handlungen unbeeinflusste Größe galt, die beschreibt, was *ist* (im Gegensatz zu einer Zielgröße, die beschreibt, was sein *soll*). Vor dem Hintergrund der Erfahrungen seit der Finanzkrise sowie der jüngeren volkswirtschaftlichen Forschung ist das schwer haltbar. Es hat sich gezeigt, dass es *multiple* mögliche Entwicklungspfade für Volkswirtschaften gibt (siehe auch Sigl-Glöckner et al. zum ökonomischen Hintergrund), die durch die Finanzpolitik selbst beeinflusst werden. In die Zukunft geblickt gibt es also nicht die eine Normallage, die wissenschaftlich und belastbar identifiziert werden könnte. Dabei ist das Problem nicht die ungenaue Messung der Realität, oder der unzureichende Fortschritt in der volkswirtschaftlichen Forschung, sondern die Tatsache, dass stets *mehrere mögliche zukünftige Normallagen existieren*, die durch unterschiedliche finanz- und wirtschaftspolitische Strategien angesteuert werden können.

Die Identifikation der Normallage mit dem nach der heutigen Methode berechneten Produktionspotenzial, welches einen objektivierbaren, von der Politik unabhängigen Zustand suggeriert, scheint daher schwer haltbar: Durch diese Definition der Normallage werden politische Entscheidungen über Zielsetzungen vorweggenommen (z.B. darüber wie viel gearbeitet werden soll), die oft mit anderenorts explizit definierten politischen Zielen im direkten Konflikt stehen. Beispiele wären die im Koalitionsvertrag von CDU/CSU und

<sup>95</sup> Eine bedingte Ausnahme zu diesem Mechanismus stellen jene Strukturmerkmale da, die direkt in die Berechnung des NAWRU-Ankers einfließen. Doch der Anker-Wert beeinflusst vor allem die NAWRU-Werte am hinteren Ende des Projektionszeitraums. Damit hat er einen relativ geringen Einfluss auf die Konjunkturkomponente und damit die erlaubte NKA des jeweils kommenden Jahres.

<sup>96</sup> Philipp Heimberger und Jakob Kapeller, „The performativity of potential output: pro-cyclicality and path dependency in coordinating European fiscal policies“, *Review of International Political Economy* 24, no. 5 (2017): 923-924.

SPD festgehaltenen Ziele der Vollbeschäftigung und Abbau der Langzeitarbeitslosigkeit<sup>97</sup> oder des Abbaus struktureller Ungleichgewichte, die wesentlich zur Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern beitragen.<sup>98</sup> Diese Ziele erfordern, dass das heute festgelegte Produktionspotenzial (das auf der *historischen* Langzeitarbeitslosigkeit, Partizipationsrate von Frauen und Teilzeitbeschäftigung aufbaut, welche ja gerade verändert werden sollen) überschritten wird.

In einer idealen Welt sollten mit dieser Erkenntnis die Entscheidungen zur zulässigen Nettokreditaufnahme (NKA) aus den Händen der Technokratie genommen und wieder an den regulären demokratischen Prozess übergeben werden. Die Schuldenbremse und das Konzept der Normallage, an der sich die zulässige NKA zu orientieren hat, sind jedoch im Grundgesetz verankert.

Was kann also getan werden, um trotzdem das demokratische Defizit zu reduzieren?

Die konkrete Umsetzung der Schuldenbremse und insbesondere der Berechnung der NKA-Obergrenze ist durch eine von der Bundesregierung erlassene Verordnung geregelt. Das Berechnungsverfahren könnte also auch ohne Grundgesetzänderung angepasst werden, solange es den verfassungsrechtlichen Vorgaben folgt.

## ii. Steuerglättungsverfahren als Alternativen für die Bestimmung der Normallage

So sich die Suche nach einem quantifizierbaren Produktionspotenzial aus fundamentalen ökonomischen Gründen als erfolglos erweist, sowie die Alternative mittels statistischer Verfahren als zu annahmenreich, stellt sich die Frage, ob weitere alternative Verfahren zur Bestimmung der Normallage dienen könnten. Einige Länder nutzen zum Beispiel steuerglättende Verfahren zur Definition der Normallage. Die Höhe der Konjunkturkomponente orientiert sich damit an der Entwicklung der Einnahmen und nicht an der konjunkturellen Entwicklung. Die Ausgabenseite findet keinen Eingang in die Berechnungen, was problematisch scheint, da sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene auch Ausgaben zur konjunkturbedingten Schwankung des Finanzsaldos beitragen (auf Bundesebene in noch stärkerem Maße als auf Landesebene).<sup>99</sup>

Wie auch die Produktionslückenberechnung nach der EU-Methodik stützen sich die heute verwendeten Steuerglättungsverfahren auf statistische Verfahren zur Fortschreibung des historischen Trends und modifizieren diesen dann. Auch hier sind wiederum zahlreiche Annahmen notwendig, für die die Wissenschaft keine eindeutigen Vorgaben macht, so dass bei der Ausführung der Berechnung ein erheblicher Ermessensspielraum entsteht. Unter anderem gehören dazu: der Zeitraum, über den der Trend bestimmt wird (30 Jahre in Baden-Württemberg, 21 Jahre in Hamburg und acht Jahre in Rheinland-Pfalz), die Methode zur Trendfortschreibung (geometrisches Mittel in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, Methode der kleinsten Quadrate in Hamburg)<sup>100</sup> oder die Methode zur Bereinigung um Steuerrechtsänderungen (keine in Baden-Württemberg, Bereinigung von Steuerrechtsänderungen, die bis zum 31. März des Vorjahres ver-

<sup>97</sup> CDU, CSU und SPD, *Koalitionsvertrag der 19. Legislaturperiode: Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land* (Berlin: CDU, CSU und SPD, 07. Februar 2018), S. 12, Zeile 370, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/656734/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf>.

<sup>98</sup> CDU, CSU und SPD, *Koalitionsvertrag der 19. Legislaturperiode: Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land*, S. 24, Zeile 972.

<sup>99</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Aufteilung der 2018 neu berechneten Budgetsemielastizität auf Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen“.

<sup>100</sup> Bundesbank, „Zur Konjunkturbereinigung der Länder im Rahmen der Schuldenbremse“, in *Monatsbericht März 2017* (Frankfurt am Main: Bundesbank, März 2017), S. 35-58, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/693394/5db64ce881426c33a79f9f6cb145f74a/mL/2017-03-konjunkturbe-reinigung-data.pdf>.



abschiedet wurden sowie bestimmte kurzfristige Änderungen in Hamburg und Anpassung des Regelfortschreibungsfaktors, der auch wahrscheinliche Steuerrechtsänderungen berücksichtigen kann, in Rheinland-Pfalz).<sup>101</sup>

Im Gegensatz zum makrobasierten Berechnungsverfahren spielen die Bedarfe einer antizyklischen Fiskalpolitik hier keine Rolle bei der Berechnung der Konjunkturkomponente. **Laut Bundesbank lösen sich Steuerglättungsverfahren damit „grundsätzlich von der Zielsetzung der Schuldenbremse**, die Konjunktureffekte im Budget (automatische Stabilisatoren der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) zu identifizieren“.<sup>102</sup> Aufgrund seiner annahmenreichen Natur sowie dem Widerspruch zur Zielsetzung der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse scheinen Steuerglättungsverfahren daher ungeeignet als Alternativen zum heutigen Produktionspotentialansatz.

### iii. Anpassung der Input Faktoren zur Berechnung des Produktionspotenzials

Eine bessere Alternative zur Reduktion des demokratischen Defizits wäre, bei grundsätzlicher Beibehaltung des Produktionspotenzialansatzes, die Bestimmung der Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials (wie zum Beispiel der potenziellen Partizipationsrate) nicht länger arbiträren, annahmenreichen statistischen Verfahren zu überlassen, welche notwendigerweise mit erheblichem Ermessensspielraum in der Ausführung einhergehen, sondern sie einem explizit politischen und regelmäßig wiederkehrenden Entscheidungsprozess zu unterstellen.

Im Folgenden wird daher vorgeschlagen, die Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials zum Zweck der Bestimmung der maximal zulässigen NKA im Rahmen der Schuldenbremse auf Basis von drei Kriterien anzupassen:

- (1) Wo immer es keine eindeutige wissenschaftliche Evidenz gibt, sollte der politische Prozess entscheiden. Fachexpertise, idealerweise bereitgestellt durch eine unabhängige Institution, könnte diesen Prozess unterstützen (zum Beispiel, indem sie die Implikationen verschiedener Entscheidungsoptionen darlegt).
- (2) Wo das Verfahren weiterhin auf ökonomischer Theorie und Statistik beruht, sollte es dem neuesten Forschungsstand entsprechen, so wie es von § 5 Abs. 5 Artikel 115-Gesetz verlangt wird.<sup>103</sup> Stellt der neueste Forschungsstand die genutzte Methodik grundsätzlich in Frage, kommt (1) zur Anwendung.<sup>104</sup>
- (3) Die Inputwerte sollten so wenig wie möglich im Widerspruch zu demokratischem Konsens und anderen Rechten stehen: Wo es bereits einen demokratischen Konsens gibt, sollte dieser Berücksichtigung finden, denn „Finanzrecht ist dienendes Recht“<sup>105</sup>.

Angesichts der schwierigen Identifikation der gesamtwirtschaftlichen Normallage stellen die hier präsentierten Reformoptionen auf Mindestkriterien ab, die unter Volllast der Volkswirtschaft erfüllt sein müssen. Sie dienen dazu, ein arbiträres, methodisch fragwürdiges Verfahren mit gewichtigen politischen

<sup>101</sup> Ibid.

<sup>102</sup> Ibid., S. 43

<sup>103</sup> Gesetz zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes (Artikel 115-Gesetz - G 115), Zugriff am 01. Juni, 2021, [https://www.gesetze-im-internet.de/g\\_115/BjNR270400009.html](https://www.gesetze-im-internet.de/g_115/BjNR270400009.html).

<sup>104</sup> Ein Orientierungspunkt für den „neuesten Forschungsstand“ könnte hierbei sein, ob andere öffentliche Institutionen in OECD Staaten auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnis gegenwärtig von der Bundesregierung genutzte Methoden in Frage stellen oder abgeschafft haben, wie es zum Beispiel mit der NAIRU—dem US-Äquivalent der NAWRU—vor kurzem geschah.

<sup>105</sup> Stefan Koriath, '§ 44 Finanzen' in Wolfgang Hoffmann-Riem et al., *Grundlagen des Verwaltungsrechts: Band III* (München: C.H. Beck, 2. Auflage, 2012), S. 95.

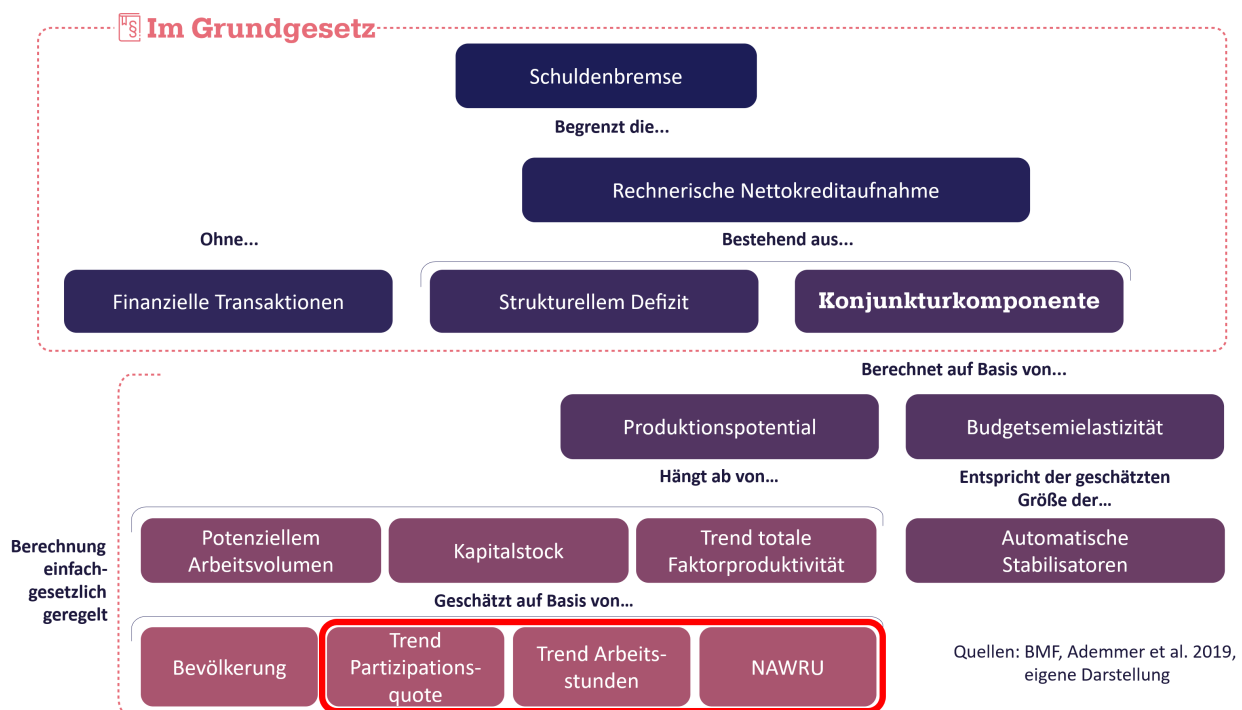


Konsequenzen durch eine demokratisch legitimierte, weniger voraussetzungsreiche Alternative zu ersetzen, die der Verwaltung weniger Ermessensspielraum bei der Ausgestaltung und Ausführung des Berechnungsverfahrens zulässt.

Im Folgenden wird ein konkreter Vorschlag gemacht, wie die Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials durch den politischen Entscheidungsprozess angepasst werden könnten. Dabei modifizieren die skizzierten Reformansätze die europäische Berechnungsmethode an sich bewusst nicht, da auch alternative Berechnungsansätze wissenschaftlich umstritten sind. Stattdessen konzentrieren sich die Vorschläge dieses Papiers auf eine Reihe von Inputfaktoren, die explizit politischer Natur sind und deren Berechnung über die Jahre bereits wiederholt modifiziert wurde (siehe roter Kasten Abbildung 3). Der rote Faden unserer Vorschläge ist dabei, das wirtschaftliche Produktionspotenzial ausgehend von der Frage, was in der heutigen Situation langfristig nachhaltige Staatsfinanzen generiert, zu definieren. Entscheidend erscheint aufgrund der heutigen makroökonomischen und demografischen Umstände (die bereits sehr konkret im Bundeshaushalt sichtbar werden) die Vollausslastung der Wirtschaft.<sup>106</sup> Zusammen mit der gesetzlich vorgegeben Interpretation der Normallage als Produktionspotenzial ergibt sich damit eine Definition der Normallage als Vollausslastung der wirtschaftlichen Kapazitäten.

Die fiskalischen Auswirkungen der vorgeschlagenen Modifikationen wurden mit dem bei der EU-Kommission zum Einsatz kommenden Modell und auf Basis des jährlichen makroökonomischen Datensatzes (AMECO) der Generaldirektion für Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission berechnet. Alle hier verwendeten Daten entstammen der Frühjahrsprojektion des Jahres 2020 und schließen deshalb bereits den prognostizierten Wirtschaftseinbruch aufgrund der Corona-Pandemie ein.

#### iv. Ein Vorschlag



**Abbildung 3:** Reform der Konjunkturkomponente durch Anpassung von Inputfaktoren zur Schätzung des Produktionspotenzials (siehe roter Kasten)

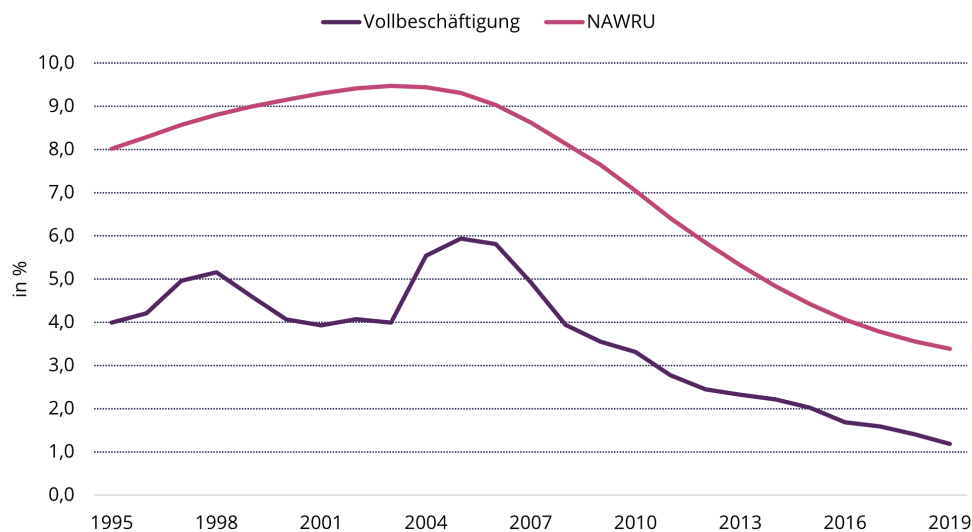
<sup>106</sup> Sigl-Glöckner et al., „Eine neue deutsche Finanzpolitik“.

## Modifikation 1: Von NAWRU zu Vollbeschäftigung.

Angesichts der bereits diskutierten Schwierigkeiten bei der Berechnung der NAWRU schlagen wir eine Vereinfachung vor, die das wirtschaftliche Produktionspotenzial — also die Normallage — dort verortet, wo der allergrößte Teil der der Volkswirtschaft zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte beschäftigt ist: bei Vollbeschäftigung. Da es keine allgemeingültige quantitative Definition des Begriffs gibt,<sup>107</sup> schlagen wir als ersten Proxy vor, **die Arbeitslosenquote um den Anteil der Langzeitarbeitslosen zu bereinigen**. Fiktionelle, kurzfristige Arbeitslosigkeit wird es immer geben. Es widerspricht jedoch dem Konzept einer vollausgelasteten Wirtschaft, dass es Menschen gibt, die eine versicherungspflichtige Beschäftigung suchen, sich bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet haben, deren Vermittlungsbemühungen zur Verfügung stehen und trotzdem *dauerhaft* keine Arbeit finden.

Zwar hat auch diese bereinigte Arbeitslosenquote eine deutlich zyklische Komponente, einer der oben beschriebenen Kritikpunkte an der NAWRU.<sup>108</sup> Im Vergleich zur NAWRU ist sie jedoch näher am politisch erklärten Ziel der Vollbeschäftigung und zielt genau auf den Teil der Arbeitslosigkeit ab, der Kosten für den Bundeshaushalt verursacht (da sie Großteils nicht durch die Versicherungsleistung des Arbeitslosengelds I abgedeckt werden).

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Arbeitslosenraten nach dieser Definition und vergleicht sie mit der NAWRU. Die Neuberechneten Arbeitslosenquoten liegen im Zeitverlauf erkennbar niedriger als die NAWRU.



Dezernat Zukunft  
Institut für Makrofinanzen

Abbildung 4: Arbeitslosenquoten bei Vollausslastung. Quelle: Eurostat

Mit dem Austausch der NAWRU durch einen Vollbeschäftigungsindikator könnte die Entscheidung über die Frage, wie viel gearbeitet werden soll, wieder dem demokratischen Prozess zurückgegeben werden, denn wo genau Vollbeschäftigung liegt scheint nicht rein wissenschaftlich definierbar zu sein. Die hier vorgeschlagene, konkrete Modifikation würde eine sofortige Verbesserung darstellen: sie würde den Konflikt zwischen den in der Berechnung des Produktionspotenzials impliziten und den im Gesetz sowie im zurzeit gültigen Koalitionsvertrag explizit politisch definierten Zielen<sup>109</sup> reduzieren. Mittel- und langfristig könnte

<sup>107</sup> In der Praxis — so z.B. in der deutschen Wirtschaftspolitik seit dem Stabilitätsgesetz von 1967 — wird Vollbeschäftigung bei einer Arbeitslosenquote zwischen zwei und drei Prozent verortet, doch ist dieser Wert in der Forschung nicht anerkannt, wie die kontroverse Forschungsdebatte um die NAWRU zeigt.

<sup>108</sup> Weitere Forschung, wie Vollbeschäftigung quantitativ und weitestgehend a-zyklisch präzisiert werden könnte, wäre daher nützlich.

<sup>109</sup> Wobei das Ziel der Vollbeschäftigung nicht nur im gegenwärtigen Koalitionsvertrag, sondern auch im Stabilitätsgesetz aufgeführt wird.

die quantitative Bestimmung dessen, was Vollbeschäftigung bedeutet, dann im Einklang mit den drei oben beschriebenen Kriterien regelmäßig im demokratischen politischen Prozess neu durchgeführt werden.

## *Modifikation 2: Gleichberechtigte Partizipationschancen im Sinn von Artikel 3 GG.*

Die zweite Modifikation setzt ebenfalls an der quantitativen Dimension des Arbeitsmarktes an, indem die *Partizipationsrate von Frauen* hinterfragt wird. Nach Zahlen von Eurostat<sup>110</sup> und der Bundesagentur für Arbeit liegt die Erwerbsquote von Männern seit 2005 konstant über 80%, während die der Frauen um phasenweise mehr als 10 Prozentpunkte darunterliegt.<sup>111</sup> Im Jahr 2019 nahmen 83,5% der Männer zwischen 15 und 64 Jahren am Arbeitsmarkt teil, jedoch nur 74,9% der Frauen — ein Abstand von 8,6 Prozentpunkten. Im Gegensatz dazu liegt die Lücke in Schweden nur etwa bei 3,4, in Finnland 3,3 und in Litauen gar nur bei 2,3 Prozentpunkten. In den folgenden Berechnungen wird für die Partizipationsspanne zwischen Männern und Frauen im Lichte der Zahlen aus Nordeuropa ein Zielwert von drei Prozentpunkten angestrebt. Im Jahr 2019 ergibt sich eine potenzielle, allgemeine Erwerbsquote von 76,6%, verglichen mit tatsächlich 73,9% nach den Berechnungen der Europäischen Kommission. Dieser Wert wird für die Jahre 2020 und 2021 fortgeschrieben, was angesichts des stetigen Anstiegs der Quoten in den letzten 20 Jahren einer konservativen Herangehensweise gleichkommt.

Indem sie die statistische Fortschreibung des Partizipationstrends, die inhärent mit einem bedeutenden Ermessensspielraum bei der Berechnung einhergeht, durch ein klar formuliertes gesellschaftliches Ziel ersetzt, trägt auch diese Modifikation zur Umsetzung der oben gelisteten Kriterien bei. Ferner sei darauf verwiesen, dass es die Kommission selbst in der Beschreibung der europäischen Methode aus dem Jahr 2002 zum Ziel erhebt, das Produktionspotenzial auf Basis geschlechtsspezifischer Partizipationsraten zu berechnen. Sie nahm letztlich nur aufgrund der schlechten Datenverfügbarkeit davon Abstand. Aus heutiger Sicht kann dies als Einwand nicht mehr gelten, da die vorhandenen Daten von Eurostat und nationalen Arbeitsmarktbehörden eine Berechnung der geschlechtsspezifischen Quoten erlauben.

## *Modifikation 3: Unfreiwillige und nicht-notwendige Teilzeit beseitigen.*

Die dritte Variation der Inputfaktoren der europäischen Methode zielt auf die Zahl der *Arbeitsstunden* je erwerbstätiger Person ab. In Deutschland arbeiteten 2019 knapp zwölf Millionen Menschen in Teilzeit<sup>112</sup>, mit einer durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit von 19,5 Stunden.<sup>113</sup> Aus diesen Zahlen allgemeine Aussagen über das Ausmaß der Unterbeschäftigung in Deutschland abzuleiten ist komplex, weil hier zuverlässige, speziell auf Teilzeitbeschäftigte bezogene Daten über längere Zeiträume fehlen. Jedoch werden im Rahmen der europaweiten Arbeitskräfteerhebung seit einigen Jahren die Gründe der Teilzeitbeschäftigung<sup>114</sup> abgefragt. Die Befragten können angeben, ob sie in Teilzeit arbeiten, weil

- eine Vollzeitbeschäftigung nicht zu finden war (2019: 8,7%),
- sie Kinder oder erwerbsunfähige Erwachsene betreuen (24,3%),
- andere familiäre oder persönliche Verantwortungsbereiche eine Vollzeittätigkeit verhindern (14,1%),
- sie krank oder vollzeiterwerbsunfähig sind (4,1%),
- sie sich in Ausbildung oder beruflicher Fortbildung befinden (10,8%) oder
- sonstige Gründe haben (38,1%).

<sup>110</sup> Eurostat-Datenschlüssel: lfsa\_argan.

<sup>111</sup> Siehe Fußnote 17, S. 9 oben, für die Definition der Erwerbsquote.

<sup>112</sup> Eurostat-Datenschlüssel: lfsa\_epgaed.

<sup>113</sup> Eurostat-Datenschlüssel: lfsa\_ewhun2.

<sup>114</sup> Eurostat-Datenschlüssel: lfsa\_epgar.

In dieser Studie werden die ersten drei Gründe als unfreiwillige oder nicht-notwendige Teilzeit betrachtet, die zu vermeiden wäre, wenn der Arbeitsmarkt und die soziale Infrastruktur Deutschlands ausreichende Kapazitäten zur Verfügung stellten. Unter Volllauslastung der Volkswirtschaft könnten diese Personen als Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Nach dieser Definition hätten in 2019 47,1% der Teilzeitbeschäftigten — oder 5,6 Mio. Menschen — mehr arbeiten können. In den ebenfalls im Rahmen der Arbeitskräfteerhebung aufgenommenen Arbeitszeitwünschen gibt eine Mehrheit der unterbeschäftigten Befragten im Durchschnitt seit einigen Jahren konstant ca. 10 zusätzliche Arbeitsstunden pro Woche als Präferenz an.<sup>115</sup> Da dieser Wunsch nicht gänzlich den identifizierten Personen zugerechnet werden kann, wird dieses Szenario lediglich als obere Grenze betrachtet. Auch liegen keine Informationen dazu vor, um wie viele Stunden diejenigen, die wegen familiärer Verpflichtungen nicht Vollzeit arbeiten, im Falle eines ausreichenden Betreuungsangebots ihre Arbeitszeit aufstocken würden. Daher wird in einem konservativ geschätzten Szenario die wöchentliche Arbeitszeit der unfreiwillig oder nicht-notwendigerweise Unterbeschäftigten um fünf Stunden aufgestockt, also einer zusätzlichen Stunde pro Tag. Auch die Anpassung der Stunden folgt den zuvor dargelegten Kriterien, indem sie den Willen derer akzeptiert, die gerne mehr arbeiten möchten.

Die drei beschriebenen Modifikationen ersetzen teils arbiträre, teils ökonomisch zweifelhafte Annahmen und Methoden, die implizit zur Selektion eines Zielpfads für die produktive Kapazität der Wirtschaft beitragen und — so sie anderenorts explizit durch die Politik definierten Zielen entgegenlaufen — zu einer widersprüchlichen Politik führen, durch Annahmen, die die Finanzpolitik in Einklang mit explizit politisch gesetzten Zielen bringen. Damit wird (1) die Finanzpolitik wieder dem demokratischen Prozess unterworfen, (2) die Notwendigkeit, sich auf wissenschaftlich umstrittene Methoden zu verlassen, reduziert und (3) die Kohärenz der Politik erhöht. Dabei ist gerade das Letztgenannte ein Faktor, der zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen beitragen könnte: Wenn die Politik explizit für die dem Arbeitspotenzial unterliegenden Annahmen verantwortlich ist, steht sie unter dem Druck, entsprechende Maßnahmen vorzulegen, damit dieses Potenzial auch erreicht wird.

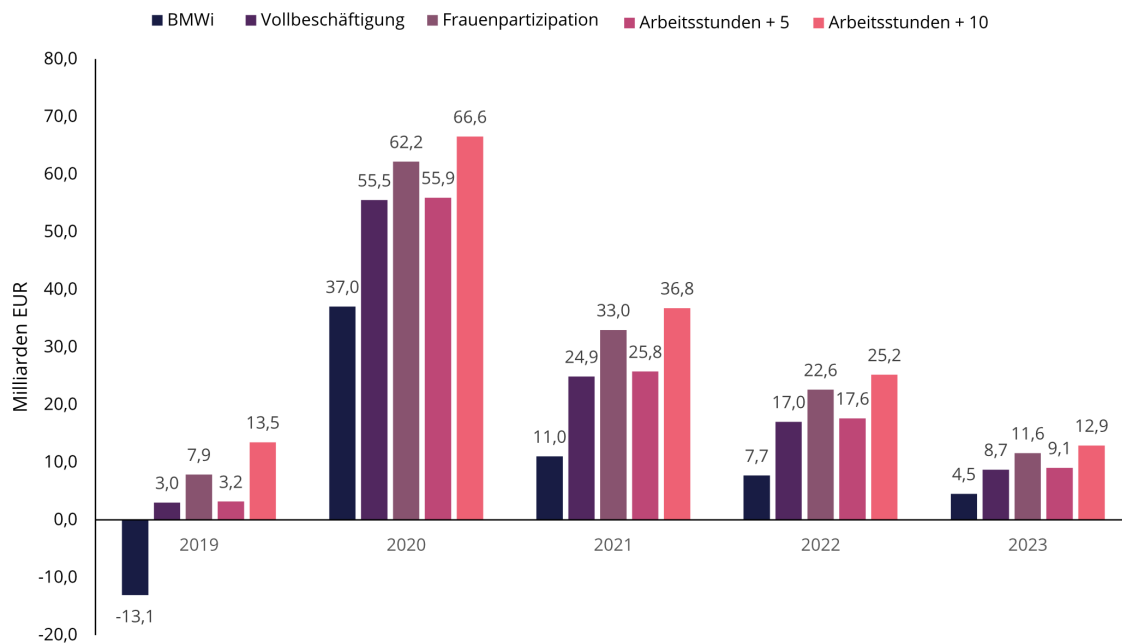
Im Folgenden werden die Neuberechneten Konjunkturkomponenten dargestellt.

## Konjunkturkomponenten

Aus den bisherigen Erläuterungen ergeben sich vier Einzelszenarien:

<b>Vollbeschäftigung</b>	Bereinigung der Arbeitslosenrate um den Anteil der Langzeitarbeitslosen
<b>Frauenpartizipation</b>	Verringerung des Gender Gaps in den Partizipationsraten auf drei Prozentpunkte
<b>Arbeitsstunden +5</b>	Aufstockung der durchschnittlichen, wöchentlichen Arbeitszeit von 5,6 Mio. Teilzeitbeschäftigten um fünf Stunden
<b>Arbeitsstunden +10</b>	Aufstockung der durchschnittlichen, wöchentlichen Arbeitszeit von 5,6 Mio. Teilzeitbeschäftigten um zehn Stunden

<sup>115</sup> Statistische Bundesamt (Destatis), „Arbeitszeitwünsche 2019: Knapp 2,1 Millionen Erwerbstätige wollten mehr, 1,5 Millionen wollten weniger arbeiten“ (Pressemitteilung Nr. 468, Destatis, 25. November, 2020), [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20\\_468\\_133.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20_468_133.html).



## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 5:** Konjunkturkomponente für die Einzelszenarien. **Quelle:** Finanzagentur, eigene Berechnungen

Im ersten Schritt wird betrachtet, zu welchen Konjunkturkomponenten die Einzelszenarien von 2019 bis 2023 jeweils führen würden.<sup>116</sup> Zum Vergleich ist darüber hinaus die Baseline-Schätzung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aus dem Jahr 2020 aufgeführt.<sup>117, 118</sup> In dieser Schätzung wurde für das Jahr 2019 eine Überhitzung der Volkswirtschaft festgestellt — und somit eine negative Konjunkturkomponente von -13,1 Mrd. Euro berechnet. Insgesamt ergäbe sich damit die Verpflichtung zu einem Überschuss von 2,5 Mrd. Euro.<sup>119</sup> Dagegen zeigt sich in allen vier Alternativszenarien eine leichte Unterauslastung, welche eine konjunkturbedingte Verschuldung von bis zu 13,5 Mrd. EUR erlauben würde und damit eine maximal zulässige Nettokreditaufnahme von 24,1 Mrd. Euro.

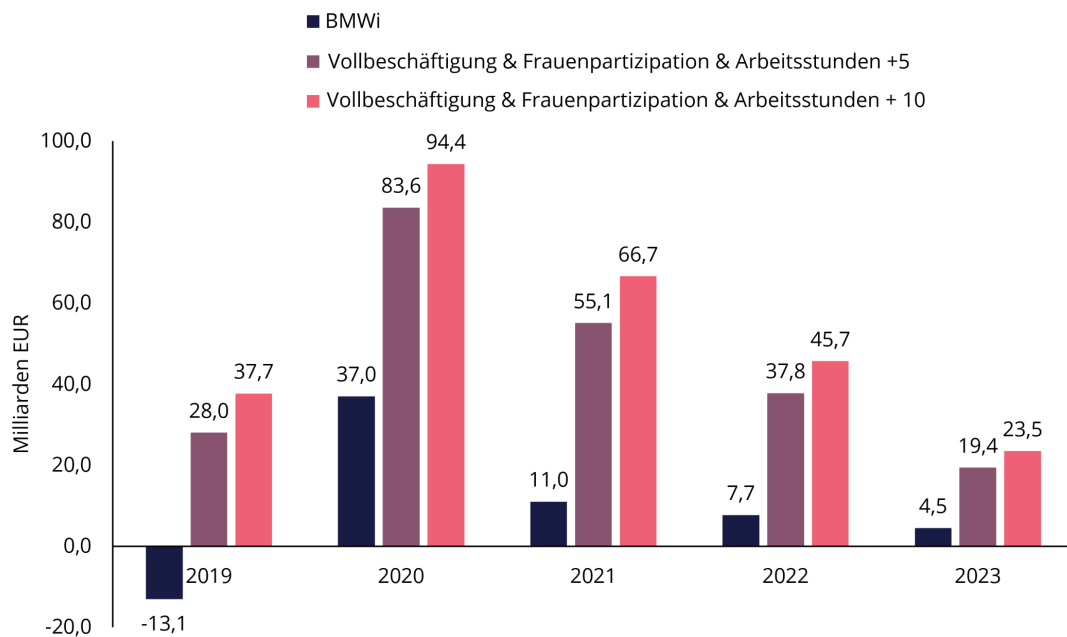
Die Effekte der Corona-Pandemie zeigen eine deutliche Zunahme des Verschuldungsspielraums für alle Jahre ab 2020. Wie man sieht, verringert sich die Outputlücke nach 2020 Jahr für Jahr. Das ist in der Methode angelegt. Sie nimmt an, dass die Outputlücke im finalen Jahr der Schätzung, hier 2024, geschlossen ist. Die Konjunkturkomponente liegt daher per definitionem für das finale Jahr bei 0. Abbildung 6 zeigt die summierten Effekte für ein Szenario mit fünf zusätzlichen Arbeitsstunden und eines mit zehn.

<sup>116</sup> Die Schätzmethode der Europäischen Kommission sieht die Schließung der Outputlücke am Ende des Prognosezeitraums vor. Die Frühjahrsprojektion 2020 endet im Jahr 2024. Für dieses Jahr ergibt sich deshalb in allen Szenarien eine Konjunkturkomponente von null, welche nicht explizit abgebildet wird.

<sup>117</sup> Zum Zweck der Vergleichbarkeit wird auch für das BMWi die Frühjahrsprojektion 2020 verwendet. Würde man stattdessen die aktuelleren Zahlen der Herbstprojektion nutzen, so würden sich die Konjunkturkomponenten leicht erhöhen. Im Maximum ergibt sich für 2021 ein Spielraum von 12,8 statt 11 Mrd. EUR. Hierbei handelt es sich nur um kleine Abweichungen, die die Argumentation dieses Papiers nicht berühren.

<sup>118</sup> An dieser Stelle sei erwähnt, dass die Berechnungen des BMWi leicht von denen der Europäischen Kommission abweichen. Da die vorgestellten Reformoptionen sich speziell auf Deutschland beziehen, werden die BMWi-Daten zum Vergleich herangezogen.

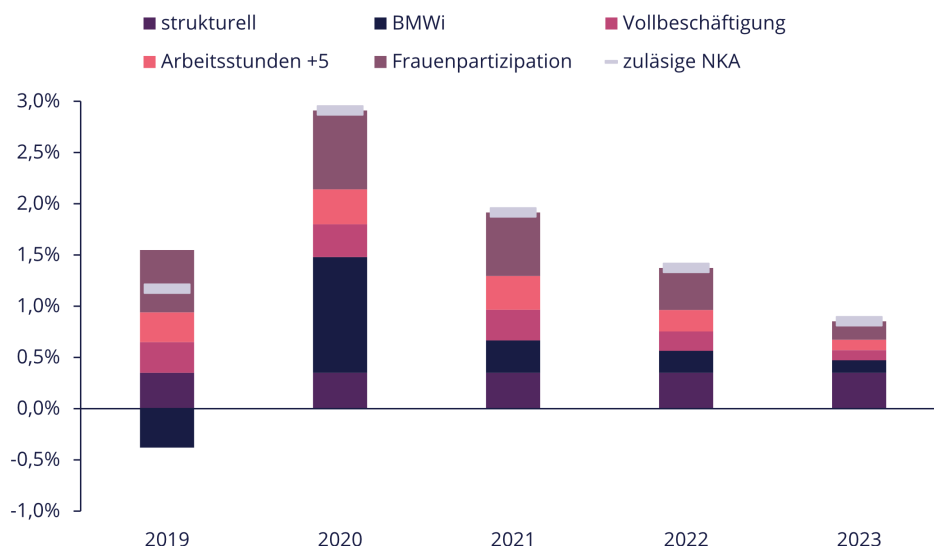
<sup>119</sup> Berechnet auf Basis der Frühjahrsprojektion 2020 und der im Bundeshaushalt 2019 veranschlagten Finanziellen Transaktionen.



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 6:** Konjunkturkomponente für die Dreifachsszenarien. **Quelle:** Finanzagentur, eigene Berechnungen

Abbildung 7 zeigt die gesamte maximal zulässige Nettokreditaufnahme für das konservativere Szenario mit fünf zusätzlichen Arbeitsstunden pro Woche in Relation zum BIP. Dazu zeigt die Grafik zunächst die strukturelle Komponente der Schuldenbremse in Höhe von 0,35% des BIP sowie die Konjunkturkomponenten der jeweiligen Jahre nach jetziger Berechnungsmethode des BMWi. Die Einzelbestandteile der drei hier modifizierten Stellschrauben werden dann schrittweise addiert<sup>120</sup>, der jeweilige rote Querbalken die relative zulässige Neuverschuldung im Dreifachsszenario *Vollbeschäftigung & Frauenpartizipation & Arbeitsstunden +5* abbildet.



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 7:** Im Rahmen der Schuldenbremse zulässige Nettokreditaufnahme in Folge der Reformen in % des BIP sowie Beiträge der einzelnen Reformen. **Quelle:** eigene Berechnungen

<sup>120</sup> Die Nettokreditaufnahme im Rahmen der Schuldenbremse schließt neben der strukturellen sowie der Konjunkturkomponenten noch Salden aus finanziellen Transaktionen und Rückführungspflichten aus dem Kontrollkonto ein. Diese beiden Bestandteile werden in den hier dargestellten Berechnungen zwecks Vereinfachung ignoriert.



Zusammengefasst bietet die Weiterentwicklung der Inputfaktoren für die Berechnung der Potenzialschätzung die Möglichkeit für höhere Defizite, ohne jedoch zu exzessiven Verschuldungsspielräumen zu führen. Im Gegensatz zu Art. 115 Abs. 2 Satz 5 GG, der die Deckelung der Nettokreditaufnahme komplett aufhebt, bleibt ein begrenzender Rahmen erhalten. Dieser lässt sich nicht grenzenlos erweitern, da nach dem oben beschriebenen Ansatz gestaltete Inputfaktoren vergleichsweise einfach auf ihre Plausibilität hin überprüfbar sind. Trotzdem würde eine so weiterentwickelte Schuldenbremse womöglich ausreichen, um den Rückgriff auf die Regelung für Notsituationen zu reduzieren. So wäre zum Beispiel ein substanzieller Teil der geplanten Neuverschuldung von 99,7 Mrd. Euro für 2022<sup>121</sup> im Rahmen der weiterentwickelten Schuldenbremse zu bewerkstelligen: zusätzlich zu den maximal 45,7 Mrd. Euro der Konjunkturkomponente (siehe Abbildung 6 oben) addieren sich geschätzt 11,5 Mrd. Euro (0,35% des BIP) als strukturelle Komponente hinzu, sodass eine Nettokreditaufnahme von bis zu 57,2 Mrd. Euro im Rahmen der Schuldenbremse gestattet wäre.<sup>122</sup> Würde man, wie in Sigl-Glöckner et. al vorgeschlagen, zusätzlich die automatischen Stabilisatoren ausbauen und damit die Budgetsemielastizität des Bundeshaushalts von 0,203 auf mindestens 0,44 erhöhen, wäre das komplette im Haushaltsentwurf veranschlagte Defizit ohne Rückgriff auf die Regelung zu Notsituationen im Rahmen der Schuldenbremse zulässig.<sup>123</sup>

## 9. Entspricht eine solche Anpassung der ursprünglichen Absicht der Schuldenbremse?

Ziel der Einführung der Schuldenbremse war die Sicherung der langfristigen Tragfähigkeit der Staatsfinanzen. Die zentralen Faktoren dafür haben sich seit Anfang der Zweitausender stark verändert: Während die Kosten der Verschuldung weiter fallen und schon heute mit 6,5 Mrd. Euro nur noch ca. 1,5% des Bundeshaushalts ausmachen,<sup>124</sup> beläuft sich der Zuschuss zur Rentenversicherung auf rund 102 Mrd. Euro oder 23% des Bundeshaushalts (siehe Abbildung 8 unten).<sup>125</sup> Angesichts der Zunahme des Altersquotienten<sup>126</sup> von 31% auf 49% von 2020 bis 2040<sup>127</sup> ist die Finanzierung der Rente eine bereits heute sichtbare Herausforderung für die nächsten Jahre, deren Bewältigung wesentlich davon abhängen wird, dass möglichst viele Menschen im erwerbstätigen Alter eine gut bezahlte und abgesicherte Beschäftigung ausüben.

<sup>121</sup> Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Vorläufiger Haushaltsabschluss 2020“ (Pressemitteilung, BMF, 19. Januar 2021), Zugriff am 01. Juni, 2021, <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2021/01/2021-01-19-vorlaeufiger-haushaltsabschluss-2020.html>.

<sup>122</sup> Vor der Bereinigung um Finanzielle Transaktionen.

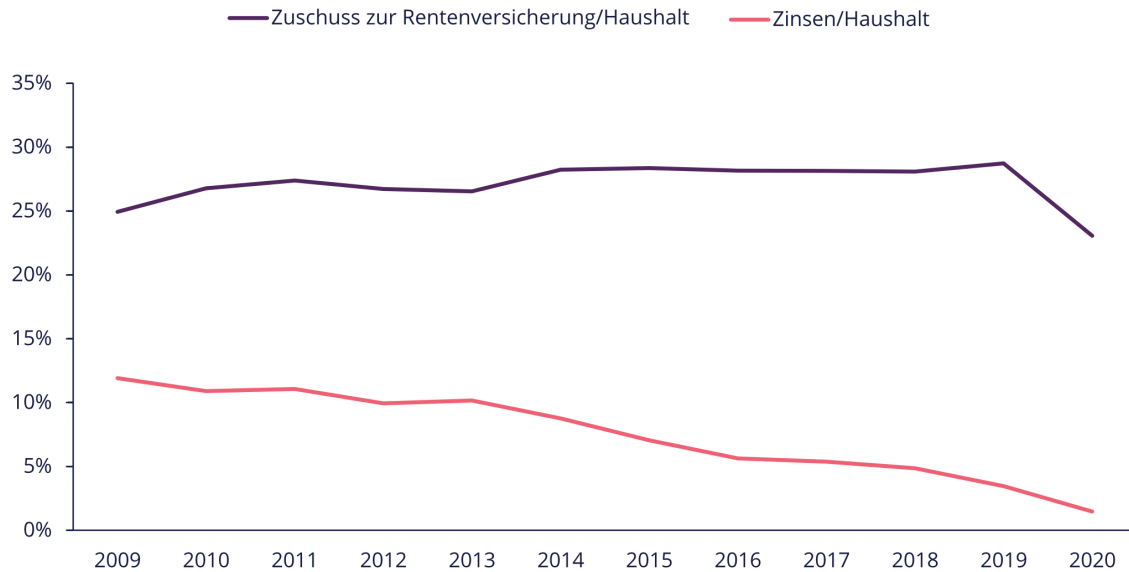
<sup>123</sup> Alternativ gäbe es auch die Möglichkeit im Gegensatz zu den letzten Jahren nicht präventiv mehr Schulden aufzunehmen als nötig, sondern, so sich die wirtschaftliche Lage zum Beispiel anders entwickelt als vorhergesagt, im Vollzug das projizierte Defizit zu überschreiten und das auf dem Kontrollkonto zu verbuchen. Legt man den Stand des Kontrollkontos i.H.v. 52,0 Mrd. Euro von 2021 zugrunde, würde bei einer Verschuldung von 99,7 Mrd. Euro und einer zulässigen NKA von 57,2 Mrd. Euro das Kontrollkontos am Ende des Jahres bei einem positiven Saldo von 4,4 Mrd. Euro stehen. Ab einem negativen kumulierten Saldo von 1,5% des BIPs muss diese Überschreitung konjunkturgerecht zurückgeführt werden, siehe Bundesministerium der Finanzen (BMF), *Kompendium zur Schuldenregel des Bundes (Schuldenbremse)* (Berlin: BMF, März 2021), [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?__blob=publicationFile&v=9).

<sup>124</sup> Selbst bei einem Zinsanstieg der zehnjährigen Bundesanleihe auf 1% in 2030 (ein Szenario, das weit über den Erwartungen liegt) und einem jährlichen Defizit von 1% würden die Zinskosten 2030 mit ca. 14 Mrd. Euro weniger als 3% des Bundeshaushalts ausmachen. Berechnungen: Dezernat Zukunft.

<sup>125</sup> Wobei sowohl der Anteil der Rentenzuschüsse als auch der Zinszahlungen durch die Corona-bedingte Größe des Haushalts 2020 besonders niedrig ausfiel; 2019 lag die Zinsquote bei 3,5%, der Anteil der Rentenzuschüsse am Bundeshaushalt bei 29%.

<sup>126</sup> Verhältnis der Anzahl an Personen über 66 zur Anzahl Personen zwischen 22 und 66.

<sup>127</sup> „Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland - Variante 1: Moderate Entwicklung bei niedrigem Wanderungssaldo (G2L2W1)“, Statistisches Bundesamt (Destatis), Zugriff am 01. Juni, 2021, <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#ly=2020>.



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 8:** Vergleich Zuschuss zur allgemeinen Rentenversicherung und Zinskosten als Anteil des Bundeshaushalts. Quelle: BMF

Verdeutlicht man sich die heutige Problemstellung, ist die jetzige Ausgestaltung der Schuldenbremse widersinnig: Sobald Erwerbsbeteiligung, Partizipationsrate und Arbeitsstunden ihre *historischen* Durchschnittswerte erreicht haben, soll die Konjunkturkomponente die Nachfrage reduzieren. Eine nachhaltige Finanzpolitik *erfordert* aber heute, dass die historischen Durchschnittswerte der Erwerbsbeteiligung, Partizipationsrate und Arbeitsstunden überschritten werden und eine dauerhaft hohe Auslastung unseres Arbeitskräftepotenzials vorherrscht. Die in diesem Papier beschriebene Anpassung der Verordnung zu dem Ausführungsgesetz zu Art. 115 GG würde daher die abhanden gekommene Kohärenz zwischen ursprünglicher Zielsetzung der Schuldenbremse und den Durchführungsbestimmungen wiederherstellen. Zu diesem Zweck haben wir politische Mindestkriterien für die Definition der „Normalauslastung der Produktionsfaktoren“ vorgeschlagen und einen Vorschlag gemacht, wie Inputfaktoren auf Basis dieser von der Politik neu definiert werden könnten. Damit wäre die Ausgestaltung der Normallage nicht mehr technokratischen Akteuren überlassen, denen in der jetzigen Ausgestaltung ein Ermessensspielraum zukommt, der ihnen mangels demokratischer Legitimität nicht zusteht. Sie würde aber vor allem wieder die zentralen Tragfähigkeitsrisiken ins Zentrum nehmen, anstatt Gespenstern der Vergangenheit hinterherzujagen.

Da jedoch kaum jemand mit Sicherheit vorhersagen kann, wie sich die Renditen von Staatsanleihen in Zukunft entwickeln, sollte zusätzlich die Zins-Haushalts-Quote beobachtet werden. Bei einem signifikanten Anstieg — hier wäre zum Beispiel ein Prozentpunkt denkbar — sollte die fiskalpolitische Strategie überarbeitet werden, um Kongruenz mit dem langfristigen Ziel der Schuldenbremse weiterhin sicherzustellen (siehe auch hierzu Sigl-Glöckner et al.).

Zuletzt würde die hier vorgeschlagene Anpassung auch in einem weiteren Aspekt dazu beitragen, dass die ursprüngliche Absicht der Schuldenbremse gewahrt bleibt. Die Änderung würden die Wahrscheinlichkeit reduzieren, dass der Begriff der „außergewöhnlichen Notsituation“ in Zukunft de facto auch auf wirtschaftliche Schwächephasen ausgeweitet wird. Diese Schwächephasen, die oft im Nachgang unmittelbarer Notsituationen eintreten, erfordern eine schrittweise Reduktion der fiskalischen Unterstützung, anstelle eines abrupten Endes, um die Erholung der Wirtschaft nicht zu gefährden. Im Fall der Finanzkrise wurde diese schrittweise Reduktion durch die graduelle Einführung der Schuldenbremse ermöglicht, ein Mechanismus, der heute nicht mehr zur Verfügung steht. Bereits im Fall der Corona Krise wurde daher der Begriff der „außergewöhnlichen Notsituation“ ins Jahr 2022 gedehnt, um ein abruptes Ende der unterstützenden

Finanzpolitik zu verhindern. Bleibt es bei der jetzigen Ausgestaltung der Konjunkturkomponente, ist es wahrscheinlich, dass ein ähnliches Vorgehen sich in Zukunft wiederholt. Indem die vorgeschlagene Anpassung der Konjunkturkomponente eine schrittweise Reduktion der fiskalischen Unterstützung *innerhalb* der Regeln ermöglicht, würde das Risiko einer vom übermäßigen Gebrauch der Ausnahmeregelung geprägten Finanzpolitik, in der keinerlei Maßstäbe für das erstrebenswerte Defizitvolumen existieren, reduziert werden. Auch in diesem Sinne entsprächen die hier skizzierten Vorschläge somit der ursprünglichen Absicht der Schuldenbremse.

Auch wenn die grundsätzliche Problematik, die aktuelle Wirtschaftsleistung mit einer kaum zu quantifizierenden Normallage zu vergleichen, bestehen bleibt, so schaffen unsere Reformvorschläge damit eine kohärente, ökonomisch sinnvolle und politisch besser legitimierte Alternative zum Status Quo.

## 10. Fazit

Die Schuldenbremse stützt sich heute zur Definition der Normallage auf das Konzept des Produktionspotenzials. Um dieses Produktionspotenzial zu berechnen, wird das von der Output Gaps Working Group definierte Verfahren verwendet. Doch dieses Verfahren weist heute mindestens vier Unzulänglichkeiten auf. Insbesondere haben wir gezeigt, dass die aktuelle Ausgestaltung der Konjunkturkomponente:

- nicht den heutigen Stand der Wissenschaft berücksichtigt ([siehe 3.](#));
- sich auf einen arbiträren Normalitätsbegriff stützt, der zentrale Entscheidungen technischen Gremien überlässt, denen es an demokratischer Legitimität mangelt, diese Entscheidungen autonom zu treffen ([siehe 4.](#));
- nicht der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers entspricht, die langfristige Sicherung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen mit einer konjunkturgerechten Finanzpolitik zu kombinieren ([siehe 5.](#));
- und dass sie im Kontext des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) auch niemals so umgesetzt werden sollte, wie es jetzt der Fall ist ([siehe 6.](#)).

Um diese Unzulänglichkeiten zu adressieren, haben wir anschließend skizziert, wie die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in einem ersten Schritt pragmatisch reformiert werden könnte, indem die in das Produktionspotenzial einfließenden Werte für Arbeitslosigkeit, Arbeitsstunden und Partizipationsrate angepasst werden ([siehe 8.](#)). Eine solche Reform würde sowohl die Kohärenz der Wirtschafts- und Finanzpolitik insgesamt erhöhen als auch die Kohärenz zwischen der ursprünglichen Zielsetzung der Schuldenbremse und ihren Durchführungsbestimmungen wiederherstellen. Ersteres geschähe dadurch, dass der implizit durch die Fiskalpolitik vorgegebene volkswirtschaftliche Entwicklungspfad nicht länger im Widerspruch zu anderweitig formulierten politischen Zielen stünde, wie zum Beispiel der Beseitigung langfristiger, struktureller Arbeitslosigkeit, der besseren Einbindung von Frauen in den Arbeitsmarkt und der Reduktion unnötiger Teilzeit. Letzteres geschähe durch die Beförderung einer höheren Arbeitsmarktauslastung, welche insbesondere das Rentensystem stabilisieren würde und damit einen Beitrag zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen leisten würde.<sup>128</sup>

Der hier präsentierte Vorschlag einer explizit politischen Bestimmung der Inputs zur Berechnung des Produktionspotenzials nach festgelegten Kriterien kann die vier oben genannten Unzulänglichkeiten sicher

---

<sup>128</sup> Siehe Sigl-Glückner et al., „Eine neue deutsche Finanzpolitik“ für eine ausführlichere Beschreibung der dafür relevanten Kausalzusammenhänge. [n-phase-4-2021-2030\\_en](#).

nicht gänzlich ausräumen. Er könnte aber einen ersten pragmatischen Schritt darstellen, um die problematischsten Aspekte der Schuldenbremse zu reformieren und zur Re-Demokratisierung, Kohärenz und langfristigen Tragfähigkeit der deutschen Fiskalpolitik beizutragen.

## Literaturverzeichnis

- Abramovitz, Moses. „Resource and Output Trends in the United States since 1870“. *American Economic Review* 46, no. 2 (May 1956): 5–23.
- Ademmer, Martin, Jens Boysen-Hogrefe, Kai Carstensen, Philipp Hauber, Nils Jannsen, Stefan Kooths, Thies Rossian und Ulrich Stolzenburg. „Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen“. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik Nr. 19, Februar 2019. [https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kieler\\_Beitraege\\_zur\\_Wirtschaftspolitik/2019/wipo\\_19.pdf](https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kieler_Beitraege_zur_Wirtschaftspolitik/2019/wipo_19.pdf).
- Arpaia, Alfonso, Esther Pérez und Karl Pichelmann. „Understanding Labour Income Share Dynamics in Europe“. Economic Papers No. 379, Europäische Kommission, 2009. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication15147\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15147_en.pdf).
- Belitz, Heike, Marius Clemens, Stefan Gebauer und Claus Michelsen. „Öffentliche Investitionen als Triebkraft privatwirtschaftlicher Investitionstätigkeit“. Politikberatung kompakt 158, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2020. [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.808561.de/publikationen/politikberatung\\_kompakt/2020\\_0158/oeffentliche\\_investitionen\\_als\\_triebkraft\\_privatwirtschaftli\\_schungsgutachten\\_fuer\\_das\\_bundes\\_nanzministerium\\_fe\\_3/19.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.808561.de/publikationen/politikberatung_kompakt/2020_0158/oeffentliche_investitionen_als_triebkraft_privatwirtschaftli_schungsgutachten_fuer_das_bundes_nanzministerium_fe_3/19.html).
- Beveridge, William H. „Vollbeschäftigung in einer freien Gesellschaft“. Hamburg: Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, 1946.
- Blanchard, Oliver, Christopher Erceg und Jesper Lindé. „Jump Starting the Euro Area Recovery: Would a Rise in Core Fiscal Spending Help the Periphery?“. NBER Working Paper 21426, National Bureau of Economic Research, Juli 2015. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w21426/w21426.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21426/w21426.pdf).
- Blanchard, Olivier. „Public Debt and Low Interest rates“. Working Paper 19-4, Peterson Institute for International Economics, Februar 2019. <https://www.piie.com/system/files/documents/wp19-4.pdf>.
- Blanchard, Oliver, Alvaro Leandro und Jeromin Zettelmeyer. „Redesigning EU fiscal rules: From rules to standards“. Working Paper 21-1, Peterson Institute for International Economics, Februar 2021. <https://www.piie.com/publications/working-papers/redesigning-eu-fiscal-rules-rules-standards>.
- Braunberger, Gerald. „Eine neue Epoche am deutschen Kapitalmarkt“. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. 14. Juni, 2016. <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/anleihen-zinsen/negative-renditen-bei-bundesanleihen-14287430.html>.
- Bruegel. „The campaign against ‘nonsense’ output gaps“. Zugriff am 01. Juni, 2021. <https://www.bruegel.org/2019/06/the-campaign-against-nonsense-output-gaps/>.
- Bundesbank. „Zur Konjunkturbereinigung der Länder im Rahmen der Schuldenbremse“, In *Monatsbericht März 2017*, 35-58. Frankfurt am Main: Bundesbank, März 2017. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/693394/5db64ce881426c33a79f9f6cb145f74a/mL/2017-03-konjunkturbereinigung-data.pdf>.

- Bundesbank. „Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess“. In *Monatsbericht April 2017*, 15-36. Frankfurt am Main: Bundesbank, April 2017. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/614448/c0acb63e33120467bbb3615c63dc7e1a/mL/2017-04-geldschoepfungsprozess-data.pdf>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Bundeshaushalt 2019*. Berlin: BMF, 2019. [https://www.bundeshaushalt.de/fileadmin/de.bundeshaushalt/content\\_de/dokumente/2019/soll/Haushaltsgesetz\\_2019\\_Bundeshaushaltsplan\\_Gesamt.pdf](https://www.bundeshaushalt.de/fileadmin/de.bundeshaushalt/content_de/dokumente/2019/soll/Haushaltsgesetz_2019_Bundeshaushaltsplan_Gesamt.pdf).
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Aufteilung der 2018 neu berechneten Budgetsemielastizität auf Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen“. In *Monatsbericht April 2019*. Berlin: BMF, April 2019. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/04/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-6-budgetsemielastizitaet.html>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Vorläufiger Haushaltsabschluss 2020“. Pressemitteilung, BMF, 19. Januar 2021. Zugriff am 01. Juni, 2021. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2021/01/2021-01-19-vorlaeufiger-haushaltsabschluss-2020.html>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Mit guter Finanzpolitik wirksam gegen die Krise“. Zugriff am 01. Juni, 2021. [https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Bundeshaushalt/Bundeshaushalt-2022/bundeshaushalt-2022.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Bundeshaushalt/Bundeshaushalt-2022/bundeshaushalt-2022.html).
- Bundeministerium der Finanzen (BMF). „Vorläufiger Abschluss des Bundeshaushalts 2020“. Monatsbericht Januar 2021, BMF, Januar 2021. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2021/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-3-abschluss-bundeshaushalt-2020.html>.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Kompendium zur Schuldenregel des Bundes (Schuldenbremse)*. Berlin: BMF, März 202. [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?__blob=publicationFile&v=9).
- Bundesministerium der Finanzen (BMF). *Monatsbericht Mai 2021*. Berlin: BMF, 2021. [https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2021/05/Downloads/monatsbericht-2021-05-deutsch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2021/05/Downloads/monatsbericht-2021-05-deutsch.pdf?__blob=publicationFile&v=3).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium (BMWi) und Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten (Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2021)“. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=6).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium (BMWi) und Bundesministerium der Finanzen (BMF). „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten (Jahresprojektion der Bundesregierung 2017)“. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2017.pdf?__blob=publicationFile&v=4).
- Bundesregierung. „Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung der Bundeshaushaltsordnung“. Drucksache 11/6939, Deutscher Bundestag, April 1990. <https://dserver.bundestag.de/btd/11/069/1106939.pdf>.



- Bundestagsfraktionen der CDU/CSU und SPD. „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“. Drucksache 16/12410, Deutscher Bundestag, März 2009. <https://dserver.bundestag.de/btd/16/124/1612410.pdf>.
- Buti, Marco, Nicolas Carnot, Atanas Hristov, Kieran Mc Morrow, Werner Roeger und Valerie Vandermeulen. „Potential output and EU fiscal surveillance“. *VoxEU*. 23. September, 2019. <https://voxeu.org/article/potential-output-and-eu-fiscal-surveillance>.
- CDU, CSU und SPD. *Koalitionsvertrag der 19. Legislaturperiode: Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land*. Berlin: CDU, CSU und SPD, 07. Februar 2018. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/656734/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf>.
- Constantini, Orsola. „The Cyclically Adjusted Budget: History and Exegesis of a faithful estimate“. Working Paper No. 24, Institute for New Economic Thinking (INET), October 2015. [https://www.researchgate.net/publication/299343622\\_The\\_Cyclically\\_Adjusted\\_Budget\\_History\\_and\\_Exegesis\\_of\\_a\\_Fateful\\_Estimate](https://www.researchgate.net/publication/299343622_The_Cyclically_Adjusted_Budget_History_and_Exegesis_of_a_Fateful_Estimate).
- Denis, Cécile, Kieran Mc Morrow und Werner Röger. „Production function approach to calculating potential growth and output gaps – estimates for the EU Member States and the US“. Economic Papers No. 179, Europäische Kommission, 2002. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication1706\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication1706_en.pdf).
- Eidgenössisches Finanzdepartement (EFD) und Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV). „Schuldenbremse und Ergänzungsregeln“. Präsentation, Schweizerische Eidgenossenschaft. Zugriff am 03. August, 202. [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik\\_grundl/schuldenbremse/Schuldenbremse\\_Erganzungsr\\_Grundfolien\\_d.pdf.download.pdf/Schuldenbremse\\_Erganzungsr\\_Grundfolien\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/schuldenbremse/Schuldenbremse_Erganzungsr_Grundfolien_d.pdf.download.pdf/Schuldenbremse_Erganzungsr_Grundfolien_d.pdf).
- Europäische Kommission. *Germany – Review of Progress on Policy Measures relevant for the Correction of Macroeconomic Imbalances*. Brüssel: Europäische Kommission, 4. Dezember, 2017. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/germany\\_sm\\_published\\_07032018.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/germany_sm_published_07032018.pdf).
- Europäische Kommission. *Commission Opinion on the updated Draft Budgetary Plan of Germany 2018*. Brüssel: Europäische Kommission, November 2017. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd\\_on\\_de\\_updated\\_dbp\\_2018\\_egreffe.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd_on_de_updated_dbp_2018_egreffe.pdf).
- Europäische Kommission. *Commission Opinion on the Draft Budgetary Plan of Germany 2019*. Brüssel: Europäische Kommission, November 2018. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/comm-2018-8013-de\\_en\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/comm-2018-8013-de_en_1.pdf).
- Europäische Kommission. *Länderbericht Deutschland 2019*. Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file\\_import/2019-european-semester-country-report-germany\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/2019-european-semester-country-report-germany_en.pdf).
- Europäische Kommission. „Vade Mecum on the Stability & Growth Pact: 2019 Edition“. Institutional Paper 101, Europäische Kommission, April 2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/ip101_en.pdf).
- Europäische Kommission. *Länderbericht Deutschland 2020*. Brüssel: Europäische Kommission, Februar 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0504&from=EN>.

- Europäische Kommission. „EU-CAM estimation of potential output and output gaps in the context of the COVID-19 pandemic shock“. 2020-I Spring Forecast, Europäische Kommission, April 2020. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd-2018-de\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd-2018-de_en.pdf).
- Europäische Kommission. *Commission Opinion on the Draft Budgetary Plan of Germany 2020*. Brüssel: Europäische Kommission, November 2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd2019\\_913\\_en\\_autre\\_document\\_travail\\_service\\_part1\\_v3.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/swd2019_913_en_autre_document_travail_service_part1_v3.pdf).
- Europäische Zentralbank (EZB), *Beschluss der europäischen Zentralbank vom 5. Juni 2014 über die Verzinsung von Einlagen, Guthaben und Überschussreserven*. Frankfurt am Main: EZB, 2014. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014D0023%2801%29>.
- Europäische Zentralbank (EZB). „Monetary developments in the euro area: March 2021“. Pressemitteilung, EZB, 29. April 2021. Zugriff am 31. Mai, 2021. <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/md/html/ecb.md2103~cd66fb2c1c.en.html>.
- Evonik. „Produktions-Start in Rekordzeit: Evonik liefert erste Lipide aus deutscher Produktion an BioNTech“. Pressemitteilung, Evonik, 22. April 2021. Zugriff am 31. Mai, 2021. <https://corporate.evonik.de/de/produktions-start-in-rekordzeit-evonik-liefert-erste-lipide-aus-deutscher-produktion-an-biontech-157104.html>.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. „Natural Rate of Unemployment (Short-Term)“. Zugriff am 31. Mai, 2021, <https://fred.stlouisfed.org/series/NROUST>.
- Field, Alexander J.. „Procyclical TFP and the Cyclicity of Growth in Output per Hour, 1890-2004“. Working Paper, Department of Economics at Santa Clara University, 2007. <https://www.mcgill.ca/economics/files/economics/fieldpaper.pdf>.
- Fioramanti, Marco. „Potential Output, Output Gap and Fiscal Stance: Is the EC estimation of the NAWRU too Sensitive to be Reliable?“. MPRA Working Paper No. 73762, University Library of Munich (Germany), 2016. [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73762/1/MPRA\\_paper\\_73762.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73762/1/MPRA_paper_73762.pdf).
- Fontanari, Claudia, Antonella Palumbo, Chiara Salvatori. „Potential Output in Theory and Practice: A Revision and Update of Okun’s Original Method“. *Structural Change and Economic Dynamics* 54 (2020): 247–266.
- Fraktionen der CDU/CSU und SPD im Bundestag. „Entwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d). Drucksache 16/12410, Deutscher Bundestag 16. Wahlperiode, 24.03.2009. <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/124/1612410.pdf>.
- Friedman, Milton. „The Role of Monetary Policy“, *American Economic Review* 58, no. 1 (March 1968): 1–17.
- Furman, Jason und Lawrence H. Summers. „A Reconsideration of Fiscal Policy in the Era of Low Interest Rates“. Working Paper, Brookings Institution, 2020. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/11/furman-summers-fiscal-reconsideration-discussion-draft.pdf>.
- Furman, Jason und Lawrence H. Summers. „Automatic Stabilizers in a Low-Rate Environment“. Working Paper 20-2, Peterson Institute for International Economics, Februar 2020. <https://www.piie.com/system/files/documents/pb20-2.pdf>.

- Furman, Jason. „I don't love Schuldenquote: Obamas ehem. oberster Wirtschaftsberater im DZ-Interview“. *Dezernat Zukunft*. 12. Mai, 2021. <https://dezernatzukunft.org/i-dont-love-schuldenquote-obamas-ehem-oberster-wirtschaftsberater-im-dz-interview/>.
- Gechert, Sebastian, Tomas Havranek, Zuzana Irsova, Dominika Kolcunova. „Measuring capital-labor substitution: The importance of method choices and publication bias“, *Review of Economic Dynamics*, 2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1094202521000387>.
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. Artikel 3. Zugriff am 01. Juni, 2021. [https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_3.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_3.html).
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. Artikel 109a. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_109a.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_109a.html).
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. Artikel 115. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_115.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_115.html).
- Gesetz zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes*, Artikel 115-Gesetz - G 115,. Zugriff am 01. Juni, 2021. [https://www.gesetze-im-internet.de/g\\_115/BJNR270400009.html](https://www.gesetze-im-internet.de/g_115/BJNR270400009.html).
- Hamilton, James D. „Why you should never use the Hodrick-Prescott Filter“. *Review of Economics and Statistics* 100, no. 5 (Dezember 2018): 831–843.
- Havik, Karel, Kieran Mc Morrow, Fabrice Orlandi, Christophe Planas, Rafal Raciborski, Werner Röger, Alessandro Rossi, Anna Thum-Thysen and Valerie Vandermeulen. „The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps“. *Economic Papers* 535, Europäische Kommission, November 2014. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/pdf/ecp535\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp535_en.pdf).
- Hazell, Jonathon, Juan Herreño, Emi Nakamura and Jón Steinsson. „The Slope of the Phillips Curve: Evidence from U.S. States“. *NBER Working Paper* 28005, Mai 2021, <https://www.nber.org/papers/w28005>.
- Heimberger, Philipp und Jakob Kapeller. „The performativity of potential output: pro-cyclicality and path dependency in coordinating European fiscal policies“. *Review of International Political Economy* 24, no. 5 (2017): 923-924. <https://doi.org/10.1080/09692290.2017.1363797>.
- Heimberger, Philipp, Jakob Kapeller und Bernhard Schütz, „The NAIRU determinants: What's structural about unemployment in Europe?“, *Journal of Policy Modeling* 39, no. 5 (May 2017): 883-908. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.04.003>.
- Heimberger, Philipp, Jakob Huber und Jakob Kapeller. „The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework“. *Socio-Economic Review* 18, no. 2 (April 2020): 337-366. <https://doi.org/10.1093/ser/mwz052>.
- Hoffmann-Riem, Wolfgang, Eberhard Schmidt-Aßmann, Andreas Voßkuhle, Christoph Enders, Wolfram Höfling, Peter M. Huber, Wolfgang Kahl, Stefan Koriath et al. *Grundlagen des Verwaltungsrechts: Band 3*. München: C.H. Beck, 2. Auflage, 2012.
- Hristov, Atanas, Christophe Planas, Werner Roeger und Alessandro Rossi. „NAWRU Estimation Using Structural Labour Market Indicators“. Discussion Paper 069, Europäische Kommission, Oktober 2017. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/dp069\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/dp069_en.pdf).

- Internationaler Währungsfonds (IWF). *Staff Report for the 2019 Article IV Consultation*. Washington D.C.: IWF, Juli 2019. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/07/09/Germany-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-47093>.
- Jonas, Olga B. „Pandemic risk“. Background Paper, World Development Report 2014, October 2013. [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16343/WDR14\\_bp\\_Pandemic\\_Risk\\_Jonas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16343/WDR14_bp_Pandemic_Risk_Jonas.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Klein, Matthew C.. „The euro area’s fiscal position makes no sense“. *Financial Times Alphaville*, 14. März 2018. <https://www.ft.com/content/7b450539-c217-3ede-966d-0fc585681078>.
- Korioth, Stefan. „Die Schuldenbremse – reparaturbedürftig?“. ifo Schnelldienst 4/2021, 74. Jahrgang, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, April 2021. <https://www.ifo.de/publikationen/2021/zeitschrift-einzelheft/ifo-schnelldienst-042021>.
- Mason, J.W. und Andrew Bossie. Public Spending as an Engine of Growth and Equality: Lessons from World War II. Roosevelt Institute. 2020. <https://rooseveltinstitute.org/publications/public-spending-as-an-engine-of-growth-and-equality-lessons-from-world-war-ii/>.
- Mourre, Gilles, Caterina Astarita und Savin Princen. „Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology“. Economic Papers 536, Europäische Kommission, November 2014. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/pdf/ecp536\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp536_en.pdf).
- New Zealand Treasury. *Fiscal Strategy Report: Budget 2004*. Wellington: New Zealand Treasury, 2004. <https://www.treasury.govt.nz/sites/default/files/2007-09/fsr04.pdf>.
- New Zealand Treasury. *The Wellbeing Budget 2019*. Wellington: New Zealand Treasury, 2019. <https://www.treasury.govt.nz/publications/wellbeing-budget/wellbeing-budget-2019-html>.
- Sachs, Michael. *Sachs — Grundgesetz Kommentar* (München: C.H. Beck, 9. Auflage, 2021).
- Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. *Alternativen Aussenwirtschaftlicher Anpassung: Jahresgutachten 1968/69* (Stuttgart und Mainz: Verlag W. Kohlhammer GmbH, 1968), [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/jg68\\_69.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/jg68_69.pdf).
- Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. „Jahresgutachten 1980/81 des Sachverständigenrates zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“. Drucksache 9/17, Deutscher Bundestag, November 1980. <https://dserver.bundestag.de/btd/09/000/0900017.pdf>.
- Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. „Jahresgutachten 1985/86 des Sachverständigenrates zur Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (Drucksache 10/4295, Deutscher Bundestag, November 1985). <https://dserver.bundestag.de/btd/10/042/1004295.pdf>.
- Sandbu, Martin. *The Economics of Belonging*. Princeton: Princeton University Press, 2020.
- Schnabel, Isabel. „High Debt, Low Rates and Tail Events: Rules-Based Fiscal Frameworks under Stress“. Vortrag, Third Annual Conference des European Fiscal Board, Frankfurt am Main, 26. Februar, 2021. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210226~ff6ad267d4.en.html>.

- Sigl-Glöckner, Philippa, Max Krahé, Pola Schneemelcher, Florian Schuster, Viola Hilbert und Henrika Meyer. „Eine neue deutsche Finanzpolitik“. FNE Working Paper No. 2-21, Forum New Economy, Juli 2021. <https://newforum.org/wp-content/uploads/2021/06/FNE-WP02-2021.pdf>.
- Statistische Bundesamt (Destatis). „Arbeitszeitwünsche 2019: Knapp 2,1 Millionen Erwerbstätige wollten mehr, 1,5 Millionen wollten weniger arbeiten“. Pressemitteilung Nr. 468, Destatis, 25. November, 2020. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20\\_468\\_133.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20_468_133.html).
- Statistisches Bundesamt (Destatis). „koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland - Variante 1: Moderate Entwicklung bei niedrigem Wanderungssaldo (G2L2W1)“. Zugriff am 01. Juni, 2021. <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#ly=2020>.
- U.S. Federal Reserve. „What is the lowest level of unemployment that the U.S. economy can sustain?“. Zugriff am 31. Mai, 2021. [https://www.federalreserve.gov/faqs/economy\\_14424.htm](https://www.federalreserve.gov/faqs/economy_14424.htm).
- Verordnung über das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente nach § 5 des Artikel 115-Gesetzes (Artikel 115-Verordnung - Art115V)*, Zugriff am 7. Juni, 2021, <http://www.gesetze-im-internet.de/art115v/BJNR079000010.html>.
- Wanger, Susanne. „Entwicklung von Erwerbstätigkeit, Arbeitszeit und Arbeitsvolumen nach Geschlecht: Ergebnisse der IAB-Arbeitszeitrechnung nach Alter und Geschlecht (AZR AG) für die Jahre 1991 – 2019“. IAB-Forschungsbericht 16/2020, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), 2020. <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2020/fb1620.pdf>.
- Wering, Martin, Klaus Gründler, Benjamin Läpple, Robert Lehmann, Martin Mosler und Niklas Potrafke. „Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Spielt sie noch eine Rolle?“. ifo Schnelldienst 9/2020, 73. Jahrgang, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, 16. September 2020. <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2020-09-wering-et-al-tragfaehigkeit.pdf>.

## Rechtsgutachten zur Konjunkturkomponente

@ Prof. Dr. Stefan Koriath, Dr. Michael W. Müller

11.2021

[info@dezernatzukunft.org](mailto:info@dezernatzukunft.org)

### Executive Summary

Der von uns im vorangehenden Forschungspapier vorgestellte Vorschlag zur Anpassung der Konjunkturkomponente ([vgl. S. 85](#)) wurde von Professor Stefan Koriath und Dr. Michael Müller von der LMU München im Auftrag des Dezernat Zukunft auf seine Verfassungsmäßigkeit und rechtliche Umsetzbarkeit überprüft. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass sich unser Vorschlag innerhalb des verfassungsrechtlich vorgegebenen Rahmens bewegt. Bei der Definition der im Grundgesetz erwähnten „Normallage“ habe der Gesetzgeber gestalterische Spielräume, er dürfe nur aus der „Normallage“ der Wirtschaft keine „Ideallage“ machen.

Darüber hinaus kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass es sich, angesichts der „erheblichen Auswirkungen, die unterschiedliche Annahmen“ auf die Schätzung der Normallage haben können, bei der Festlegung dieser Annahmen um eine wesentliche Entscheidung handle. „Es ist deshalb Aufgabe des parlamentarischen Gesetzgebers, die Faktoren und die hinsichtlich dieser zu treffenden Annahmen festzulegen.“ Der Gesetzgeber kann die Normallage also nicht nur gestalten, er sollte es auch tun.



# **Kurzgutachten**

## **Verfassungsrechtlicher und einfachgesetzlicher Rahmen einer Reform der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse**

**von**

**Prof. Dr. Stefan Koriath**

**und**

**Dr. Michael W. Müller, M.A., LL.M. (Cambridge)**

**Ludwig-Maximilians-Universität München**

**Juristische Fakultät**

**Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Kirchenrecht**

**November 2021**

## **A. Inhaltsübersicht**

A. Inhaltsübersicht .....	135
B. Gutachtenauftrag und Vorgehensweise .....	136
C. Verfassungsrechtlicher Rahmen der Konjunkturkomponente .....	138
I. Grundsatz parlamentarischer Kontrolle und Umgehungsverbot .....	139
II. Konjunkturkomponente und Notlagenausnahme .....	140
III. „Von der Normallage abweichende konjunkturelle Entwicklung“ .....	140
IV. „Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen“ .....	142
V. Ausgestaltung durch den Bundesgesetzgeber .....	143
D. Gegenwärtige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente .....	143
I. Struktur .....	143
1. Gesetz zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes (Artikel 115-Gesetz – G-115) .....	143
2. Verordnung über das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente nach § 5 des Artikel 115-Gesetzes (Art. 115-V) .....	144
II. Produktionspotenzial als zentraler Anknüpfungspunkt der Normallage .....	146
III. Vereinbarkeit mit der Wesentlichkeitstheorie (Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG) .....	146
IV. Übereinstimmung mit dem Verfahren auf Europäischer Ebene .....	148
V. Fazit .....	149
E. Beurteilung des Reformvorschlags von Schuster et al. ....	149
I. Ansatzpunkt des Vorschlags .....	149
II. Verfassungsmäßigkeit der vorgeschlagenen Änderung .....	150
1. Normallage .....	150
2. Weitere Anforderungen aus Art. 115 Abs. 3 GG .....	151
3. Vereinbarkeit mit den Wertungen des Grundgesetzes .....	151
III. Vereinbarkeit mit der derzeitigen Ausgestaltung der Konjunkturkomponente .....	152
1. G-115 .....	152
2. Art. 115-V .....	152
IV. Rechtliche Umsetzbarkeit .....	152
F. Zusammenfassung der Ergebnisse .....	153

## B. Gutachtenauftrag und Vorgehensweise

Das Dezernat Zukunft – Institut für Makrofinanzen hat uns mit der „Erstellung eines Kurzgutachtens zur Verfassungskonformität und rechtlichen Umsetzbarkeit des Vorschlags von Schuster et al. zur Reform der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse des Grundgesetzes“ beauftragt.

Der zu begutachtende Vorschlag zielt auf „eine Reform der Konjunkturkomponente“, die ein von den Autoren ausgemachtes „demokratisches Defizit“ der gegenwärtigen Ausgestaltung reduzieren und „dem neuesten Stand der ökonomischen Forschung sowie der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers Rechnung“ tragen soll.

*Florian Schuster/Max Krahé/Philippa Sigl-Glöckner*, Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag, August 2021, S. 2 (nachfolgend *Schuster et al.*, Konjunkturkomponente).

Anknüpfungspunkt des Vorschlags ist die Schätzung des Produktionspotenzials nach § 5 Abs. 2 des Gesetzes zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes (im Folgenden: G-115), § 2 Abs. 2 der Verordnung über das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente nach § 5 des Artikel 115-Gesetzes (Art. 115-V). Das Produktionspotenzial, das nach § 5 Abs. 2 G-115 auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens zu schätzen ist, entspricht nach § 2 Abs. 2 Art. 115-V „dem bei Normalauslastung der Produktionsfaktoren erreichbaren Bruttoinlandsprodukt“. Aus der Differenz zwischen tatsächlich erwartetem Bruttoinlandsprodukt und Produktionspotenzial ergibt sich die Produktionslücke (§ 5 Abs. 2 G-115, § 2 Abs. 2 Art. 115-V), aus dem Produkt von Produktionslücke und Budgetsensitivität (§§ 5 Abs. 3 G-115, § 2 Abs. 3 Art. 115-V) die Konjunkturkomponente (Art. 109 Abs. 3 Satz 2, 115 Abs. 2 Satz 3 GG; § 5 Abs. 1 und 2 G-115, § 2 Abs. 1 Art. 115-V).

Grafische Darstellung der Systematik bei *Schuster et al.*, Konjunkturkomponente, S. 42.

Das Produktionspotenzial wird auf Grundlage einer sog. Cobb-Douglas-Produktionsfunktion ermittelt, in die der Kapitalstock, der potenzielle Arbeitseinsatz sowie die trendmäßige totale Faktorproduktivität eingestellt werden.

*Martin Ademmer u.a.*, Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen, 2019, S. 11, zum Vorgehen der Europäischen Kommission; zur nationalen Ebene *Elke Baumann/Jürgen Schneider*, Die neue Regel des Bundes, in: Christian Kastrop u.a. (Hrsg.), Die neuen Schuldenregeln im Grundgesetz, 2010, S. 89 ff. (104 f.).

Der potenzielle Arbeitseinsatz wiederum hängt ab von der Partizipationsrate, den Arbeitsstunden je erwerbstätiger Person und der mit einer langfristig konstanten Lohninflationsrate einhergehenden Erwerbslosenquote (den Lohnanstieg nicht beschleunigende Arbeitslosenquote, non-accelerating wage rate of unemployment, NAWRU).

*Martin Ademmer u.a.*, Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen, 2019, S. 18, 43.

Der zu begutachtende Vorschlag zielt auf eine Modifikation von insgesamt drei Inputfaktoren im Zusammenhang der Bestimmung des potenziellen Arbeitsvolumens:

- Erstens soll anstelle von einer den Lohnanstieg nicht beschleunigenden Arbeitslosenquote (NAWRU) von Vollbeschäftigung ausgegangen werden: „Da es keine allgemeingültige quantitative Definition des Begriffs gibt, schlagen wir als ersten Proxy vor, die Arbeitslosenquote um den Anteil der Langzeitarbeitslosigkeit zu bereinigen.“ Diese „bereinigte Arbeitslosenquote“ sei „näher am politisch erklärten Ziel der Vollbeschäftigung und zielt genau auf den Teil der Arbeitslosigkeit ab, der Kosten für den Bundeshaushalt verursacht“.

[Schuster et al. Konjunkturkomponente, S. 117.](#)

- Zweitens soll im Rahmen der Partizipationsrate eine erhöhte Partizipation von Frauen angenommen werden. Diese soll an den „Zielwert“ einer Partizipationsspanne zwischen Männern und Frauen „von drei Prozentpunkten“ angepasst werden. Dadurch soll „die statistische Fortschreibung des Partizipationstrends, die inhärent mit einem bedeutenden Ermessensspielraum bei der Berechnung einhergeht, durch ein klar formuliertes gesellschaftliches Ziel ersetzt“ werden. Der Vorschlag verweist darauf, „dass es die Kommission selbst in der Beschreibung der europäischen Methode aus dem Jahr 2002 zum Ziel erhebt, das Produktionspotenzial auf Basis geschlechtsspezifischer Partizipationsraten zu berechnen. Sie nahm letztlich nur aufgrund der schlechten Datenverfügbarkeit davon Abstand. Aus heutiger Sicht kann dies als Einwand nicht gelten, da die vorhandenen Daten von Eurostat und nationalen Arbeitsmarktbehörden eine Berechnung der geschlechtsspezifischen Quoten erlauben.“

[Schuster et al., Konjunkturkomponente, S. 118 f.](#)

- Drittens soll die Zahl der Arbeitsstunden je erwerbstätiger Person erhöht werden, indem „die wöchentliche Arbeitszeit der unfreiwillig oder nicht-notwendigerweise Unterbeschäftigten um fünf Stunden aufgestockt werden, also eine zusätzliche Stunde pro Tag“.

[Schuster et al., Konjunkturkomponente, S. 120.](#)

Von einer unfreiwilligen oder nicht notwendigen Teilzeitbeschäftigung soll dann die Rede sein, wenn Personen in Teilzeit arbeiten, weil „eine Vollzeitbeschäftigung nicht zu finden war [...], sie Kinder oder erwerbsunfähige Erwachsene betreuen [oder] andere familiäre oder persönliche Verantwortungsbereiche eine Vollzeittätigkeit verhindern“. Der Vorschlag geht davon aus, dass diese Personen bei „Vollauslastung der Volkswirtschaft [...] als Arbeitskräfte zur Verfügung stehen“ könnten und dies „in einem konservativ geschätzten Szenario“ im Umfang von durchschnittlich fünf Wochenstunden auch wollten.

[Schuster et al., Konjunkturkomponente, S. 119 f.](#)

Das Gutachten untersucht die Verfassungsmäßigkeit und rechtliche Umsetzbarkeit des Vorschlags. Es stellt zunächst den verfassungs- (C.) sowie gesetzes- und verordnungsrechtlichen Rahmen (D.) der Konjunkturkomponente dar und würdigt sodann den vorgelegten Vorschlag (E.).

## C. Verfassungsrechtlicher Rahmen der Konjunkturkomponente

Den verfassungsrechtlichen Rahmen der Konjunkturkomponente bildet ihre grundsätzliche Ausgestaltung im Gesamtsystem der Schuldenbremse nach Art. 109, 115 GG.

Im Rahmen der durch die Föderalismusreform II des Jahres 2009 neu gefassten Beschränkung staatlicher Kreditaufnahme bestimmt zunächst Art. 109 Abs. 3 Satz 1 GG einheitlich für Bund und Länder, dass die Haushalte grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen sind. Allerdings sollen nach Satz 2 der Vorschrift Regelungen möglich sein zur im Auf- und Abschwung symmetrischen Berücksichtigung der Auswirkungen einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung sowie eine Ausnahmeregelung für Naturkatastrophen oder außergewöhnliche Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen, wobei nach Satz 3 für diese Ausnahmeregelung eine entsprechende Tilgungsregelung vorzusehen ist.

Eine Konkretisierung der Schuldenbremse für die Bundesebene (vgl. Art. 109 Abs. 3 Satz 4 GG) enthält Art. 115 Abs. 2 GG.

Zu dieser Konzeption vgl. auch den Gesetzentwurf, BT-Drs. 16/12410, S. 6.

Die Vorschrift steht im Zusammenhang der Kreditbeschaffung des Bundes, für die zunächst Absatz 1 bestimmt:

„Die Aufnahme von Krediten sowie die Übernahme von Bürgschaften, Garantien oder sonstigen Gewährleistungen, die zu Ausgaben in künftigen Rechnungsjahren führen können, bedürfen einer der Höhe nach bestimmten oder bestimmbaren Ermächtigung durch Bundesgesetz.“

Sodann wiederholt Art. 115 Abs. 2 Satz 1 GG den Grundsatz des Art. 109 Abs. 3 Satz 1 GG, wonach Einnahmen und Ausgaben ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen sind. Satz 2 legt – Art. 109 Abs. 3 Satz 4 GG folgend – fest, dass diesem Grundsatz entsprochen ist, wenn die Einnahmen aus Krediten 0,35 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt nicht überschreiten. Sodann heißt es – Art. 109 Abs. 3 Satz 2 GG entsprechend – in Art. 115 Abs. 2 Satz 3 GG:

„Zusätzlich sind bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen.“

Satz 4 bestimmt, dass von den Sätzen 1-3 abweichende Kreditaufnahmen auf einem Kontrollkonto zu erfassen sind. Weiterhin sind Belastungen, die den Schwellenwert von 1,5 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt überschreiten, konjunkturgerecht zurückzuführen. Anders als der 1. Halbsatz verweist der 2. Halbsatz gerade nicht nur auf Abweichungen von den Sätzen 1-3. Soweit also nach Art. 115 Abs. 3 Satz 3 GG zulässige Kreditaufnahmen zu Belastungen führen, die den Schwellenwert übersteigen, sind auch diese konjunkturgerecht zurückzuführen. Die genaue Form der Rückführung dürfte im Gestaltungsermessen des Haushaltsgesetzgebers stehen. „Er kann einnahmenseitige Maßnahmen, ausgabenseitige Maßnahmen oder eine Verbindung von Einnahmeerhöhungen und Ausgabenkürzungen vorsehen.“

*Rudolf Wendt*, in: Peter M. Huber/Andreas Voßkuhle (Hrsg.), von Mangoldt/Klein/Starck, GG, 7. Aufl. 2018, Art. 115 Rn. 47a; vgl. auch BT-Drs. 16/12400, 20.

Der Sache nach geht es darum, „dass mittel- bis langfristig gewährleistet sein sollte, dass Kreditaufnahmen im Abschwung durch Überschüsse im Aufschwung ausgeglichen werden.“

BT-Drs. 16/12410, S. 11.

Insgesamt aber ist die Tilgungsbestimmung weich und unbestimmt; insbesondere lässt sich nicht ohne Weiteres bestimmen, was eine „konjunkturgerechte“ Rückführung sein soll.

*Stefan Koriath*, Das neue Staatsschuldenrecht – zur zweiten Stufe der Föderalismusreform, JZ 2009, S. 729 ff. (732).

Art. 115 Abs. 3 Satz 5 GG überträgt sodann die weitere Ausgestaltung, „insbesondere die Bereinigung der Einnahmen und Ausgaben um finanzielle Transaktionen und das Verfahren zur Berechnung der Obergrenze der jährlichen Nettokreditaufnahme unter Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens sowie die Kontrolle und den Ausgleich von Abweichungen der tatsächlichen Kreditaufnahme von der Regelgrenze“, der Ausgestaltung durch den Bundesgesetzgeber. Art. 115 Abs. 2 Sätze 6-8 GG gestatten die in Art. 109 Abs. 3 Satz 1 angelegten Ausnahmen für Naturkatastrophen und außergewöhnliche Notsituationen näher aus. Hier bedarf es insbesondere eines Beschlusses der Mehrheit der Mitglieder des Bundestages sowie eines Tilgungsplanes.

Für Reformen der Schuldenbremse, die unterhalb der Schwelle einer Verfassungsänderung ansetzen wollen, ergibt sich aus diesen Bestimmungen – insbesondere mit Blick auf die Konjunkturkomponente – Folgendes:

## **I. Grundsatz parlamentarischer Kontrolle und Umgehungsverbot**

Die einfachgesetzliche Ausgestaltung und Anwendung der Schuldenbremse ist vor dem Hintergrund von zwei verfassungsrechtlichen Grundentscheidungen zu sehen, die auch einen wichtigen Orientierungspunkt jeder Reform bilden müssen: Die grundsätzliche parlamentarische Entscheidung über jede Kreditaufnahme (Art. 115 Abs. 1 GG) sowie der grundsätzlich vorgesehene Haushaltsausgleich nach Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 2 Satz 1 GG.

Kritisch zu sehen sind deshalb zum einen Versuche, die Kreditaufnahme durch Bildung von Sondervermögen der Geltung der Schuldenbremse zu entziehen. Zum einen umfasst der Grundsatz des Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 2 Satz 1 GG richtigerweise auch Nebenhaushalte.

Vgl. auch BT-Drs. 16/12410, S. 7.

Zum anderen stellen Sondervermögen die Kontrolle von Krediteinnahmen durch das Parlament und damit den Grundsatz des Art. 115 Abs. 1 GG in Frage. Zusätzliche Verschuldungsmöglichkeiten durch Sondervermögen schränken die demokratische Kontrollmöglichkeit ein und führen den Grundsatz des ausgeglichenen Haushalts ad absurdum: formal bleibt der Haushalt ausgeglichen, materiell aber kommen weitere Kreditaufnahmen hinzu.



Dazu zuletzt auch – unter Verweis auch auf die zum Grundgesetz entwickelten Maßstäbe – Hessischer Staatsgerichtshof, Urteil vom 27.10.2021, P.St. 2783, P.St. 2827, Rn. 158 ff.

Ferner muss jedes Verständnis und jede Reform der Schuldenbremse die Zielsetzung des dauerhaften Haushaltsausgleichs im Blick behalten: Als Ausnahmen hierzu müssen sowohl die Konjunkturkomponente als auch die Notlagenausnahmen so begrenzt bleiben, dass es nicht letztlich zu einer dauerhaft zulässigen Neuverschuldung kommt.

Ausführlich *Robert Schiller*, Die verfassungsrechtliche Begrenzung der Staatsverschuldung, 2013, S. 104 f.

## **II. Konjunkturkomponente und Notlagenausnahme**

Art. 109 Abs. 3 Satz 1 GG liegt eine kategorielle Unterscheidung von Konjunkturkomponente und Notlagenausnahme zugrunde, die Art. 115 Abs. 2 GG mit den unterschiedlichen Vorgaben nach Art. 115 Abs. 2 Sätze 3 bis 5 GG und Art. 115 Abs. 2 Sätze 6 bis 8 GG andererseits weiter ausgestaltet. Diese Differenzierung muss auch im Rahmen der weiteren Ausgestaltung zugrundegelegt werden und darf nicht nivelliert werden: Naturkatastrophen und außergewöhnliche Notsituationen müssen punktuelle unvorhersehbare Ereignisse sein, bei der Konjunkturkomponente muss es dagegen um im Wirtschaftsleben gewöhnlicherweise zu erwartende Schwankungen gehen.

Ausführlich und mit weiteren Nachweisen *Stefan Koriath*, Die Schuldenbremse – reparaturbedürftig?, ifo-Schnelldienst 4/2021, S. 21 ff. (22).

## **III. „Von der Normallage abweichende konjunkturelle Entwicklung“**

Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 3 Satz 3 GG sehen Regelungen zur Berücksichtigung einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung vor. In der juristischen Literatur ist die Unbestimmtheit der hier verwendeten Begriffe vielfach kritisiert worden.

Vgl. insbesondere *Stefan Koriath*, Das neue Staatsschuldenrecht – zur zweiten Stufe der Föderalismusreform, JZ 2009, S. 729 ff. (729); *Robert Schiller*, Die verfassungsrechtliche Begrenzung der Staatsverschuldung, 2013, S. 105.

So findet sich insbesondere für den Begriff der „Normallage“ eine Definition weder im Grundgesetz selbst noch in den Materialien zur Föderalismusreform II.

Entgegen einer in der Literatur vertretenen Auffassung kann der Begriff der Normallage auch nicht ohne weiteres als Gegenbegriff zu dem in Art. 115 Abs. 1 Satz 2 a.F. GG verwendeten Begriff des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts mit diesem gleichgesetzt und das hierzu entwickelte Verständnis des Bundesverfassungsgerichts bei der Auslegung von Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 3 Satz 3 GG herangezogen werden.

So *Christofer Lenz/Ernst Burghbacher*, Die neue Schuldenbremse im Grundgesetz, NJW 2009, S. 2561 ff. (2563) unter Verweis auf BVerfGE 79, 311 (334); 119, 96 (138).

Hätte der Verfassungsgeber eine derartige Parallele gewollt, hätte es nahegelegen, an das bisherige verfassungsrechtliche Konzept der „Störung des Gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts“ anzuknüpfen. Demgegenüber distanziert sich die Gesetzesbegründung ausdrücklich von der „bisherigen Regel“.

Vgl. BT-Drs. 16/12410, S. 7.

Die Entscheidung für einen neuen Begriff spricht vielmehr dafür, dass eine verfassungsrechtliche Pfadabhängigkeit gerade vermieden und eine neue Maßstababbildung ermöglicht werden sollte.

Im Ergebnis wie hier *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); *Rolf Schmidt*, Die neue Schuldenregel und die weiteren Finanzthemen der zweiten Föderalismusreform, DVBl. 2009, S. 1274 ff. (1279); *Kai von Lewinski*, Artikel 115-Gesetz, 2012, § 5 G-115 Rn. 5.

Zu dieser kann insbesondere die einfachgesetzliche Konkretisierung nach Art. 115 Abs. 3 Satz 4 GG beitragen.

Verfassungsrechtlich zwingend dürfte insoweit lediglich eine Wahrung des Begriffskerns der Normallage dergestalt sein, dass diese tatsächlich erreichbar ist und ihre konkrete Nichterreichung (oder bei entsprechendem Aufschwung: Überschreitung) ausschließlich Folge der konkreten wirtschaftlichen Situation ist. Die „Normallage“ muss stets – unter Einbeziehung von Wertungen – festgelegt werden, weil sie von der realen Situation gerade abweicht.

*Werner Heun*, in: Horst Dreier (Hrsg.), Grundgesetz, 3. Aufl. 2018, Art. 115 Rn. 33: „Die Bedeutung der Normallage ist keine Frage reiner Statistik“.

Wegen des prognostischen Charakters wird hier eine gewisse Einschätzungsprärogative von Bundesregierung und Bundestag anzunehmen sein.

*Christian Mayer*, Greift die neue Schuldenbremse?, AöR 136 (2011), S. 266 ff. (276); vgl. auch – zu Art. 115 GG a.F. – BVerfGE 119, 96 (140 f.).

Die einfließenden Wertungen dürfen freilich nicht völlig unrealistisch sein, aus der Normal-lage darf nicht im Rahmen der Ausgestaltung eine „Ideallage“ werden.

Vgl. auch – insoweit zutreffend – *Christofer Lenz/Ernst Burghbacher*, Die neue Schuldenbremse im Grundgesetz, NJW 2009, S. 2561 ff. (2563); ferner *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724).

Auch wird in der Literatur zurecht angenommen, dass der Begriff der Normallage „auf einen Korridor“ deutet, „in dem nicht jede noch so kleine Abweichung zum Schuldenmachen“ ermächtigen soll.

*Markus Heintzen*, in: Jörn Axel Kämmerer/Markus Kotzur (Hrsg.), von Münch/Kunig, Grundgesetz, 7. Aufl. 2021, Art. 109 Rn. 42.

#### IV. „Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen“

Die Regelungen nach Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 3 Satz 2 GG verlangen, die „Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen“. Auch hier gibt die Verfassung lediglich einen Orientierungspunkt für das nach Art. 115 Abs. 3 Satz 4 GG auszugestaltende Verfahren vor: Dieses muss eine symmetrische Berücksichtigung von Auswirkungen vorsehen, d.h. Auswirkungen im Aufschwung müssen spiegelbildlich Eingang in die Berechnung der zulässigen Neuverschuldung finden wie solche im Abschwung. Dabei geht es zunächst um die Ausgestaltung des Berechnungsverfahrens, nicht um das konkrete Ergebnis der zulässigen Neuverschuldung.

*Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); deutlich *Josef Christ*, Neue Schuldenregel für den Gesamtstaat: Instrument zur mittelfristigen Konsolidierung der Staatsfinanzen, NVwZ 2009, S. 1333 ff. (1335): „Da weder Konjunkturzyklen völlig gleichförmig verlaufen noch die Auswirkungen von Auf- und Abschwung auf den Haushalt sich betragsmäßig decken, gewährleistet eine solche Regel keinen vollständigen, sondern – mittel- bis langfristig – einen annähernden Ausgleich von Kreditaufnahme und Tilgung über die Konjunkturzyklen hinweg.“

Inwieweit sich konjunkturelle Entwicklungen auf den Haushalt auswirken, ist nach Art. 109 Abs. 3 Satz 1, 115 Abs. 3 Satz 2 sowie insbesondere Art. 115 Abs. 3 Satz 5 GG nämlich gerade erst – tatsächlich – zu ermitteln. Mit anderen Worten: Es bedarf eines Verfahrens zur symmetrischen Berücksichtigung der tatsächlichen Auswirkungen, nicht zur Berücksichtigung symmetrischer Auswirkungen.

*Elke Baumann/Jürgen Schneider*, Die neue Regel des Bundes, in: Christian Kastrop u.a. (Hrsg.), Die neuen Schuldenregeln im Grundgesetz, 2010, S. 89 ff. (103); *Rudolf Wendt*, in: Peter M. Huber/Andreas Voßkuhle (Hrsg.), von Mangoldt/Klein/Starck, GG, 7. Aufl. 2018, Art. 115 Rn. 40.

Wenn der Gesetzgeber annimmt, dass aufgrund der Vorgabe der symmetrischen Berücksichtigung „langfristig [...] konjunkturelle Defizite und konjunkturelle Überschüsse in etwa ausgleichen“,

Vgl. BT-Drs. 16/12410, S. 7.

kann dies allenfalls einen „teleologischen Leitgedanken“ begründen, der verlangt, durch die Ausgestaltung sicherzustellen, dass die erfassten Abweichungen von der Normallage die tatsächlichen konjunkturellen Schwankungen abbilden.

Im einzelnen *Hermann Pünder*, in: Wolfram Höfling (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Grundgesetz, 30. Erg.-Lfg. 2010, Art. 115 Rn. 97; *Christian Mayer*, Greift die neue Schuldenbremse?, AöR 136 (2011), S. 266 ff. (278 f.); ferner *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724). Von einer „Regelsymmetrie“ spricht *Hans-Günter Henneke*, in: Hans Hofmann/Hans-Günter Henneke (Hrsg.), Schmidt-Bleibtreu/Hofmann/Henneke, Grundgesetz, 14. Aufl. 2018, Art. 109 Rn. 140.

## V. Ausgestaltung durch den Bundesgesetzgeber

Art. 115 Abs. 3 Satz 5 GG enthält einen ausdrücklichen Gesetzgebungsauftrag an den Bundesgesetzgeber. Das danach zu erlassende Gesetz soll insbesondere „das Verfahren zur Berechnung der Obergrenze der jährlichen Nettokreditaufnahme unter Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens“ regeln. Diesem Auftrag lassen sich folgende Rahmenbedingungen entnehmen:

- Dass es ein Berechnungsverfahren für die Obergrenze der zulässigen jährlichen Nettokreditaufnahme unter Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung geben muss, folgt schon aus Art. 115 Abs. 3 Satz 3 GG. Der Zusatz „auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens“ präzisiert die Vorgabe dergestalt, dass es zwei nacheinander geschaltete Verfahren geben muss: zunächst ein Konjunkturbereinigungsverfahren, das die Abweichungen von der Normallage und deren Auswirkungen auf den Haushalt ermittelt und sodann ein weiteres Verfahren zur Ermittlung der auf dieser Grundlage zulässigen Verschuldung.
- Mit der Formulierung „eines Konjunkturbereinigungsverfahrens“ geht die Vorschrift ersichtlich davon aus, dass auch hier verschiedene Ausgestaltungsmöglichkeiten bestehen. Das Konjunkturbereinigungsverfahren ist weder von Verfassungs wegen noch anderweitig – etwa durch Unionsrecht – zwingend vorgegeben. Auf Europäischer Ebene existieren nämlich keine Rechtsvorschriften zur Durchführung des Konjunkturbereinigungsverfahrens. Es handelt sich dort um ein intern festgelegtes Verfahren der EU-Kommission, dem keine Rechtsaktqualität zukommt.

Vgl. auch *Martin Ademmer u.a.*, Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen, 2019, S. 16; ausführlich unten D.IV.

## D. Gegenwärtige Ausgestaltung der Konjunkturkomponente

Auf der Ebene des einfachen Rechts wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse derzeit durch das G-115 sowie die gem. § 5 Abs. 4 G-115 erlassene Art.115-V näher ausgestaltet.

### I. Struktur

#### ***1. Gesetz zur Ausführung von Artikel 115 des Grundgesetzes (Artikel 115-Gesetz – G-115)***

Das Gesetz zur Ausführung von Art. 115 des Grundgesetzes legt zunächst in § 2 Abs. 2 abstrakt dar, wie sich die konjunkturelle Entwicklung i.S.d. Art. 115 Abs. 3 Satz 3 GG auf die zulässige Höchstverschuldung auswirken soll:

„(2) Wird für das Haushaltsjahr eine von der Normallage abweichende wirtschaftliche Entwicklung erwartet, verändert sich die Höchstgrenze der zu veranschlagenden Ein-

nahmen aus Krediten nach Absatz 1 als Konjunkturkomponente um diejenigen Einnahmen aus Krediten oder um die Haushaltsüberschüsse, die der erwarteten Wirkung der konjunkturellen Entwicklung auf den Haushalt entsprechen.“

§ 5 G-115 gestaltet diese Vorgabe dahingehend näher aus, dass nach § 5 Abs. 1 G-115 die Höhe der zu veranschlagenden konjunkturell bedingten Einnahmen aus Krediten oder der Haushaltsüberschüsse aus der Abweichung der erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung von der konjunkturellen Normallage abgeleitet werden.

Nach Abs. 2 liegt eine Abweichung der wirtschaftlichen Entwicklung von der konjunkturellen Normallage vor, wenn eine Unter- oder Überlastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten erwartet wird – dies definiert § 5 Abs. 2 G-115 als Produktionslücke und stellt in Satz 2 fest, dass dies der Fall sei, wenn das auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens zu schätzende Produktionspotenzial vom erwarteten Bruttoinlandsprodukt für das Haushaltsjahr, für das der Haushalt aufgestellt wird, abweicht.

Sodann bestimmt der bereits eingangs zitierte § 5 Abs. 3 G-115, dass sich die Konjunkturkomponente als Produkt aus der Produktionslücke und der Budgetsensitivität ergibt, welche angibt, wie sich die Einnahmen und Ausgaben des Bundes bei einer Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts verändern.

Die Vorgaben sind insgesamt sehr unbestimmt, worauf in der juristischen Literatur vielfach hingewiesen wurde (vgl. etwa *Stefan Koriath*, Das neue Staatsschuldenrecht – zur zweiten Stufe der Föderalismusreform, JZ 2009, S. 729 ff., 732; *Robert Schiller*, Die verfassungsrechtliche Begrenzung der Staatsverschuldung, 2013, S. 106; *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); *Christian Mayer*, Greift die neue Schuldenbremse?, AöR 136 [2011], S. 266 ff., 282). Zum damit verbundenen verfassungsrechtlichen Problem unten D.III.

Schließlich enthält § 5 Abs. 4 G-115 eine Verordnungsermächtigung zugunsten des Bundesministeriums der Finanzen i.S.d. Art. 80 Abs. 1 GG: Danach legt das Bundesministerium der Finanzen im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ohne Zustimmung des Bundesrates die Einzelheiten des Verfahrens zur Bestimmung der Konjunkturkomponente für den Bund in Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren fest, wobei das Verfahren regelmäßig unter Berücksichtigung des Standes der Wissenschaft zu überprüfen und fortzuentwickeln ist.

## **2. Verordnung über das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente nach § 5 des Artikel 115-Gesetzes (Art. 115-V)**

Die auf dieser Grundlage erlassene Verordnung differenziert hinsichtlich der Ermittlung der Konjunkturkomponente nach verschiedenen Zeitpunkten, wobei die maßgeblichen Vorgaben zum Berechnungsverfahren im Zusammenhang der Ermittlung bei der Haushaltsaufstellung (§ 2 Art. 115-V) geregelt sind; §§ 3 f. Art. 115-V betreffen spätere Anpassungen nach Haushaltsabschluss und bei Nachträgen zum Haushaltsgesetz.

§ 2 Art. 115-V stellt wiederum auf die Multiplikation von Produktionslücke und Budgetsensitivität ab und definiert diese Begriffe jeweils in den folgenden Absätzen.

Nach § 2 Abs. 2 Art. 115-V wird zur Ermittlung der Produktionslücke als Differenz zwischen Bruttoinlandsprodukt und Produktionspotenzial (§ 5 Absatz 2 des Gesetzes) das Produktionspotenzial geschätzt, das dem bei Normalauslastung der Produktionsfaktoren erreichbaren Bruttoinlandsprodukt entspricht. Die Schätzung erfolgt in Übereinstimmung mit dem im Rahmen der Haushaltsüberwachung nach dem Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt angewandten Verfahren mit Hilfe einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion vom Typ Cobb-Douglas. Über die Produktionsfunktion ergibt sich das Produktionspotenzial als Kombination aus den normal ausgelasteten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock, multipliziert mit dem Trend der totalen Faktorproduktivität als Maß für den technischen Fortschritt bei Normalauslastung.

Gem. Absatz 3 erfasst die Budgetsensitivität die konjunkturbedingte Veränderung des Finanzierungssaldos des Bundes in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, wenn das Bruttoinlandsprodukt um ein Prozent vom Produktionspotenzial abweicht. Sie errechnet sich als die mit den Bundesanteilen an den konjunkturabhängigen Einnahmen und Ausgaben des gesamtstaatlichen Haushalts gewichtete Summe der Teilelastizitäten der gesamtstaatlichen Budgetsensitivität, die auch in dem Verfahren zur Haushaltsüberwachung nach dem Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt verwendet wird.

Schließlich bestimmt Absatz 4, dass Datengrundlage für die Ermittlung der Konjunkturkomponente die Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes sowie die jeweils aktuelle gesamtwirtschaftliche Vorausschätzung der Bundesregierung für die kurze und die mittlere Frist sind.

Vor dem Hintergrund der Verordnungsermächtigung des § 5 Abs. 4 G-115 sind auch die in der Art. 115-V getroffenen Regelungen denkbar vage: So wird insbesondere die nach § 2 Abs. 2 Art. 115-V heranzuziehende Produktionsfunktion nur in Ansätzen beschrieben, das genaue Verständnis der einzustellenden Faktoren erhellt aus der Vorschrift nicht.

Vgl. dazu auch *Elke Baumann/Jürgen Schneider*, Die neue Regel des Bundes, in: Christian Kastrop u.a. (Hrsg.), Die neuen Schuldenregeln im Grundgesetz, 2010, S. 89 ff. (104): „Das Produktionspotential, also das bei Normalauslastung der Produktionsfaktoren erreichbare Bruttoinlandsprodukt, und damit auch die Produktionslücke sind un beobachtbare Größen, die mit Hilfe eines ökonometrischen Schätzansatzes ermittelt werden können.“

Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund bedenklich, dass das Konjunkturbereinigungsverfahren gem. § 5 Abs. 4 G-115 im Rahmen des Verordnungserlasses („wobei“) unter Berücksichtigung des Standes der Wissenschaft zu überprüfen und fortzuentwickeln ist. Der derzeitigen Ausgestaltung von nach § 2 Abs. 2 Art. 115-V ist jedoch nicht zu entnehmen, inwieweit das angewandte Verfahren dem Stand der Wissenschaft entspricht, weil die maßgeblichen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen zur Konjunkturkomponente gerade die Bestimmung der einzustellenden Faktoren sowie des Trends der totalen Faktorproduktivität betreffen.

Zur unzureichenden Erfüllung des Gesetzgebungsauftrags auch *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); *Rudolf Wendt*, in: Peter M. Huber/Andreas Voßkuhle (Hrsg.), von Mangoldt/Klein/Starck, GG, 7. Aufl. 2018, Art. 115 GG Rn. 44.



## II. Produktionspotenzial als zentraler Anknüpfungspunkt der Normallage

Während Art. 115 Abs. 3 GG den Begriff der Normallage noch vollständig offenlässt, bindet § 5 Abs. 2 G-115 diesen an die Unter- oder Überauslastung der Produktionskapazitäten.

Vgl. auch *Christian Mayer*, Greift die neue Schuldenbremse?, AöR 136 (2011), S. 266 ff. (276): „Art. 115 Abs. 2 S. 3 GG würde auch einen anderen Maßstab als die Auslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten erlauben.“

Mit der Unterscheidung zwischen „zu schätzendem“ Produktionspotenzial und „erwartetem“ Bruttoinlandsprodukt macht die Vorschrift ferner deutlich, dass das Produktionspotenzial nur auf Basis von Annahmen über eine hypothetische Entwicklung – die gerade nicht der tatsächlichen Erwartung entspricht – bestimmt werden kann. „Produktionspotential und Wachstum sind [...] keine ex ante beobachtbaren Größen, sondern müssen anhand von Daten der Vergangenheit prognostiziert werden.“

*Christian Mayer*, Greift die neue Schuldenbremse?, AöR 136 (2011), S. 266 ff. (276).

Das für die Schätzung maßgebliche Konjunkturbereinigungsverfahren delegiert § 5 Abs. 4 G-115 wieder weiter auf die Verordnungsebene, wo es seinerseits nur rudimentär geregelt ist (vgl. schon oben I., sowie zum verfassungsrechtlichen Problem sogleich III.). Auf Verordnungsebene wird der Typ der gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion festgelegt und dargestellt, dass hier die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock sowie der Trend der totalen Faktorproduktivität einfließen.

## III. Vereinbarkeit mit der Wesentlichkeitstheorie (Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG)

Die Zusammenschau der Vorschriften zeigt, dass die in das Konjunkturbereinigungsverfahren einzustellenden Annahmen über die „normal ausgelasteten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock“ letztlich keine formell- und materiell-gesetzliche Festlegung erfahren. Art. 115 Abs. 4 GG delegiert die Ausgestaltung des Konjunkturbereinigungsverfahrens auf den parlamentarischen Gesetzgeber, § 5 Abs. 4 G-115 auf den Verordnungsgeber. Die Verordnung nennt die Faktoren, gestaltet sie aber nicht weiter aus.

In der juristischen Literatur sind – mit einigem Recht – bereits Zweifel an der hinreichenden Bestimmtheit dieser Regelungen geäußert worden.

Vgl. schon oben D.I.1; explizit zur verfassungsrechtlichen Problematik *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (725); *Rudolf Wendt*, in: Peter M. Huber/Andreas Voßkuhle (Hrsg.), von Mangoldt/Klein/Starck, GG, 7. Aufl. 2018, Art. 115 Rn. 43 f.; *Hermann Pünder*, in: Wolfgang Höfling (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Grundgesetz, 30. Erg.-Lfg. 2010, Art. 115 Rn. 106; *Hanno Kube*, in: Rupert Scholz u.a. (Hrsg.), Maunz/Dürig, Grundgesetz, 56. Erg.-Lfg. 2009, Art. 115 Rn. 164; anders (hinreichend bestimmt) – ohne nähere Begründung – *Markus Heintzen*, in: Jörn Axel Kämmerer/Markus Kotzur (Hrsg.), von Münch/Kunig, Grundgesetz, 7. Aufl. 2021, Art. 115 Rn. 33; *Werner Heun*, in: Horst Dreier (Hrsg.), Grundgesetz, 3. Aufl. 2018, Art. 115 Rn. 34.

Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG bestimmt für gesetzliche Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen, dass Inhalt, Zweck und Ausmaß der erteilten Ermächtigung im (Parlaments-)Gesetz bestimmt werden müssen.

Das Bundesverfassungsgericht versteht diese Formulierung so, dass der parlamentarische Gesetzgeber durch die Ermächtigung selbst entscheiden muss, „welche Fragen durch Rechtsverordnung geregelt werden können oder sollen. Dazu muss er die Grenzen einer solchen Regelung festlegen und angeben, welchem Ziel sie dienen soll (sog. Selbstentscheidungsvorbehalt). Der Gesetzgeber muss der ermächtigten Stelle darüber hinaus ein „Programm“ an die Hand geben, das mit der Ermächtigung verwirklicht werden soll (sog. Programmfestsetzungspflicht). Schließlich soll bereits aufgrund der Ermächtigung vorhersehbar sein, in welchen Fällen und mit welcher Tendenz von ihr Gebrauch gemacht werden wird und welchen Inhalt die aufgrund der Ermächtigung erlassenen Verordnungen haben können, so dass sich die Normunterworfenen mit ihrem Verhalten darauf einstellen können.“

BVerfGE 150, 1 (101) m.w.N.

Ziel der Wesentlichkeitslehre ist, dass das Parlament „stets Herr der Gesetzgebung“ bleibt. Es „darf sich nicht durch eine Blankoermächtigung an die Exekutive seiner Verantwortung für die Gesetzgebung entledigen und damit selbst entmachten.“

BVerfGE 150, 1 (99 f.) m.w.N.

Angesichts dieser Vorgaben müssen erhebliche Zweifel an der hinreichenden Bestimmtheit von § 5 G-115 bestehen. Die zu begutachtende Untersuchung sowie weitere dort zitierte Studien belegen deutlich, dass im Rahmen der Schätzung des Produktionspotenzials einer Volkswirtschaft vielfältige Annahmen insbesondere zu den Arbeitskapazitäten zu treffen sind, die auch auf politische Wertungen zur angestrebten Vereinbarkeit von Familie und Beruf, zur Teil- oder Vollzeitbeschäftigung und der damit verbundenen Wochenstundenzahl sowie zum Renteneintrittsalter beruhen. Gleichzeitig hängt hiervon die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Aufnahme von Krediten zumindest in Milliardenhöhe ab.

*Schuster et al.*, Konjunkturkomponente, S. 49 f. Zur Offenheit der einzustellenden Faktoren auch *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); *Helmut Siekmann*, in: Michael Sachs (Hrsg.), Grundgesetz, Art. 109 Rn. 75; *Hanno Kube*, in: Rupert Scholz u.a. (Hrsg.), Maunz/Dürig, Grundgesetz, 56. Erg.-Lfg. 2009, Art. 115 Rn. 164.

§ 5 G-115 äußert sich zu dieser Frage gar nicht, sondern verweist lediglich auf ein durch die Verordnung festzulegendes Konjunkturbereinigungsverfahren, die Verordnung nennt die hier einzustellenden Faktoren, überlässt die Einstellung der zu treffenden Annahmen aber wiederum der Rechtsanwendung. „Der Gesetzgebungsauftrag des Art. 115 Abs. 2 Satz 5 GG wird somit im Ausführungsgesetz nur ansatzweise erfüllt und zu großen Teilen unverändert an die Exekutive weitergereicht.“

*Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (724); *Hermann Pünder*, in: Wolfram Höfling (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Grundgesetz, 30. Erg.-Lfg. 2010, Art. 115 Rn. 106.

Letztlich wird somit nicht nur „durch Rechtsverordnung der (kreditermächtigende) Gesetzgeber gebunden“, sondern im Ergebnis sogar durch bloßen Normvollzug.

*Kai von Lewinski*, Artikel 115-Gesetz, 2012, § 5 G-115 Rn. 8.

Angesichts der erheblichen Auswirkungen, die unterschiedliche Annahmen über die einzelnen Faktoren haben können, sind diese für den Inhalt der Konjunkturkomponente und das Ausmaß der danach zulässigen oder unzulässigen Verschuldung von fundamentaler Bedeutung. Es ist deshalb Aufgabe des parlamentarischen Gesetzgebers, die Faktoren und die hinsichtlich dieser zu treffenden Annahmen festzulegen. § 5 G-115 kommt dieser Aufgabe nur unzureichend nach.

#### IV. Übereinstimmung mit dem Verfahren auf Europäischer Ebene

Etwas anderes könnte allenfalls gelten, wenn die Faktoren des Konjunkturbereinigungsverfahrens und die dort einzustellenden Annahmen auf Europäischer Ebene zwingend festgelegt wären. Dann könnte der Verweis in § 5 Abs. 4 G-115, die die „Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren“ anspricht, genügen.

Dagegen spricht allerdings zunächst, dass das von der Kommission angewandte Verfahren im Unionsrecht nicht rechtsförmig festgelegt und somit für die Mitgliedstaaten nicht zwingend ist.

Das Unionsrecht gibt mit der sog. „Maastricht-Defizitgrenze“ nur eine Obergrenze der jährlichen öffentlichen Neuverschuldung vor, wobei es Ausnahmen im Fall des Wirtschaftsabschwungs vorsieht; vgl. Verordnung (EG) Nr. 1467/97 (ABIEG Nr. L 209 v. 2.8.1997, S. 6 ff.) zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1177/2011 (ABIEU Nr. L 306 v. 23.11.2011, S. 33 ff.); Verordnung (EG) Nr. 1466/97 (ABIEG Nr. L 209 v. 2.8.1997, S. 1 ff.), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1175/2011 (ABIEU Nr. L 306 v. 23.11.2011, S. 12 ff.; dazu auf Grundlage der 2009 gültigen Fassungen *Josef Christ*, Neue Schuldenregel für den Gesamtstaat: Instrument zur mittelfristigen Konsolidierung der Staatsfinanzen, NVwZ 2009, S. 1333 ff. (1337); *Hermann Pünder*, in: Wolfram Höfling (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Grundgesetz, 30. Erg.-Lfg. 2010, Art. 115 Rn. 106. Die Ausgestaltung des Konjunkturbereinigungsverfahrens auf Europäischer Ebene erfolgt lediglich durch exekutive Festlegung in Form eines Code of Conduct, vgl. Specifications on the implementation of the Stability and Growth Pact and Guidelines on the format and content of Stability and Convergence Programmes (Beschluss des ECOFIN-Rats vom 5.7.2016), abrufbar unter: [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/economic\\_governance/sgp/pdf/coc/code\\_of\\_conduct\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/sgp/pdf/coc/code_of_conduct_en.pdf); zum Ganzen auf Grundlage der 2009 gültigen Fassung *Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (725).

Weiterhin ist es auf Grund der fehlenden rechtlichen Grundierung auch nicht nach außen erkennbar, sodass das mit der Wesentlichkeitstheorie verbundenen Transparenzziel auch nicht erreicht würde.

*Christian Seiler*, Konsolidierung der Staatsfinanzen mithilfe der neuen Schuldenregel, JZ 2009, S. 721 ff. (725).

Darüber hinaus scheint aber auch § 5 Abs. 4 G-115 nicht von einer vollständigen Prädisposition des Konjunkturbereinigungsverfahrens durch den Europäischen Stabilitäts- und Wachs-

tumspakt auszugehen: Anderenfalls wäre eine „Festlegung“ durch Rechtsverordnung überflüssig und die Vorgabe einer Überprüfung und Fortentwicklung des Verfahrens „unter Berücksichtigung des Standes der Wissenschaft“ ginge ins Leere.

Diesem Verständnis entspricht es, wenn die Bundesministerien der Finanzen und für Wirtschaft und Energie etwa in den Erläuterungen zur Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2021 mitteilen, dass das Produktionsfunktionsverfahren „für die finanzpolitische Überwachung in der EU für die Mitgliedstaaten verbindlich vorgeschrieben sei“, hinsichtlich der „Schätzungen zum gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzial“ jedoch auf nationale Quellen verweisen; vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/Bundesministerium der Finanzen, Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten. Datengrundlagen und Ergebnisse der Schätzungen der Bundesregierung, Stand: Frühjahrsprojektion der Bundesregierung vom 27. April 2021, S. 11, abrufbar unter: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-fruehjahrsprojektion-2021.pdf?\\_\\_blob=publication-File&v=4](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-fruehjahrsprojektion-2021.pdf?__blob=publication-File&v=4).

## **V. Fazit**

Es ist also festzuhalten, dass nach dem bisherigen Rechtsstand die im Grundgesetz zwingend vorgegebene, aber kaum konturierte Konjunkturkomponente durch das G-115 an die Ausschöpfung der Produktionskapazitäten geknüpft, die dort einzustellenden Faktoren – in verfassungsrechtlich problematischer Weise – aber erst auf Verordnungsebene genannt und die hierbei jeweils zu treffenden Annahmen gar nicht materiell-rechtlich festgelegt werden.

## **E. Beurteilung des Reformvorschlags von Schuster et al.**

Vor dem dargestellten verfassungs- und einfachrechtlichen Hintergrund lässt sich der Vorschlag von Schuster et al. nun wie folgt einordnen.

### **I. Ansatzpunkt des Vorschlags**

Der Vorschlag zielt – wie oben dargestellt – auf die Modifikation von drei Inputfaktoren bei der Bestimmung des potenziellen Arbeitsvolumens: der Arbeitslosenquote, der Partizipationsrate von Frauen und der Zahl der Arbeitsstunden je erwerbstätiger Person.

Die Analyse der maßgeblichen Bestimmungen hat gezeigt, dass diese Inputfaktoren rechtlich nicht ausdrücklich festgeschrieben sind: Das Grundgesetz legt die Konjunkturkomponente auf einen Vergleich mit der nicht näher definierten Normallage fest, § 5 G-115 definiert den maßgeblich auf Produktionskapazitäten abstellenden Ansatz, § 2 Art. 115-V stellt auf die „Produktionsfaktoren Arbeit und Kapitalstock“ ab, ohne wiederum Vorgaben für die Bestimmung einer „Normalauslastung“ dieser Produktionsfaktoren zu enthalten. Deren Festlegung ist nach der Vorstellung des Ordnungsgebers somit anscheinend (technische) Frage der Normanwendung.

Vgl. auch *Hanno Kube*, Die Zukunft der staatlichen Kreditaufnahme, VerfBlog vom 20.10.2021: „Domäne der Wirtschaftswissenschaft, Aufgabe von Fachleuten“.

Zu untersuchen ist deshalb im Folgenden, ob andere verfassungs- (II.) oder einfach-rechtliche Vorgaben (III.) der Umsetzung des Vorschlags entgegenstehen könnten. Auf dieser Grundlage kann auch die rechtliche Umsetzbarkeit des Vorschlags beurteilt werden (IV.).

## **II. Verfassungsmäßigkeit der vorgeschlagenen Änderung**

### ***1. Normallage***

Auf verfassungsrechtlicher Ebene stellt sich zunächst und vor allem die Frage, ob die vorgegebene Orientierung der Konjunkturkomponente an der „Normallage“ den vorgeschlagenen Modifikationen entgegenstehen könnte. Dabei hat die Analyse gezeigt, dass der Begriff der Normallage ein wertungsoffener, unbestimmter Rechtsbegriff ist. Er kann gerade nicht als Komplementärbegriff zum früher verwendeten Konzept des Gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts verstanden werden, sondern muss eigenständig durch Auslegung ermittelt werden. Dabei ist einerseits zu sehen, dass es gerade um die Ermittlung eines – um konjunkturelle Schwächen bereinigten – hypothetischen Zustands gehen muss. Andererseits muss dieser Zustand aber auch grundsätzlich erreichbar sein; dass er nicht besteht, darf lediglich Ergebnis der konjunkturellen Situation sein. Die in die Schätzung der Normallage einfließenden Faktoren dürfen von Verfassungs wegen hypothetisch, nicht jedoch völlig unrealistisch sein.

Soweit nach den vorgelegten Studien erkennbar, bewegt sich der Vorschlag innerhalb dieses verfassungsrechtlichen Rahmens:

1. Die Orientierung der Normallage an der Zielsetzung der Vollbeschäftigung begegnet keinen grundsätzlichen Bedenken. Der Begriff der Normallage verlangt nicht zwingend ein Abstellen auf eine historische Fortschreibung, wie es der NAWRU zugrunde liegt. Angesichts des zwingend hypothetischen Charakters der Normallage liegt es vielmehr nahe, hier das insgesamt zur Verfügung stehende Potenzial einer Volkswirtschaft zu ermitteln und deshalb von der Zielsetzung der Vollbeschäftigung auszugehen.
2. Auch hinsichtlich der Partizipationsrate von Frauen erscheint eine rein statistische Fortschreibung auf Basis der vergangenen Jahre nicht zwingend. Zu sehen ist vielmehr, dass – in Verwirklichung des Förderauftrags nach Art. 3 Abs. 2 GG – die tatsächliche Gleichstellung der Geschlechter gerade in den letzten Jahren verstärkt angestrebt worden ist, etwa durch Quotenregelungen in verschiedenen Wirtschaftsbereichen, auf die auch der Vorschlag verweist.

*Schuster et al., Konjunkturkomponente, S. 117.*

Verlangt der Gesetzgeber nun in Art. 115 Abs. 3 GG die hypothetische Ermittlung einer Normallage, liegt es nahe, den potenziellen Effekt solcher Regelungen in die Schätzung einzubeziehen.

3. Aus denselben Gründen ist auch eine Korrektur der einzubeziehenden Arbeitsstunden pro Arbeitnehmerin oder Arbeitnehmer nicht zu beanstanden. Auch hier geht es um die Frage, welche Produktionskapazitäten in einer – um konjunkturelle Schwankungen bereinigten – Normallage zur Verfügung stehen. Können Beschäftigte eine Vollzeitbeschäftigung nicht finden, obwohl sie dies möchten, handelt es sich um grundsätzlich in Vollzeit zur Verfügung

stehende Arbeitskräfte. Auch dort, wo private Betreuungsleistungen oder andere Verantwortlichkeiten eine Vollzeittätigkeit verhindern, könnten – bei entsprechenden Fremdbetreuungsmöglichkeiten u.ä. – weitere Arbeitsstunden zur Verfügung stehen.

In diesem Zusammenhang ist wieder zu sehen, dass – wieder in Verwirklichung verfassungsrechtlicher Aufträge (hier: Art. 3 Abs. 2 GG sowie Art. 6 Abs. 1 GG) – der Staat in den vergangenen Jahren das Angebot insbesondere an Fremdbetreuungsangeboten für Kinder erheblich und unter Aufwendung öffentlicher Mittel in großem Umfang ausgebaut hat. Wieder liegt es deshalb nahe, potentielle Effekte dieser Maßnahmen auch in die Bestimmung der Normallage einzubeziehen.

## **2. Weitere Anforderungen aus Art. 115 Abs. 3 GG**

Auch darüber hinaus gerät der Vorschlag nicht in Konflikt mit den Wertungen des Art. 115 Abs. 3 GG: Er lässt nämlich insbesondere das grundsätzliche Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente und damit die Vorgabe zur symmetrischen Berücksichtigung konjunktureller Schwankungen im Auf- und Abschwung unberührt. Es wurde bereits dargestellt, dass es hier um symmetrische Verfahrensgestaltung, nicht etwa um Ergebnisgleichheit geht.

## **3. Vereinbarkeit mit den Wertungen des Grundgesetzes**

Die vorgeschlagenen Modifikationen stehen auch nicht in inhaltlichem Widerspruch zu den Wertungen des Grundgesetzes. Dies gilt ohne Weiteres für den Grundsatz der Vollbeschäftigung. Zwar vermittelt das Grundgesetz kein Recht auf Arbeit im Sinne einer staatlichen Verpflichtung, Arbeitsstellen zur Verfügung zu stellen.

BVerfGE 84, 133 (146 f.); 85, 360 (373); Jörn Axel Kämmerer in: von Münch/Kunig, GG, 7. Aufl. 2021, Art. 12 GG Rn. 9 ff.

Aus dem Sozialstaatsprinzip, Art. 20 Abs. 1 GG, sowie dem Grundrecht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit, Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 1 Abs. 1 GG, und der Berufsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, wird jedoch seit langem der Verfassungsauftrag hergeleitet, durch staatliche Maßnahmen möglichst auf eine Vollbeschäftigung hinzuwirken.

Grundlegend Ernst Wolfgang Böckenförde, Was nützen soziale Grundrechte?, FAZ v. 11.2.1980; Wolfgang Spieker, Das Recht auf Arbeit im demokratischen Sozialstaat, in: Gewerkschaftliche Monatshefte, 1980, S. 777 ff. (787).

Die Erhöhung der Partizipationsrate von Frauen verwirklicht den Auftrag zur tatsächlichen Gleichstellung der Geschlechter aus Art. 3 Abs. 2 GG. Gleiches gilt für den Abbau betreuungsbedingt unfreiwilliger Teilzeitbeschäftigung. Auch diese trifft in der gesellschaftlichen Realität nämlich ganz überwiegend Frauen. Art. 3 Abs. 2 Satz 2 GG ist nach seinem klaren Wortlaut aber auf die tatsächlichen gesellschaftlichen Verhältnisse bezogen.

BVerfGE 113, 1 (15); 126, 29 (53).

Die Ermöglichung von Fremdbetreuung dient überdies dem Schutzauftrag für Ehe und Familie, Art. 6 Abs. 1 GG, weil hierdurch erst die Grundlagen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf geschaffen werden.



### III. Vereinbarkeit mit der derzeitigen Ausgestaltung der Konjunkturkomponente

#### 1. G-115

§ 5 Abs. 3 G-115 äußert sich ebenso nicht zu den Faktoren, die in die Bestimmung der Konjunkturkomponente einzustellen sind. Die Vorschrift stellt lediglich auf das grundsätzlich Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente ab, wobei der Begriff der Produktionslücke und die Einzelheiten des Konjunkturbereinigungsverfahrens nicht weiter geregelt werden. Auch hat die Betrachtung gezeigt, dass § 5 Abs. 4 G-115 keinen abschließenden Verweis auf die Schätzung der Normallage im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes enthält, sondern dem Ordnungsgeber Spielräume gerade zur Fortentwicklung des Konjunkturbereinigungsverfahrens eröffnet.

Auch mit den Vorgaben des G-115 sind die vorgeschlagenen Modifikationen somit nicht grundsätzlich unvereinbar. Sie können sich insbesondere als – über das Europäische Verfahren hinausgehende – Fortentwicklung des Konjunkturbereinigungsverfahrens darstellen, gerade vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Kritik an NAWRU und an der statistischen Fortschreibung von Partizipationsrate und Teilzeitarbeit.

Vgl. etwa *Philipp Heimberger/Jakob Kapeller/Bernhard Schütz*, The NAIRU determinants: What's structural about unemployment in Europe?, *Journal of Policy Modelling* 39 (2017), S. 883 ff; *Schuster et al.*, Konjunkturkomponente, S. 9 ff. m.w.N.

#### 2. Art. 115-V

Gleiches gilt für die weitere Ausgestaltung der Konjunkturkomponente nach § 2 Abs. 2 Art. 115-V. Auch dort ist lediglich die grundsätzliche – durch den Vorschlag nicht betroffene – Ausgestaltung des Konjunkturbereinigungsverfahrens dargestellt. Die Modifikationen betreffen lediglich das Verständnis der Normalauslastung des Produktionsfaktors Arbeit. Die in § 2 Abs. 2 Art. 115-V angesprochene Übereinstimmung mit dem im Rahmen der Haushaltsüberwachung nach dem Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt angewendete Verfahren betrifft schon jetzt nur die Gestaltung des Verfahrens insgesamt, nicht einzelne Parameter.

Oben D.IV.

Ein modifiziertes Verständnis einzelner Faktoren steht deshalb auch nicht in Widerspruch zu Art. 115-V.

### IV. Rechtliche Umsetzbarkeit

Eine Umsetzung des Vorschlags erfordert somit keine Verfassungsänderung, weil das Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponente insgesamt nicht im Grundgesetz geregelt ist. Vor dem Hintergrund des bisherigen rechtlichen Gefüges könnte eine Umsetzung sogar allein auf Anwendungsebene erfolgen. Weder Gesetz- noch Ordnungsgeber äußern sich bislang zum Verständnis der einzelnen Faktoren.

Gleichwohl sollte nach den Ergebnissen dieses Gutachtens eine Regelung der in die Konjunkturkomponente einfließenden Faktoren auf Ebene des Ausführungsgesetzes zu Art. 115 GG erfolgen:

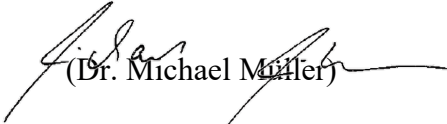
1. Die erheblichen Auswirkungen, die die unterschiedlichen Wertungen auf die Zulässigkeit der staatlichen Kreditaufnahme haben, sprechen vor dem Hintergrund des verfassungsrechtlichen Parlamentsvorbehalts (oben D.III.) für eine Ausgestaltung durch den parlamentarischen Gesetzgeber.
2. Ferner sollte auf gesetzlicher Ebene, jedenfalls auf Verordnungsebene (unter Bezug auf § 5 Abs. 4 Satz 2 G-115), eine Klarstellung erfolgen, dass insoweit auch eine Abweichung von dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts angewandten Verfahren erfolgt.

## **F. Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Ergebnisse des Gutachtens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Das Grundgesetz legt in Art. 115 Abs. 3 GG die Konjunkturkomponente des Grundgesetzes auf eine Bestimmung der Abweichung der konjunkturell bedingten tatsächlichen Lage von der Normallage fest. Das Verfahren hierzu gestaltet es aber nicht aus, sondern überträgt dies nach Art. 115 Abs. 4 GG dem parlamentarischen Gesetzgeber.
2. Die Weiterdelegation dieser Ausgestaltungsaufgabe an den Verordnungsgeber durch § 5 Abs. 4 G-115 begegnet verfassungsrechtlichen Bedenken: Die in die Bestimmung der Normallage einzustellenden Wertungen stellen wesentliche, vom parlamentarischen Gesetzgeber selbst zu treffende Entscheidungen dar. Nach der bisherigen Rechtslage erfolgt eine genaue Festlegung nicht einmal auf Ebene der Rechtsverordnung.
3. Vor diesem Hintergrund könnte der zu begutachtende Vorschlag, der auf eine Modifikation der in die Bestimmung des Produktionspotenzials einfließenden Faktoren zielt, nach der bisherigen Systematik auf Anwendungsebene umgesetzt werden.
4. Die verfassungsrechtlichen Bedenken hinsichtlich der Unbestimmtheit von § 5 G-115 sowie der unklare Verweis auf eine „Übereinstimmung mit dem im Rahmen des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren“ sprechen jedoch für eine Umsetzung des Vorschlags auf Gesetzesebene: Dort sollten die einzelnen Faktoren einschließlich der in ihre Bestimmung einfließenden Wertungen sowie die Abweichungen vom Verfahren der Europäischen Union dargestellt werden.

  
(Prof. Dr. Stefan Koriath)

  
(Dr. Michael Müller)

## Ein kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt

— Die Verfahren sind entscheidend

@ René Geißler<sup>1</sup>  
[rene.geissler@th-wildau.de](mailto:rene.geissler@th-wildau.de)

📅 14.04.2021

### Executive Summary

Die Corona-Krise verschärft die bereits schwierige Situation der kommunalen Haushalte und könnte die Investitionslücke vergrößern. Um dem beizukommen, braucht es mehr als einen öffentlichen Investitionsfonds; auch das Verfahren zur Zuteilung der Investitionen muss reformiert werden. Im vorliegenden Paper schlägt René Geißler einen Drei-Säulen-Ansatz für die Governance eines solchen Programms vor.

#Investitionen

#Finanzpolitik

---

<sup>1</sup> Professor für öffentliche Wirtschaft und Verwaltung, Technische Hochschule Wildau, [rene.geissler@th-wildau.de](mailto:rene.geissler@th-wildau.de), [@Geissler\\_Rene](https://www.linkedin.com/company/geissler-rene)

Die kommunalen Investitionen haben im vergangenen Jahrzehnt hohe Relevanz in Öffentlichkeit und Politik gewonnen. Die Investitionen gelten seit Jahrzehnten als zu gering, sind anfällig für konjunkturelle Schwankungen und weisen große regionale Disparitäten entsprechend der Wirtschaftskraft auf.<sup>2</sup> In Summe sind die Kommunen seit Langem nicht mehr in der Lage, die notwendige Infrastruktur zu erhalten, geschweige denn auf aktuelle und zukünftige Bedarfe, wie Klimawandel, Digitalisierung oder Bildung, auszurichten.<sup>3</sup> Die 2020 ausgebrochene Corona-Krise wird mittelfristig die Investitionslücke weiter vergrößern, da sich Haushaltsnöte ausbreiten und Investitionen in Folge wieder sinken werden.<sup>4</sup>

Aus diesen Gründen häufen sich Forderungen, die kommunalen Investitionen durch einen Investitionsfonds des Bundes zu stärken.<sup>5</sup> Entsprechend ausgestaltet, würde ein solcher Fonds nicht unter die Schuldenbremse fallen.<sup>6</sup> Damit ist es jedoch nicht getan: wir haben aus den vergangenen Jahren gelernt, dass es nicht ausreicht, einen solchen Fonds zu gründen und mit Kapital auszustatten.

Um sicherzustellen, dass Investitionen zügig umgesetzt werden und Wirkung entfalten, ist ein Paradigmenwechsel der Verfahren unabdingbar. Die Governance eines solchen Programmes sollte auf drei Säulen beruhen: Stärkung der lokalen Autonomie in der Verwendung, Bürokratievermeidung der Transfers und Einbindung der Öffentlichkeit. Dieser Wandel im Staatsverständnis ist ein politischer Kraftakt, aber machbar und angesichts der Herausforderungen lohnend.

## Probleme bestehender Investitionsprogramme

Förderprogramme zur Kofinanzierung und Lenkung der kommunalen Investitionen sind seit jeher ein wichtiger Bestandteil kommunaler Finanzierung.<sup>7</sup> Trotz kaum überschaubarer Vielfalt an Programmen sind die Verfahrensweisen ähnlich, ebenso die daran anknüpfende Kritik der Kommunen. Im vergangenen Jahrzehnt erreichte diese Debatte eine bundesweite Öffentlichkeit, da der Bund sich mehr und mehr in die kommunalen Investitionen einbrachte. Dieser strukturelle Wandel begann mit dem Kita-Ausbau ab 2008. Es folgten das Konjunkturpaket im Zuge der globalen Finanzkrise 2010, die Kommunalinvestitionsförderungsgesetze 2015 und 2017, der Digitalpakt 2019 sowie Teile des Konjunkturprogramms 2020.<sup>8</sup>

<sup>2</sup> Arnold et al (2015): [Große regionale Disparitäten bei den kommunalen Investitionen](#). DIW Wochenbericht Nr. 43/2015 Die Sachinvestitionen je Einwohner lagen in Summe der Jahre 2014 bis 2016 in den zehn sozial stärksten kreisfreien Städten 4,5-mal höher als in den zehn sozial-schwächsten. Vgl. Boettcher et al (2019): [Kommunaler Finanzreport 2019. Teil E](#), Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, S. 14

<sup>3</sup> Der durch die Kommunen wahrgenommene Investitionsrückstand belief sich 2019 auf 147 Mrd. Euro. Trotz steigender Investitionsausgaben bedeutet dies ein Wachstum gegenüber dem Wert von 2015 (132 Mrd. Euro). Vgl. KfW und DIfU (2019): [KfW-Kommunalpanel 2020](#). Frankfurt am Main.

<sup>4</sup> Der positive Finanzierungssaldo des Jahres 2020 (2 Mrd. Euro) basiert auf der einmaligen Gewerbesteuerkompensation von Bund und Ländern (11 Mrd. Euro). Der seit 2013 bestehende positive Trend und das Investitionsniveau von 2020 ist ohne zusätzliche Unterstützungen nicht haltbar.

<sup>5</sup> IW Köln und IMK schätzen in einer gemeinsamen Studie den zusätzlichen öffentlichen Investitionsbedarf auf 450 Mrd. Euro für eine Dekade, daraus 140 Mrd. Euro für die Kommunen. Vgl. Bardt et al (2019): [Für eine solide Finanzpolitik. Investitionen ermöglichen!](#) IW Policy Paper 10/2019 Das DIW empfiehlt, u.a. in Reaktion auf die Corona-Krise, ein zusätzliches Investitionsprogramm über rund 190 Mrd. Euro. Vgl. [Wochenbericht Nr. 24/2020](#), S. 442-451.

In diese Richtung zielen auch die Entwürfe der Wahlprogramme von SPD und Bündnis 90/Die Grünen.

<sup>6</sup> So müsste die Bundesgesellschaft, dem der Fonds zugerechnet wird, rechtlich eigenständig sein und über eine eigene Sachaufgabe verfügen (wie zum Beispiel die PD – Berater der öffentlichen Hand). Vgl. Hermes et al (2020): [Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen – Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen Study Nr. 70](#) der Hans-Böckler-Stiftung

<sup>7</sup> Sie decken ca. ein Drittel der investiven Ausgaben. Brand und Steinbrecher (2020): [Kommunalfinanzierung in der Corona-Krise. Einschnitte, aber keine Zeitenwende](#). Wirtschaftsdienst Nr. 1/2021, S. 47

<sup>8</sup> Besagte Programme beliefen sich in Summe auf ca. 25 Mrd. Euro.

Diese Programme waren willkommen und hatten sichtbare Effekte auf das Investitionsniveau und den Zustand kommunaler Infrastruktur. Unabhängig von der durchaus variierenden Ausgestaltung gingen mit den bestehenden Förderprogrammen aus Sicht der Kommunen sechs typische Nachteile einher:

1. Sie werden oft ad hoc, nach Aufgabenfeldern oder Kassenlage, durch den Bund beschlossen. Für die Kommunen sind die Programme inhaltlich nicht antizierbar und **nicht planbar**. In konjunkturell guten Zeiten überlagern sich verschiedene Programme. Die Programme begünstigen somit ein prozyklisches Investitionsverhalten und führen zu steigenden Preisen, die wieder um die Effektivität der Fördermaßnahmen mindern.
2. Die Laufzeiten sind begrenzt, woraus **Zeitdruck** für Antragstellung und Abwicklung resultiert. Denn bei Bund und Länder liegen oft unrealistische Vorstellungen dahingehend vor, welche Beträge Kommunen in welchen Zeiträumen bewegen können. Es entstehen angesichts begrenzter Verwaltungs- und Baukapazitäten **„Bugwellen“ an Förderprogrammen**. Der Abfluss der Mittel und damit die intendierten Effekte verzögern sich. Die notwendigen Verwaltungskapazitäten aufzustocken ist jedoch oft nicht rational, da die mittelfristige Auslastung des Personals aufgrund befristeter Förderprogramme nicht sicher ist.
3. Im Regelfall zielen die Förderprogramme auf bestimmte Politikfelder, in denen der Bund Prioritäten sieht. Diese Steuerung ist aus Sicht des Finanziers nachvollziehbar. Für die Kommunen entsteht jedoch der fiskalische und politische Druck, eigene **Entscheidungen an Förderprogrammen, statt an tatsächlichen Bedarfen** auszurichten. Kommunale Autonomie geht verloren, bestimmte, politisch aktuell nicht attraktive Investitionsfelder, geraten aus dem Blick. Des Weiteren konzentrieren Förderprogramme Mittel in bestimmten Branchen, was zur Überauslastung der Dienstleister und steigenden Preisen führt.
4. Infolge des föderalen Staatsaufbaus fließen Förderprogramme des Bundes über die Länder. Nicht nur werden Staatsverträge zwischen Bund und Ländern notwendig, die Länder ergänzen das Bundesrecht über eigenständiges Landesrecht. Das **Normendickicht** wächst, was bei allen Beteiligten Rechtsunsicherheit, Abstimmungsbedarfe und Transaktionskosten erhöht. Auch der Mittelabruf erfolgt über die Länder, bei jeweils unterschiedlichen Behörden unter unterschiedlichen Bedingungen.<sup>9</sup>
5. Spiegelbildlich zum Mittelabruf müssen die Kommunen Verwendungsnachweise vorlegen, die teils durch Bundes- und Landesbehörden geprüft werden. Je komplizierter die Förderprogramme gestaltet sind, desto aufwendiger ist der Nachweis zweckentsprechender Verwendung. Die Folgen sind **umfassende Bürokratie in der Abwicklung** und Dokumentation der Vorhaben. Die Prüfungen dieser Dokumente holen die Kommunen oft erst etliche Jahre nach Abschluss der Investitionen ein.
6. Zumeist stellen Förderprogramme eine anteilige Kofinanzierung dar. Die Kommunen müssen somit **Eigenmittel** beibringen, auch wenn diese ggf. nur 10% betragen. Kommunen mit Haushaltsproblemen können diese Eigenmittel nicht erwirtschaften und die Förderprogramme somit nicht nutzen. Über diesen Mechanismus wurden oft gerade die Kommunen mit hohen Bedarfen ausgeschlossen.

Diese nachteiligen Effekte treten gewissermaßen systemisch in den üblichen Förderverfahren auf. Sie be-

<sup>9</sup> Im Zuge des KlnvFG 1 und 2 traten bei den Ländern sechs verschiedene Konstellationen der Mittelverteilung auf. Vgl. Geißler (2018): [Investitionsförderung im Finanzföderalismus](#). Wirtschaftsdienst Nr. 6/2019.

hindern deren Wirksamkeit, verursachen hohe Transaktionskosten für alle Beteiligten und hemmen lokale Flexibilität. Das politisch im Raum stehende neue Investitionsprogramm wäre bereits angesichts des Volumens in den tradierten Verfahren kaum sinnvoll umsetzbar. Es müssen Verfahren gefunden werden, welche die Effekte vermeiden und dennoch den politischen Zielen des Bundes Genüge tun. Die folgenden fünf Punkte adressieren die skizzierten Problemlagen.

## Fünf Regeln für eine bessere Governance

### Fünf Regeln zur Governance eines kommunalen Investitionsprogramms

Makrosteuerung – Bürokratieabbau – Lokale Autonomie






1	Auszahlung in zehn gleichen Jahresraten anstatt kurzfristiger ad hoc Programme	Schafft Planbarkeit und ermöglicht den Aufbau von Verwaltungskapazitäten	
2	Verteilung nach Indikatoren anstatt Projektanträge und Mittelabrufe	Berücksichtigt Bedarfe aller Kommunen und verhindert Bürokratie	
3	Transfer als investive Schlüsselzuweisung anstatt anteilige Kofinanzierungen	Fließen umso stärker in schwache Kommunen und sind unabhängig vom Haushaltsausgleich	
4	Vorgabe von Politikfeldern anstatt Definition förderfähiger Maßnahmen	Verbinden Steuerung des Bundes und lokale Autonomie	
5	Öffentliches Reporting anstatt Verwendungsnachweise	Kontrolle der Verwendung durch die lokale Öffentlichkeit und örtliche Prüfungsämter	

Abbildung 1: Quelle: eigene Darstellung

1. Der **Investitionsfonds des Bundes schüttet die Mittel über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren in gleichen Jahresraten** aus. Die Zuweisungen sind somit mittelfristig planbar. Zeitdruck in Planung und Umsetzung wird reduziert. Dies mindert den „Bugwelleneffekt“, verteilt die Administration über die Zeit und ermöglicht die Aufstockung des kommunalen Personals. Dem Förderzeitraum ist eine Planungsperiode vorgeschaltet, um sicherzustellen, dass die Kommunen über Konzepte und entsprechende umsetzungsreife Projekte verfügen. Zielsetzung des Programms ist eine dauerhafte und flächendeckende Niveauverschiebung der kommunalen Investitionen, nicht die kurzfristige Steuerung der Konjunktur.<sup>10</sup>
2. Die jährlichen Mittel werden **indikatorbasiert** auf die Länder und von diesen auf die Kommunen **verteilt. Anträge und Genehmigungen entfallen**. Geeignete Indikatoren sind z.B. Einwohnerzahl, Steuerkraft oder SGB-II-Quote. Die formelbasierte Verteilung ist angebracht, da sich ein objektiver Investitionsbedarf der Kommunen nicht valide ableiten lässt. Die Einwohnerzahl als Indikator berücksichtigt einen Grundbedarf aller Kommunen. Die Steuerkraft spiegelt unterschiedliche Ausgangsbedingungen in der Eigenfinanzierung wider, die SGB-II-Quote soziale Herausforderungen.
3. Die jährlichen Transfers fließen als **investive Schlüsselzuweisungen ohne Zweckbindung**. Sie werden zusätzlich zum und unabhängig vom bestehenden kommunalen Finanzausgleich gewährt.<sup>11</sup> Investive Schlüsselzuweisungen stehen ausschließlich für investive Verwendungen zur Verfügung und besit-

<sup>10</sup> Zweifellos entstehen dennoch positive Effekte auf das Wirtschaftswachstum.

<sup>11</sup> Investive Schlüsselzuweisungen existieren bis dato in den Finanzausgleichssystemen Brandenburgs (§ 13 FAG) und Sachsens (§ 15 FAG). Sie werden zum Ausgleich mangelnder Steuer- und Umlagekraft gezahlt und dienen der Deckung des Investitionsbedarfs.



zen den Charakter von Eigenmitteln. Anstatt finanzschwache Kommunen indirekt von Fördermitteln auszuschließen, profitieren diese automatisch in höherer Weise.

4. Bund und Länder verzichten auf detaillierte Verwendungsvorgaben und die angesichts lokaler Wirklichkeiten zwangsläufig unvollständige und streitanfällige Auflistung förderfähiger Maßnahmen. Stattdessen werden **politische Handlungsfelder definiert**, denen die zusätzlichen Mittel dienen sollen: z.B. Klimawandel, Bildung, Digitalisierung. Innerhalb dessen setzen die Kommunen eigene lokale Prioritäten. Diese lokale Autonomie stärkt die Verantwortung im Umgang mit Geldern und ermöglicht Innovationen. Letztlich können nur die Akteure vor Ort beurteilen, welche Themen welche Relevanz besitzen und wie ihnen effektiv zu begegnen ist.
5. Die Kommunen **weisen die zweckentsprechende Verwendung** der Zuweisungen im mehrjährigen Rhythmus **über ein öffentliches Reporting** nach.<sup>12</sup> Verwendungsnachweise im eigentlichen Sinne an Bund und Länder entfallen. Der adäquate Umgang in Hinblick auf die drei genannten Politikfelder wird durch die lokale Öffentlichkeit überwacht. Open-Data-Lösungen eröffnen Möglichkeiten für ein begleitendes Monitoring. Für die Kommunen entsteht daraus kaum Mehraufwand, da ein Investitionscontrolling intern und für die Räte ohnehin durchgeführt wird. Die Einhaltung des Vergaberechts und das Reporting selbst wird über die örtlichen Prüfungsämter überwacht.

Ohne Frage ist eine solche Governance für Bund und Länder eine Herausforderung und rückt fundamental ab von tradierten Formen der (Mikro)Kontrolle und Steuerung. Zur Umsetzung dieser fünf Punkte bedarf es einer **erneuten Ergänzung des Grundgesetzes** und entsprechender **Bund-Länder-Staatsverträge** (wie schon in den vergangenen Jahren wiederholt geschehen, siehe Infobox). Dieser gesetzgeberische Aufwand ist jedoch angesichts von Ziel und Volumen des Programms angemessen. Zweifellos bedarf es Mut auf Seiten von Bund und Ländern, den Kommunen diese Freiheiten einzuräumen. Ebenso zweifellos wird die Abwicklung eines Investitionsfonds entlang dieser fünf Punkte dessen Wirksamkeit jedoch deutlich erhöhen.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass auch bei dieser Governance Risiken bestehen bleiben: z.B. die Sinnhaftigkeit einiger lokaler Maßnahmen, die Finanzierung der Folgekosten, geringere Kostendisziplin oder die Überforderung der Verwaltungen. Diese Risiken sind jedoch letztlich unvermeidbare Transaktionskosten kommunaler Selbstverwaltung, die auch durch intensivste Bürokratie nicht auszuschließen sind.

---

<sup>12</sup> In der Privatwirtschaft existieren vergleichbare Regulierungsform z.B. in Bezug auf CSR.

## Änderung Grundgesetz

Das hier skizzierte Verfahren bedarf einer Änderung des Grundgesetzes. Entgegen weitläufiger Bedenken ist dies jedoch eine juristisch und politisch überwindbare Hürde. Tatsächlich wurden Regelungen des Grundgesetzes über die Finanzströme im Bundesstaat in den vergangenen Jahren vier Mal geändert oder erweitert, um Transfers des Bundes an die Kommunen zu ermöglichen.

1. 2017 wurde der Artikel 104c GG neu eingefügt, um dem Bund Investitionshilfen für Bildungsinfrastruktur im Rahmen des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes II umzusetzen.
2. Im Jahr 2019 folgte Artikel 104d GG, Finanzhilfen zur Förderung des sozialen Wohnungsbaus.
3. Im vergangenen Jahr erfuhr Artikel 104a GG eine entscheidende Anpassung, über welche die Kostenbeteiligung des Bundes an den kommunalen Ausgaben der Unterkunft aus SGB II auf bis zu 75% angehoben wurde.
4. Mit dem Ziel, die finanziellen Schäden der Kommunen aus der Corona-Krise zu mindern, gewährte der Bund für das Jahr 2020 einmalig einen anteiligen Ausgleich der Gewerbesteuer. Auch dieser Transfer machte eine Grundgesetzänderung nötig (befristete Einfügung des Artikels 143h GG).

## Ausgaben für die Dekarbonisierung

@ HENRIKA MEYER, PHILIPPA SIGL-GLÖCKNER  
philippa.sigl.gloeckner@dezernatzukunft.org

08.09.2021

### Executive Summary

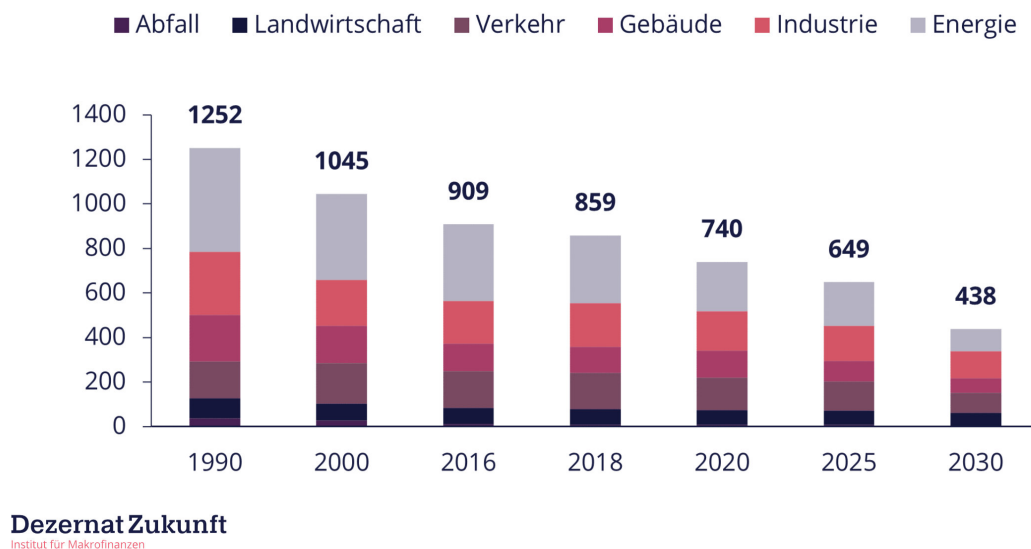
Dieses Papier gibt einen Überblick zu den Ausgaben, die von 2021 bis 2030 für die Dekarbonisierung entlang des im Klimaschutzgesetz festgehaltenen Emissionspfads nötig sind. Diese belaufen sich auf ca. 47 Mrd. Euro pro Jahr. Der Großteil der Gelder fließt den Schätzungen nach in die Förderung privater Investitionen und in die Abschaffung der EEG-Umlage. Die benötigten staatlichen Investitionen für den öffentlichen Nah- und Fernverkehr sind nur schwerlich durch private Mittel zu ersetzen. Will man öffentliche Bedarfe reduzieren, geht es also weniger um eine Substitution öffentlicher durch private Gelder und mehr um die Entscheidung zwischen Förderung und Ordnungsrecht.<sup>1</sup>

#KLIMAPOLITIK  
#FISKALPOLITIK

<sup>1</sup> Dank an Janek Seitz (Agora Energiewende) und weitere anonyme Reviewer:innen für ihren hilfreichen Rat und Anmerkungen.

## 1. Die Klimaziele

Von 1990 bis 2020 gingen in Deutschland Treibhausgasemissionen um 41% zurück. Von 2021 bis 2030 müssen Emissionen noch einmal genauso viel fallen (siehe Abbildung 1), um die Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen; und das ohne den Sondereffekt der Deindustrialisierung Ostdeutschlands nach der Wiedervereinigung.



**Abbildung 1:** Bisherige Entwicklung der Treibhausgasemissionen und benötigte Reduktion zum Erreichen der Klimaziele in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. **Quelle:** Agora Energiewende

Den mit Abstand größten Beitrag zur Reduktion von insgesamt 302 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente soll in den kommenden zehn Jahren die Energiewirtschaft leisten, mit einem Rückgang von 123 Mio. Tonnen. Darauf folgen Gebäude, Verkehr und Industrie mit Reduktionsmengen von 55 bis 57 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

## 2. Welche Rolle spielt die Finanzpolitik in der Dekarbonisierung?

Das Erreichen der Klimaziele wird aus gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Perspektive eine der zentralen Herausforderungen der nächsten Jahre. Damit das gelingt, müssen alle betroffenen Politikbereiche ihren Teil beitragen, so auch die Finanzpolitik. Dabei ist klar: Geld allein dekarbonisiert kein Land. Finanzpolitik kann jedoch im Weg stehen, entweder in dem sie Knappheit suggeriert, wo keine ist –z.B. durch die Fixierung auf eine willkürlich gewählte Obergrenze für die Schuldenquote– oder durch ungeeignete Finanzierungsmodalitäten. Umgekehrt kann Finanzpolitik aber einen substanziellen Beitrag zu einer schnellen Dekarbonisierung leisten, indem sie sich aktiv um einen sinnvollen, ausreichenden und zielgerichteten Mitteleinsatz bemüht, Finanzierungsmechanismen an die neuen Herausforderungen anpasst und verdeutlicht, wann reale Grenzen erreicht werden und Abwägungsentscheidungen getroffen werden müssen.

Voraussetzung dafür ist ein erster Überblick über die Kosten und Finanzierungsmechanismen in den einzelnen Sektoren. Dieses Papier versucht eine Antwort auf die Frage zu finden, **welche staatlichen Ausgaben von 2021 bis 2030 für die Reduktion der Treibhausgasemissionen von 65%-wie im Klimaschutzgesetz**

2 Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist, <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/KSG.pdf>.

**vorgegeben<sup>2</sup>- nötig sind.** Es geht also um Ausgaben, die nicht anfallen würden, wenn keine Reduzierung der Treibhausgasemissionen angestrebt würde.<sup>3</sup> Es beantwortet nicht die Frage, wie groß die Finanzierungslücke zwischen Bedarfen und heute schon allokierten Geldern ist. Ebenso wird nicht zwischen verschiedenen staatlichen Ebenen differenziert, da die Aufteilung der Kosten zwischen den Gebietskörperschaften weitgehend politischen Entscheidungen obliegt. Bedarfsschätzungen wie die Folgende sind mit Unsicherheiten verbunden. Sie helfen aber bei der Einschätzung der finanziellen Größenordnungen und Finanzierungsdynamiken.

Drei Schlussfolgerungen lassen sich trotz aller Unsicherheit über die tatsächliche Entwicklung treffen: Erstens, die Bedarfe sind groß. Sie liegen bei ca. 47 Mrd. pro Jahr, das entspricht mehr als 10% des Bundeshaushalts.<sup>4</sup> Zweitens, die meisten Gelder fließen in die Förderung privater Investitionen im den Bereichen E-Mobilität, Gebäudesanierung und in die Wasserstoffindustrie. Will man diese Finanzbedarfe reduzieren, scheint der entscheidende Hebel ein stärkerer Einsatz von Ordnungsrecht. Und drittens: Die größte Herausforderung liegt nicht in der Finanzierung, sondern in der Umsetzung. Insbesondere in Bereichen, in denen Infrastruktur gebaut werden muss, die oft lange Vorlaufzeit hat, scheint der Zeitplan schon heute schwer einhaltbar. Daher wäre es essenziell von staatlicher Seite alles zu tun, um einen effizienten und schnellen Einsatz der Gelder zu gewährleisten. Dies setzt auch eine Erweiterung der Verwaltungskapazitäten voraus. Die daraus resultierenden zusätzlichen Bedarfe sowie weitere Bedarfe für Umschulungen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sind hier nicht miteingeschlossen.

Die folgende Tabelle auf der nächsten Seite gibt einen Überblick über die geschätzten Bedarfe, Erläuterungen dazu folgen.

---

<sup>3</sup> In einigen Fällen ist es schwer, diese zusätzlichen Ausgaben trennscharf zu isolieren. Allgemein bedeutet das jedoch, dass Ersatzinvestitionen in der hier aufgestellten Rechnung nicht enthalten sind.

<sup>4</sup> Wobei hier der Bundeshaushalt 2019 als Referenzpunkt herangezogen wird, da die Haushalte 2020 und 2021 von Sonderausgaben zur Bewältigung der Coronakrise geprägt sind.

	Finanzierungsmechanismus	Ausgabenbedarfe	...davon öffentliche Ausgabenbedarfe
<b>Energie</b>			
Ausbau der Erneuerbaren Energien	Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), bzw. die EEG-Umlage	200 Mrd. EUR	Zuschuss EEG-Umlage bei Abschaffung in den 2030er Jahren: 51 Mrd. EUR Zuschuss EEG-Umlage bei Abschaffung bis 2025: 128 Mrd. EUR
<b>Verkehr</b>			
ÖPNV	Kommunale Verkehrsunternehmen & Kommunen, Länder, Bundeszuschüsse	80 Mrd. EUR	80 Mrd. EUR
Öffentlicher Fernverkehr	Bund, Eigenmittel der Bahn	63 Mrd. EUR	63 Mrd. EUR
Öffentlicher Fernverkehr	Kommunen, Länder, Bundeszuschüsse	0,8 Mrd. EUR	0,8 Mrd. EUR
E-Mobilität	Privat, Zuschüsse		Zuschüsse für E-Autos: 36 Mrd. EUR Zuschüsse für Ladesäulen: 27 Mrd. EUR
<b>Gebäude</b>			
Gebäudesanierung (ohne Kosten für die Sanierung öffentlicher Gebäude)	Privat, KfW Förderung, Zuschüsse von Kommunen, Ländern, Bund	120 Mrd. EUR	Zuschüsse für die Sanierung privater Gebäude: 95 Mrd. EUR Fernwärme: 10 Mrd. EUR
<b>Wasserstoffindustrie</b>			
Wasserstoff	Privat, Zuschüsse zu Investitionen, CCfD und Transferkosten für den Wasserstoffeinsatz		Investitionsförderung und Differenzkostenübernahme in den Bereichen Strom/Fernwärme, Raffinerien, Straßengüterverkehr, Stahl- u. Grundstoffindustrie: 19 Mrd. EUR
<b>Gesamt</b>			<b>382 Mrd. bis 459 Mrd. EUR</b>

**Tabelle 1:** Ausgabenbedarfe



## 3. Sektorale Ausgaben

### 3.1 Energie

#### Erneuerbare Energien

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien wird über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) finanziert. Das Gesetz garantiert den Betreibern erneuerbarer Energien einen bestimmten Mindestpreis für den von ihnen produzierten Strom, um einen starken Investitionsanreiz zu schaffen. Die Differenz zwischen dem Börsenstrompreis und dem garantierten Mindestpreis wird über die sogenannte EEG-Umlage finanziert, die diese Kosten auf alle Stromverbraucher umlegt. Da die Differenz zwischen Börsenstrompreis und zugesichertem Mindestpreis variiert, ist auch die Höhe der EEG-Umlage variabel.

Möchte man Deutschland jedoch umfassend elektrifizieren, sollte die EEG-Umlage, die aktuell den Strompreis verteuert, schrittweise abgebaut werden, um zur Wirtschaftlichkeit von E-Mobilität, Wärmepumpen und wasserstoffbasierten Industrieprozessen beizutragen. Während der Coronakrise wurde sie bereits auf 6,5 Cent/kWh gedeckelt. Zielt man auf eine schrittweise Abschaffung bis Anfang der Dreißigerjahre ab, beläuft sich der Zuschuss aus dem Bundeshaushalt, der notwendig ist, um die garantierten Mindestpreise der Stromerzeuger zu finanzieren, laut Agora Energiewende auf ca. 51 Mrd. EUR. Bei einer Abschaffung bis 2025 würden laut Öko-Institut Kosten von 128 Mrd. EUR anfallen.<sup>5</sup>

Wie hoch der Bedarf für einen Bundeszuschuss tatsächlich ausfällt, hängt unter anderem von den Strompreisen (ein niedrigerer Strompreis führt zu einer höheren EEG-Umlage) als auch von der politischen Entscheidung zur Höhe der von Endkunden zu tragenden Umlage ab.

Der Ausbau von Übertragungs- und Verteilnetzen wird von den Netzbetreibern, bzw. über eine Umlage auf die Netzentgelte finanziert und bedarf daher keiner öffentlichen Gelder.

### 3.2 Verkehr

Im Verkehrssektor ist eine Emissionsreduktion wie im Energiesektor derzeit nicht erkennbar. 2020 war der Verkehrssektor für etwa ein Fünftel der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich<sup>6</sup> und die Emissionen steigen weiterhin. Da Deutschland seine Zusagen gegenüber der EU vermutlich nicht einhalten kann, drohen im Rahmen des Abkommens zur Lastenteilung (Effort Sharing Decision) bis 2030 Zahlungen zwischen 30 Mrd. EUR und 60 Mrd. EUR (Agora Energiewende, 2018) (hier nicht miteinberechnet).<sup>7</sup>

#### Öffentlicher Nahverkehr (ÖPNV)

Möchte man bis 2030, wie wiederholt in der politischen Debatte geäußert<sup>8</sup>, die Fahrgastzahlen verdoppeln, bedarf es einer signifikanten Aufstockung der öffentlichen Finanzierung. Ver.di veranschlagt pro Jahr 5 Mrd. EUR zusätzlich für Infrastruktur, 2 Mrd. EUR für Fahrzeuge und einmalig 10 Mrd. EUR für die Beseitigung

---

<sup>5</sup> Eigene Berechnung auf Basis von Dr. Felix Matthes, Dr. Katja Schumacher, Ruth Blanck, Dr. Johanna Cludius, Hauke Hermann, Konstantin Kreye und Charlotte Loreck, „CO<sub>2</sub>-Bepreisung und die Reform der Steuern und Umlagen auf Strom: Die Umfinanzierung der Umlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes“, im Auftrag für Stiftung Klimaneutralität (SKK), (Berlin: Öko-Institut e.V., 2021), S. 44, [https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/CO2-Bepreisung\\_und\\_die\\_Reform\\_der\\_Steuern.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/CO2-Bepreisung_und_die_Reform_der_Steuern.pdf).

<sup>6</sup> BMU, „Klimaschutz in Zahlen, Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, Ausgabe 2021“, S. 26, [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz\\_zahlen\\_2021\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_zahlen_2021_bf.pdf).

<sup>7</sup> Agora Energiewende, „Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt“, S. 3, [https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2018/Non-ETS/142\\_Nicht-ETS-Papier\\_WEB.pdf](https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2018/Non-ETS/142_Nicht-ETS-Papier_WEB.pdf).

<sup>8</sup> Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur des Deutschen Bundestages, „Künftige Modelle für Finanzierung und Organisation des ÖPNV“, Drucksache 19(15)442 A-I, (Berlin: Deutscher Bundestag, 2021), <https://www.bundestag.de/resource/blob/827092/83fd4b12c-c6a6a032c41140b439e5633/97-Protokoll-13-01-2021-OeA-data.pdf>.

von Sanierungsstau, Barrierefreiheit und Digitalisierung.<sup>9</sup> Insgesamt läge der Mehrbedarf damit bei 80 Mrd. EUR. Dem gestiegenen Personalbedarf ist hier noch nicht Rechnung getragen. Zudem ist das Ziel einer Verdopplung des Fahrgastaufkommens bereits ohne Finanzierungsbegrenzung sehr ambitioniert.<sup>10</sup>

## Fernverkehr

Ziel der Deutschen Bahn ist es laut ihrer „Strategie Starke Schiene“, die Anzahl an Passagieren bis 2030 zu verdoppeln und den Güterverkehr um 70% zu steigern. Die Umsetzung des Deutschlandtakts soll eine Verdopplung der Passagierzahlen ermöglichen.<sup>11</sup> Zu dessen Umsetzung werden laut des Planfalls Deutschlandtakt 48,5 Mrd. EUR benötigt.<sup>12</sup> Zusätzlich bedarf es ca. 32 Mrd. EUR für die Einführung des European Train Control System (ETCS) zusammen mit digitaler Stellwerkstechnologie für den Zeitraum 2020 bis 2040, wovon hier 14 Mrd. EUR veranschlagt werden.<sup>13</sup> Insgesamt fallen damit für die Bahn 63 Mrd. EUR an, die aus Bundesmitteln finanziert werden müssten.

## Radwege

Zuletzt kann der Ausbau von Fuß- und Radwegen einen substanziellen Beitrag leisten. Hierfür veranschlagt Agora Verkehrswende 800 Mio. EUR bis 2030.<sup>14</sup> Die Finanzierung von Fuß- und Radwegen liegt zum Großteil in der Verantwortung der Kommunen.

## Elektromobilität

Im Bereich der Elektromobilität geht es vor allem um die Förderung von E-Autos und Ladesäulen, um diese wirtschaftlich und attraktiv zu machen und für eine schnelle Zunahme der E-Mobilität zu sorgen. In Norwegen zum Beispiel, in dem der Anteil von Verbrennern bei Neuregistrierungen bei unter 10% liegt<sup>15</sup> sind E-Autos zumeist günstiger als ihr konventionelles Äquivalent.<sup>16</sup> Laut Agora Energiewende bedarf es 14 Mio. E-Autos und Hybride bis 2030 (anstelle von mit Diesel oder Benzin betriebenen PKW), um den dem Individualverkehr zugeschriebenen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele zu erfüllen. Heute sind bereits 1,3 Mio. E-Autos auf deutschen Straßen unterwegs.<sup>17</sup> Nimmt man für die verbleibenden 12,7 Mio. bis zum Ende der Laufzeit der Innovationsprämie in 2025 eine gleichbleibende durchschnittliche Fördersumme von knapp

- 
- 9 Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di), Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung für Verkehr und digitale Infrastruktur des deutschen Bundestages am 13. Januar 2021 „Künftige Modelle für Finanzierung und Organisation des ÖPNV“, (Berlin: ver.di, 2021), S. 9, <https://verkehr.verdi.de/++file++600b0e18f055a289779c37ea/download/%3Bjsessionid%3DB22421315D5FEBFA09BE2535F692AB1B-n1.bs19b.pdf>.
  - 10 Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur, „Finanzierung und Organisation des ÖPNV“, S. 20.
  - 11 Intraplan, „Validierung einer Verdopplung der Fahrgastzahlen im Deutschlandtakt“, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), (München: Intraplan, 2020), [https://assets.ctfassets.net/scbs508bajse/6nSeSiD5udWlqbBnaFZCte/46e3beea7f7bbd32fd1f9f4f-b40f7df9/Deutschlandtakt\\_Gutachterbericht\\_zur\\_Verdoppelung\\_der\\_Nachfrage\\_im\\_SPV.PDF](https://assets.ctfassets.net/scbs508bajse/6nSeSiD5udWlqbBnaFZCte/46e3beea7f7bbd32fd1f9f4f-b40f7df9/Deutschlandtakt_Gutachterbericht_zur_Verdoppelung_der_Nachfrage_im_SPV.PDF).
  - 12 SMA und Partner AG, „Maßnahmen des Planfalls „Deutschlandtakt“, laufende Nummer 44 des Unterabschnitts 2, Vorhaben des Potenziellen Bedarfs des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege“, (Zürich: SMA, 2021), [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/presse/sma-entwurf-massnahmen-planfall-deutschlandtakt.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/presse/sma-entwurf-massnahmen-planfall-deutschlandtakt.pdf?__blob=publicationFile).
  - 13 McKinsey, „Machbarkeitsstudie zum Rollout von ETCS/DSTW“, im Auftrag des BMVIs, (Berlin: BMVI, 2018), S. 12, [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/machbarkeitsstudie-digitalisierung-schiene.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/machbarkeitsstudie-digitalisierung-schiene.pdf?__blob=publicationFile).
  - 14 Öko-Institut e.V. und International Council on Clean Transport (ICCT), „Klimaschutz 2030 im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels“, im Auftrag von Agora Verkehrswende, (Berlin: Agora Verkehrswende, 2018), S. 31, [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehr\\_Massnahmen\\_zur\\_Erreichung\\_des\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf).
  - 15 Nora Manthey, „Norway registers 84.8% market share of plug-in cars in March“, (electrive.com, April 7, 2021), <https://www.electrive.com/2021/04/07/norway-registers-84-8-marketshare-of-plug-in-cars-in-march/>.
  - 16 Dr. Karoline Steinbacher, Minke Goes und Korinna Jörling, „Incentives for Electric Vehicles in Norway“, im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), (Berlin: Europäische Klima Initiative (EUKI), 2018), <https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/09/fact-sheet-incentives-for-electric-vehicles-no.pdf>.
  - 17 Prognos AG, Wuppertal-Institut und Öko-Institut e.V., „Klimaneutrales Deutschland 2045. Wie Deutschland seine Klimaziele noch vor 2050 erreichen kann“, Zusammenfassung im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende, (Berlin: Agora Energiewende, 2021), [https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021\\_04\\_KNDE45/A-EW\\_209\\_KNDE2045\\_Zusammenfassung\\_DE\\_WEB.pdf](https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_04_KNDE45/A-EW_209_KNDE2045_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf).

4.600 EUR an und geht danach von einem Absinken auf 25% der Fördersumme aus, ergibt das Kosten von 36 Mrd. EUR für die E-Auto Förderung.

Die Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW GmbH) schätzt, dass 10 Mio. Ladepunkte benötigt werden, 7 Mio. davon am Wohnort.<sup>18</sup> Wir treffen die Annahme, dass die Hälfte aller öffentlich zugänglichen Ladepunkte Schnellladepunkte sind. Behielte man die heutige Förderung von 900 EUR für private Ladepunkte und 60% für öffentliche Ladepunkte ebenso bis 2025 bei und würde diese dann auf 25% absenken, käme man für Ladesäulen (inklusive der benötigten Netzanschlüsse) auf eine Fördersumme von 27 Mrd. EUR bis 2030.<sup>19</sup> Insgesamt lägen die Bedarfe zur Förderung der E-Mobilität damit bei 64 Mrd. EUR.

### 3.3 Gebäude

Raumwärme und Warmwasser sind für 14% der Treibhausgasemissionen verantwortlich. 70% dieser Emissionen entfallen auf Wohngebäude.<sup>20</sup> Laut Sektorenziel müssen die Emissionen im Bereich „Wohnen“ bis 2030 um 67% gegenüber 1990 gesenkt werden. Die Entwicklung in diesem Bereich stagniert seit 2011. Gründe dafür sind vor allem Wirtschaftlichkeitslücken bei der Sanierung und fehlende Finanzierungskonzepte im Fall von Mietwohnungen. Auch im Gebäudesektor geht es daher vor allem um die Förderung von Sanierungen und energieeffizientem Bauen. Zusätzlich fallen Kosten für Fernwärmenetze an.

2021 musste dem Expertenrat für Klimafragen ein Sofortprogramm für den Bereich Gebäudesanierung vorgelegt werden, da die gestatteten Emissionsmengen in der Projektion überschritten wurden. Die Summe aller Maßnahmen zur Gebäudesanierung bis 2030 beläuft sich nun auf 95 Mrd. EUR.<sup>21</sup> Auch damit sieht es der Expertenrat nicht für als gesichert an, dass die Emissionsgrenzen eingehalten werden. Anlass zum Zweifeln geben aber weniger das Fördervolumen als Verzögerungen bei der Umsetzung wie unvollständiger Mittelabfluss, langsame Bearbeitung durch Förderanträge durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) oder unzureichende Verfügbarkeit von Handwerkerinnen und Handwerkern.<sup>22</sup> Auch viele dieser Probleme sind zum Teil eine Finanzierungsfrage –so könnte das BAFA zum Beispiel sein Personal aufstocken–, sie fallen aber nicht unmittelbar unter die direkten Ausgaben für Gebäudesanierung und werden daher hier nicht weiter betrachtet.

Neben der Sanierung von Gebäuden ist vor allem der Aufbau einer nachhaltigen Heizinfrastruktur zentral. Ein Überblick über die insgesamt notwendigen Investitionen ist in diesem Bereich nicht verfügbar, sodass Investitionsbedarfe hier nur exemplarisch für den Ausbau der Fernwärme angegeben werden. Bis 2030 könnten 30% der Gebäude mit Fernwärme beheizt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wären Investitionen von um die 30 Mrd. EUR notwendig, etwa die Hälfte für den Ausbau und die Erweiterung von Fernwär-

<sup>18</sup> Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, „Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf“, im Auftrag des BMVI, (Berlin: Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, 2021), [https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/11/Studie\\_Ladeinfrastruktur-nach-2025-2.pdf](https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/11/Studie_Ladeinfrastruktur-nach-2025-2.pdf).

<sup>19</sup> Alex Auf der Maur, Nils Brüggescemke und Michael Kutschera, „Entwicklung der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität sowie Vergleich der Ladetarife in Deutschland“, im Auftrag der EnBW Energie Baden-Württemberg AG, (Berlin: Prognos, 2020), [https://www.prognos.com/sites/default/files/2021-01/20200207\\_prognos\\_lade-report\\_2020.pdf](https://www.prognos.com/sites/default/files/2021-01/20200207_prognos_lade-report_2020.pdf).

<sup>20</sup> BMU, „Klimaschutz in Zahlen, Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, Ausgabe 2021“, S. 40, [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz\\_zahlen\\_2021\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_zahlen_2021_bf.pdf).

<sup>21</sup> Expertenrat für Klimafragen, „Bericht zum Sofortprogramm 2020 für den Gebäudesektor: Prüfung der Annahmen des Sofortprogramms gemäß § 12 Abs. 2 Bundes-Klimaschutzgesetz“, (Expertenrat für Klimafragen, 2021), [https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2021/08/210825\\_Bericht-Expertenrat-Klimafragen\\_2021-02.pdf](https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2021/08/210825_Bericht-Expertenrat-Klimafragen_2021-02.pdf).

<sup>22</sup> Expertenrat Klimafragen, „Bericht zum Sofortprogramm 2020“, S. 16.

menetzen, gut 10 Mrd. EUR für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Wärme und knapp 5 Mrd. EUR für den Anschluss neuer Wärmequellen an bestehende Netze.<sup>23</sup> Geht man hier vom aktuellen Förderanteil von 35% aus, bedeutet dies bis 2030 Ausgaben von etwas über 10 Mrd. EUR.<sup>24</sup>

### 3.4 Wasserstoffindustrie

Es scheint Konsens darüber zu bestehen, dass Wasserstoff in der Stahl- und Chemieindustrie eine zentrale Rolle spielen wird. In den Gebäude- und Verkehrssektoren besteht größere Unsicherheit. Das Öko-Institut argumentiert, dass sich der wirtschaftliche Einsatz im Verkehrssektor vor allem auf Schwerlast-Gütertransport, Busse und Schienenverkehr, und im Gebäudesektor auf den Ersatz von Erdgas bei der Fernwärme beschränkt.<sup>25</sup> Die folgenden Schätzungen des Öko-Instituts beruhen auf einem solchen Szenario.

Zur Förderung der Wasserstoffindustrie veranschlagt das Öko-Institut eine fünfzigprozentige Unterstützung für Investitionen. Dazu kommen erhöhte fortlaufende Betriebskosten, die aus dem Einsatz von Wasserstoff resultieren, sogenannte Differenzkosten. Diese können zum Beispiel mit sogenannten Carbon Contracts for Difference (CCfD) ausgeglichen werden. Hier zahlt der Staat Unternehmen die Differenz zu ihrer konventionellen Herstellungsmethodik. Im Folgenden wird angenommen, dass diese Differenzkosten vollständig von der öffentlichen Hand getragen werden. Die Differenzkosten werden hier jedoch erst ab 2026 veranschlagt, was zu einer Unterschätzung der Bedarfe führen dürfte, da Anlagen zur Wasserstoffnutzung auch schon vorher in Betrieb gehen.

Den größten Einzelposten für Wasserstoff stellen die Differenzkosten für Strom und Gasnetze dar: Sie belaufen sich auf 6,5 Mrd. EUR von 2026 bis 2030. Da dieses Szenario von einer begrenzten Nutzung von Wasserstoff im Straßengüterverkehr ausgeht, fallen hier nur 0,5 Mrd. EUR für Investitionsförderung sowie 2 Mrd. EUR Differenzkosten an. Stahl- und Grundstoffindustrie dagegen fallen mit gut 11 Mrd. EUR stärker ins Gewicht. Raffinerien haben einen Bedarf für Differenzkosten von 1,5 Mrd. EUR, der Einsatz von blauem Wasserstoff senkt die Bedarfe um 3 Mrd. EUR. Insgesamt fallen damit bis 2030 geschätzt ca. 19 Mrd. EUR für die Förderung der Wasserstoffindustrie an.

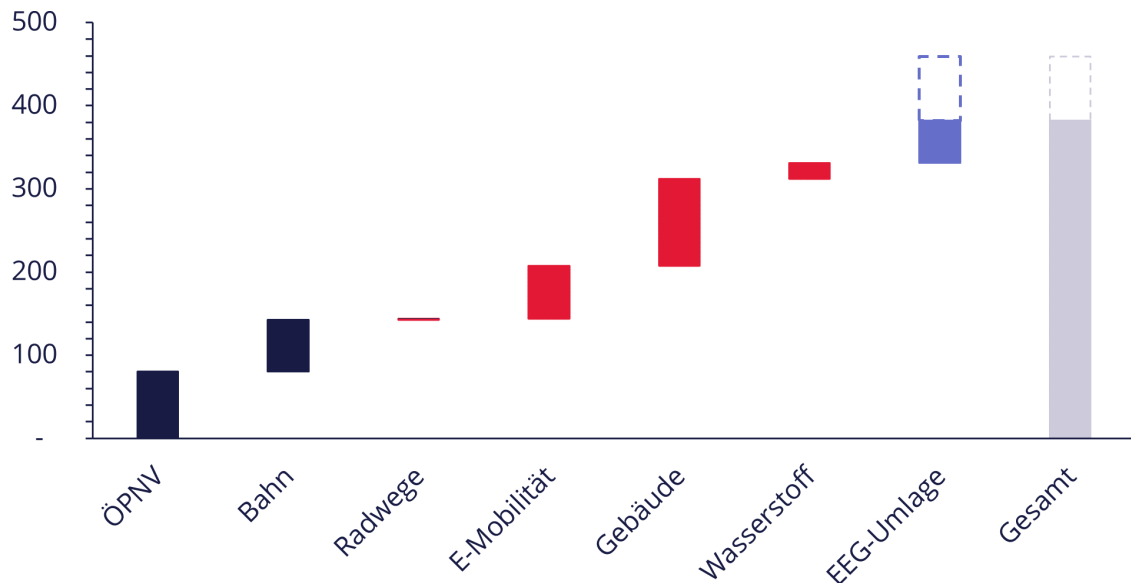
## 4. Gesamtbedarfe

Insgesamt liegen die bis 2030 geschätzten Bedarfe zwischen ca. 380 und 460 Mrd. EUR, ungefähr 47 Mrd. EUR pro Jahr. Davon entfallen zwischen ca. 41 und 49% auf die Förderung von E-Mobilität, Gebäudesanierung und der Wasserstoffindustrie. Infrastrukturmaßnahmen bei Bahn und dem öffentlichen Nahverkehr repräsentieren 31 bis 38% der Gesamtausgaben, die Abschaffung der EE-Umlage trägt ca. 13 bis 28% bei. Diese Schätzung befindet sich unserer Ansicht nach eher am unteren Rand der tatsächlichen Bedarfe, unter anderem da Positionen wie die Sanierung öffentlicher Gebäude nicht mit eingeschlossen sind und zusätzlicher Personalbedarf bei der öffentlichen Hand außen vorgelassen wurde.

<sup>23</sup> AFGW, „Unsere Konzepte und Strategien für die Wärmewende: Perspektive der Fernwärme, 70/70- & 40/40- Strategie“, (Frankfurt am Main: AGFW, 2020), <https://www.agfw.de/strategien-der-waermewende/perspektive-der-fw-7070-4040/>.

<sup>24</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude- Einzelmaßnahmen“, (Berlin: BMWi, 2021), <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>.

<sup>25</sup> Dr. Felix Matthes, Dr. Sibylle Braungardt, Dr. Veit Bürger, Dr. Katharina Göckeler, Christoph Heinemann, Hauke Hermann, Peter Kasten, Dr. Roman Mendelevitch, Moritz Mottschall und Dominik Seebach, „Die Wasserstoffstrategie 2.0 für Deutschland, im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität“, (Berlin: Öko-Institut e.V., 2021), <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Die-Wasserstoffstrategie-2-0-fuer-DE.pdf>.



**Dezernat Zukunft**  
Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 2:** Ausgabenbedarfe 2021 bis 2030 für die Dekarbonisierung in Mrd. EUR. **Quelle:** Ver.di, BMVI, BMWi, Öko-Institut, Agora Energiewende, Netzentwicklungsplan, BAFA, Kraftfahrtbundesamt, NOW-GmbH, Prognos, eigene Berechnungen

Sollte man die Bedarfe reduzieren wollen, scheinen die größten Hebel hier ein schnellerer Anstieg des  $\text{CO}_2$ -Preises sowie der verstärkte Einsatz von Ordnungsrecht zu sein. Der fiskalische Effekt eines höheren  $\text{CO}_2$ -Preises könnte jedoch limitiert sein, wenn er auf der anderen Seite (höhere) Kompensationszahlungen an Endverbraucher notwendig macht.

Idealerweise würde ein solcher höherer  $\text{CO}_2$  Preis im Rahmen eines internationalen Klimaclubs mit anderen Industrienationen abgestimmt werden, um Wettbewerbsnachteile für die deutsche Industrie zu begrenzen.

Auch wenn hier keine Unterteilung in Ausgaben des Bundes, der Länder und der Kommunen getroffen wurde, ist anzunehmen, dass die meisten Finanzierungsbedarfe durch den Bund gedeckt werden müssen: Die Finanzlage der Kommunen stellt sich in Folge der Coronakrise herausfordernd dar, so dass vielerorts keine Absicht besteht in den nächsten Jahren signifikante zusätzliche Investitionen zu tätigen. Nicht viel besser steht es um die meisten Länder, die erstens Tilgungen ihrer Coronaschulden tätigen müssen und zweitens ab 2023 wieder einer Schuldenbremse mit 0% strukturellem Defizit unterliegen. Im Gegensatz zum Bund dürfen sie sich also auch nicht geringfügig konjunkturunabhängig verschulden. Zuletzt sind auch die Finanzierungskosten der Länder und Kommunen höher als die des Bundes. Daher wäre es sinnvoll, dass der Bund einen Großteil des Finanzierungsbedarfs übernimmt.

Der Fokus dieses Papiers lag auf Ausgaben. Insbesondere im Infrastrukturbereich vergehen zwischen dem Eingehen einer finanziellen Verpflichtung und der Ausgabe jedoch Jahre. Das macht es besonders herausfordernd, Mittel einzelnen Haushaltsjahren zuzuordnen. Fördergelder wie zum Beispiel für die Gebäudesanierung können schneller abfließen; auch hier ist es jedoch wichtig, Planungssicherheit zu geben, damit die Wirtschaft Kapazitäten aufbauen kann. Daher sollten die Ausgaben für die Dekarbonisierung –soweit möglich– unabhängig von momentanen konjunkturellen Entwicklungen geplant werden. Sinnvoller wäre eine Planung mit Bezug auf die Differenzkosten zwischen konventioneller und treibhausgasneutraler Technologie, für die der durch die Politik beeinflusste  $\text{CO}_2$ -Preis eine große Rolle spielt.

Gerade wenn man sich entschließt, die Erreichung der Klimaziele gegenüber Finanzierungsfragen zu priorisieren, wäre eine erhöhte Kapazität im Bereich der Preis- und Arbeitsmarktanalyse zentral. So könnten sowohl Engpässe bei der Umsetzung frühzeitig identifiziert als auch die sich aus einer solchen Strategie ergebenden makroökonomischen Risiken reduziert werden. Würde eine Fördermaßnahme zum Beispiel zu übermäßigen Preissprüngen führen, müsste geprüft werden, ob nicht Ordnungsrecht zum Tragen kommen sollte oder die Politik auf der Angebotsseite gezielt Kapazitätserweiterungen befördern kann.



## Effektiv und mehrheitsfähig?

### — Der Emissionshandel auf dem Prüfstand

@ Vera Huwe\*, Max Krahé, Philippa Sigl-Glöckner

[vera.huwe@dezernatzukunft.org](mailto:vera.huwe@dezernatzukunft.org)

19.11.2021

### Executive Summary

Große Teile der ökonomischen Forschung favorisieren die CO<sub>2</sub>-Bepreisung als Hauptinstrument der Dekarbonisierung. CO<sub>2</sub>-Bepreisung kann in Form einer CO<sub>2</sub>-Steuer oder eines Emissionshandels umgesetzt werden. Seit 2005 setzt die EU in der Klimapolitik auf den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) als Hauptinstrument. Der Emissionshandel spielt auch bei neuen Plänen der EU-Kommission für die Klimapolitik bis 2030 („Fit for 55“), zu welchen sich auch die mögliche Ampel-Koalition in Deutschland in ihrem Sondierungspapier bekennt, eine zentrale Rolle.<sup>1</sup>

Dieses Papier erläutert zunächst die theoretische Funktionsweise des Emissionshandels. Aufbauend auf der jüngsten empirischen Evidenz wird anschließend gezeigt, dass der Europäische Emissionshandel bisher das Ziel verfehlt hat, Europa auf einen mit der 1,5-Grad-Grenze kompatiblen Emissionspfad zu bewegen. Um die 1,5-Grad-Grenze einzuhalten, wäre es notwendig, die Effektivität klimapolitischer Instrumente bedeutend zu erhöhen. Wenn am Emissionshandel als Hauptinstrument festgehalten werden soll, sind Anpassungen auf drei Ebenen gefragt: bei den politischen Vorgaben, bei der Umsetzung und in der Auswahl zusätzlicher Instrumente.

#EMISSIONSHANDEL

#KLIMA

#TRANSFORMATION

\* Vera Huwe promoviert am Institut für Sozioökonomie der Universität Duisburg-Essen, [vera.huwe@dezernatzukunft.org](mailto:vera.huwe@dezernatzukunft.org), @VeraHwe

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_3541](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541).

1. Einführung.....	172
2. Standardökonomische Theorie: Kosteneffizienz als übergeordnetes Ziel.....	172
3. Praxis: Der Europäische Emissionshandel war bis heute nicht ausreichend effektiv .....	173
4. Um 1,5-Grad-kompatibel zu werden: Obergrenze absenken, Mängel beheben..	175
5. Wie würde sich ein reformierter Emissionshandel auf den CO <sub>2</sub> -Preis auswirken?.....	178
6. Wirksamkeit und Mehrheitsfähigkeit erfordern das Ausräumen politökonomischer und verteilungspolitischer Hindernisse.....	180
7. Plädoyer für eine ehrliche Bewertung und Überarbeitung der Klimapolitik...	183
Literaturverzeichnis.....	184

## 1. Einführung

### *Ausblick über zentrale Handlungsfelder*

Drei Anpassungen scheinen notwendig, um den Europäischen Emissionshandel in Einklang mit der 1,5-Grad-Grenze zu bringen: *erstens* eine entsprechende Absenkung der Emissionsobergrenze; *zweitens* die zeitnahe und konsequente Behebung bisheriger Umsetzungsmängel, insbesondere durch ein Abschmelzen des historischen Zertifikatsüberschuss sowie bestehender Ausnahmeregelungen; *drittens* die Flankierung des Emissionshandels durch zusätzliche Instrumente, sowohl um die nötige Effektivität zu erreichen als auch um die Mehrheitsfähigkeit einer konsequenten Klima- und Nachhaltigkeitspolitik insgesamt zu sichern.

Im Zentrum unserer Analyse steht dabei folgende Tatsache: **Eine 1,5-Grad-kompatible Verknappung der Zertifikate und konsequente Reform der Umsetzungsmängel würde zu erheblich höheren CO<sub>2</sub>-Preisen führen.** Während die CO<sub>2</sub>-Preise lange unter 10 Euro lagen und erst vor kurzem auf über 50 Euro angestiegen sind (siehe Abbildung 2), müssten sie **laut Literatur unter gewissen Vorannahmen im Jahr 2030 mindestens in der Größenordnung von 140 bis 6330 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent liegen (IPCC 2018)** und danach weiter ansteigen. Faktoren wie fortbestehende fossile Subventionen erhöhen den notwendigen Preis, sofern diese nicht zeitnah abgebaut werden.

Doch selbst die Wirkung deutlicher CO<sub>2</sub>-Preissteigerungen bleibt unsicher. Es ist unwahrscheinlich, dass diese ausreichen, um den Übergang zu einer Wirtschaft ohne fossile Energien in der Kürze der verbleibenden Zeit herbeizuführen. **Ein Bündel an ergänzenden Maßnahmen scheint daher notwendig, um Pfadabhängigkeiten und die tiefe strukturelle Abhängigkeit von fossilen Energien zu brechen.** Neben Innovationsförderung wäre hierzu insbesondere das gezielte Auslaufenlassen fossiler Technologien und Infrastrukturen relevant.

Eine mehrheitsfähige Klimapolitik erfordert außerdem, dass sie Menschen nicht in existenzielle Nöte bringt. Um das im Kontext der CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu gewährleisten, sollte **neben bereits diskutierten Rückerstattungen**, wie zum Beispiel einer Klimaprämie, auch sichergestellt werden, dass **energiearme Haushalte Zugang zu emissionsfreien Alternativen erhalten, zum Beispiel durch ÖPNV-Ausbau oder Gebäudesanierungen**. Um eine in einem umfassenderen Sinn sozial gerechte Klimapolitik zu entwickeln, bedürfte es jedoch einer tiefergehenden Neuausrichtung von Zielen und Instrumenten, was den Rahmen dieses Papiers übersteigt.

## 2. Standardökonomische Theorie: Kosteneffizienz als übergeordnetes Ziel

Der Emissionshandel ist ein Marktmechanismus: Indem die Erlaubnis, Emissionen zu verursachen, an den Besitz von Emissionszertifikaten gekoppelt wird, wird ein Markt für Verschmutzungsrechte geschaffen. Da die Verschmutzungsrechte knapp sind und unter den Emittenten gehandelt werden können, erhält der Ausstoß von Treibhausgasen so einen Preis.

Der Emissionshandel ist ökonomisch beliebt, weil er die Reduktion von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> zu geringstmöglichen Kosten verspricht. Dieses Prinzip wird *Kosteneffizienz* genannt und oft als Maßgabe für klimapolitische Instrumente angeführt.

Der Emissionshandel ist zudem politisch beliebt, weil keine Vorgaben für die Umstellung einzelner Firmen oder Sektoren festgelegt werden müssen. So muss die Politik nicht explizit entscheiden, welche Kraftwerke,

Fabriken, Minen und sonstigen Anlagen und Unternehmungen wann gestoppt werden müssen. Die notwendigen Stilllegungen oder Umwandlungen werden stattdessen unternehmerisch und dezentral beschlossen.

In der standardökonomischen Theorie funktioniert der Emissionshandel wie folgt: Im ersten Schritt legen Politiker und Politikerinnen eine bestimmte Menge an Treibhausgasemissionen fest, die in einem gewissen Zeitraum maximal ausgestoßen werden dürfen (Obergrenze). Dann werden Zertifikate ausgegeben. Jedes Zertifikat stellt ein Verschmutzungsrecht in einer bestimmten Höhe dar, zum Beispiel für den Ausstoß einer Tonne CO<sub>2</sub>. Wollen Firmen Treibhausgase ausstoßen, müssen sie nun Zertifikate vorweisen, andernfalls drohen Strafzahlungen.

Nach Ausgabe der Zertifikate können die Firmen die Zertifikate untereinander handeln, wodurch sich ein Preis für die Verschmutzungsrechte bildet. Je knapper die Zertifikate, desto höher der Preis. Die Firmen stehen nun vor der Wahl: entweder Zertifikate einkaufen, um weiter zu verschmutzen, oder Emissionen vermeiden und so gegebenenfalls überschüssig gewordene Zertifikate verkaufen. Firmen mit geringen Vermeidungskosten werden lieber die nächste Einheit Emissionen vermeiden, anstatt Geld für Zertifikate auszugeben. Firmen, die nur zu hohen Kosten Emissionen vermeiden können, kaufen hingegen Zertifikate, um weiter verschmutzen zu können.

In der Summe führt das dazu, so die Theorie, dass Emissionen zu geringstmöglichen Kosten reduziert werden. Außerdem setzt der Preis für Verschmutzungsrechte Anreize, in die Entwicklung emissionsarmer Technologien zu investieren, um so die Vermeidungskosten langfristig weiter zu senken. Dies soll die sogenannte dynamische Kosteneffizienz sicherstellen.

### 3. Praxis: Der Europäische Emissionshandel war bis heute nicht ausreichend effektiv

Wie decken sich diese theoretischen Argumente mit den praktischen Ergebnissen und Erfahrungen, die mit dem Emissionshandel bisher gemacht wurden? Um die Effektivität dieses Instruments in der Praxis zu bewerten, ist ein Blick auf den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) hilfreich.

Der EU-ETS, der die CO<sub>2</sub>-Bepreisung in Europa etablierte, ist der erste grenzüberschreitende und bis heute weltweit größte Emissionshandel. Bislang sind dort hauptsächlich die Sektoren Energieerzeugung und Industrie sowie gewisse Teile der innereuropäischen Luftfahrt reguliert, die zusammen etwa 45 Prozent der europäischen Emissionen verursachen.<sup>2</sup> Nach der Bundesregierung plant nun auch die EU ein weiteres Emissionshandelssystem für die Sektoren Heizen und Straßenverkehr.

Was hat der Europäische Emissionshandel seit seiner Einführung vor über 15 Jahren klimapolitisch geleistet? Dazu ist zunächst zu klären, an welchem Maßstab die Effektivität klimapolitischer Instrumente gemessen werden sollte.

---

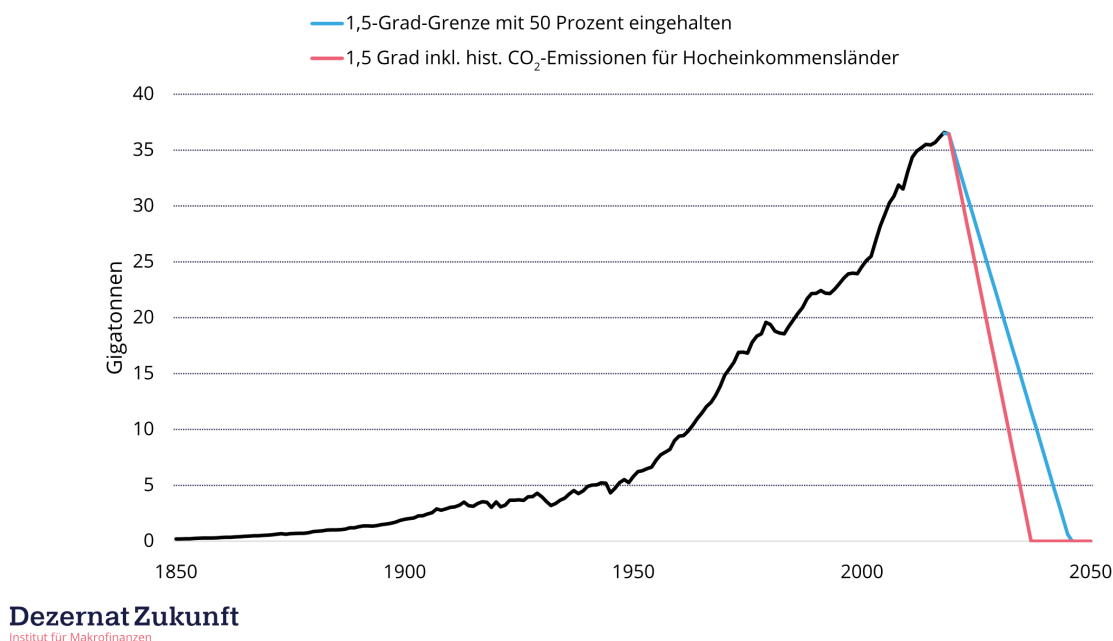
<sup>2</sup> Für die innereuropäische Luftfahrt werden nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen, nicht jedoch die klimarelevanten Nicht-CO<sub>2</sub>-Emissionen abgedeckt, welche bis zu zwei Drittel der Klimawirkung des Fliegens ausmachen. Außerdem sind nur Flüge innerhalb der EEA (European Economic Area) inbegriffen, während Flüge, die nur in der EU starten oder landen, ausgenommen wurden.

*Die ökologische Realität: Ausstieg aus fossilen Energien innerhalb der nächsten 20 Jahre und massive Reduktion der Nicht-CO<sub>2</sub>-Treibhausgase*

Wie der kürzlich veröffentlichte Bericht des Weltklimarats erneut unmissverständlich deutlich macht, müssen CO<sub>2</sub>-Emissionen so schnell wie möglich auf null und andere Treibhausgase ebenfalls beträchtlich gesenkt werden, um die Erhitzung zu stoppen und die Temperaturveränderung unter +1,5 Grad zu stabilisieren (IPCC 2021). Auch wenn die im deutschen Klimaschutzgesetz anvisierte Treibhausgasneutralität bis 2045 erreicht würde, dürfte die 1,5-Grad-Grenze gerissen werden. Wird zudem der historische Anteil am bisher produzierten CO<sub>2</sub> durch die Länder des Globalen Nordens berücksichtigt, müssen die reichen Länder bereits 2035-40 ohne fossile Kraftstoffe auskommen (Anderson et al. 2020). Das entspricht **Emissionsminderungsraten von mehr als 10 Prozent pro Jahr**, mehr als das Zehnfache der Raten der letzten 20 Jahre.<sup>3</sup> Dies erfordert eine beispiellose Trendumkehr in der globalen Emissionsentwicklung (siehe Abbildung 1).

Diese sogenannte tiefe Dekarbonisierung – also nicht nur eine Reduktion der Treibhausgasemissionen, sondern deren fast vollständiges Beseitigen – wird eine grundlegende Transformation nahezu aller Sektoren erfordern. Unter der Annahme, dass landwirtschaftliche Emissionen, insbesondere Methan, nicht auf null reduzierbar sind, bedeutet dies den **globalen Ausstieg aus allen fossilen Kraftstoffen**, insbesondere im Transport- und Energiesektor, in der Industrie sowie bei Gebäuden, in den nächsten zwei bis drei Jahrzehnten. Weitere Verzögerungen riskieren eine Eskalation der Klimafolge- und Transformationskosten, unter anderem durch Vertiefungen fossiler Pfadabhängigkeiten, substanzielle „gestrandete“ Vermögenswerte und einen Verlust an zukünftigem Handlungsspielraum (IPCC 2018).

## Globale CO<sub>2</sub>-Emissionen und Minderungsszenarien



**Abbildung 1:** 1,5-Grad-kompatible Reduktionspfade der CO<sub>2</sub>-Emissionen. **Quelle:** eigene Darstellung<sup>4</sup>

- <sup>3</sup> Die Gesamtemissionen der G7-Länder sind in den letzten 20 Jahren von 10,2 Gigatonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr (2000) auf 8,7 Gigatonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr (2019) gefallen. Dies entspricht einer Emissionsminderungsrate von -0,83 Prozent pro Jahr. Selbst wenn man Kanada und die USA ausschließt und den Zeitraum von 2010 bis 2019 betrachtet, ergibt sich nur eine durchschnittliche Emissionsminderungsrate von -1,92 Prozent. Daten: Our World In Data CO<sub>2</sub> Emissions Database.
- <sup>4</sup> Globale Emissionsdaten: <https://ourworldindata.org/co2-emissions?country>; die blaue Linie entspricht dem CO<sub>2</sub>-Budget aus IPCC (2021, S.38), lineare Abnahme; die rote Linie entspricht dem Mittelwert aus Anderson et al. (2020).

## Der relevante Maßstab: Effektivität hinsichtlich tiefer Dekarbonisierung

Die meisten empirischen Studien, die die Effektivität des Emissionshandels bestimmen, messen keine absoluten Minderungsraten, sondern errechnen kontrafaktische Minderungen aus einem Vergleich mit einem „Weiter so“-Szenario. Ein „Weiter so“-Szenario ist eine hypothetische Welt, in der alles gleich verlaufen wäre, es aber keinen Emissionshandel gegeben hätte – aber eben auch keine anderen konsequenten Klimaschutzmaßnahmen.<sup>5</sup>

Der Abgleich mit einer Welt ohne Klimapolitik ist jedoch nicht länger die relevante Frage. **Es geht heute darum, ob Instrumente geeignet sind, um ausreichend hohe absolute Emissionsminderungen schnell genug hervorzurufen, damit die 1,5-Grad-Grenze nicht überschritten wird.** Dies ist der Maßstab, anhand dessen es gilt, alle potenziell zur Verfügung stehenden Instrumente zu bewerten.

*Gemessen an den Anforderungen der tiefen Dekarbonisierung war der EU-ETS bislang viel zu wenig effektiv*

Unter dieser Maßgabe ist die empirische Evidenz eindeutig: **Die neuesten vorliegenden Meta-Studien stellen einhellig fest, dass nach über 30 Jahren Erfahrungen bislang keines der weltweit existierenden CO<sub>2</sub>-Bepreisungssysteme zu mehr als marginalen Emissionsreduktionen geführt hat** (Tvinneim und Mehling 2018; Green 2021). Dieses Ergebnis gilt auch für den Europäischen Emissionshandel und seine 16-jährige Historie. In keinem Fall führte CO<sub>2</sub>-Bepreisung bislang zu einer tiefen Dekarbonisierung, nicht einmal bei hohen Preisen (ibid.). Green (2021) betont, dass die Diskrepanz zwischen den Anforderungen der 1,5-Grad-Grenze und den tatsächlich beobachteten Effekten der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erheblich ist.

## 4. Um 1,5-Grad-kompatibel zu werden: Obergrenze absenken, Mängel beheben

Um die EU auf einen 1,5-Grad-Emissionspfad zu bewegen, müssen die europäischen Reduktionsvorgaben wie auch die Obergrenze des Emissionshandels für aktuelle und künftige Handelsperioden in Einklang mit der 1,5-Grad-Grenze gebracht werden. Noch kürzlich konnte im EU-Parlament keine Mehrheit dafür gefunden werden, die Reduktionsvorgaben in Einklang mit dem Pariser Abkommen bei einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 65 Prozent im Vergleich zu 1990 zu fixieren. Da das Pariser Abkommen aus dem Jahr 2015 noch von unter 2 Grad Erhitzung spricht, jedoch nicht zwangsläufig 1,5 Grad einhält, bedürfte es dabei eigentlich einer noch stärkeren Reduktion, um 1,5 Grad sicher nicht zu überschreiten. Stattdessen wird nun eine Reduktion von 55 Prozent vorgegeben.

Um das konkrete Instrument des Emissionshandels vereinbar mit 1,5 Grad Erhitzung zu machen, wäre es notwendig, die Menge der insgesamt bereitgestellten Emissionszertifikate so zu reduzieren, dass sie das verbleibende CO<sub>2</sub>-Budget der EU nicht überschreitet. **Die Lücke zwischen dem politisch vorgegebenen Emissionsdeckel und dem ökologisch Erforderlichen wäre also als Erstes zu schließen**, um den Emissionshandel 1,5-Grad-kompatibel zu machen.

Die Bestimmung des für einzelne Länder oder Regionen verbleibenden Budgets unterliegt dabei unvermeidlich normativen Annahmen. Unter für die EU sehr günstigen Annahmen beziffert eine Studie im Auftrag des Umweltbundesamts die absolute Obergrenze des ab 2016 bis 2050 für die EU verbleibenden Budgets auf 30

<sup>5</sup> So sind zum Beispiel die für den Europäischen Emissionshandel gemessenen Reduktionsraten von 8 bis 12 Prozent im Zeitraum von 2008 bis 2016 (Bayer und Aklin 2020) bzw. in der französischen Industrie im Zeitraum von 2008 bis 2012 (Colmer et al. 2020) zu interpretieren. Bayer und Aklin (2020) nutzen Sektoren, die nicht unter den EU-ETS fallen, als kontrafaktischen Vergleichswert. Die Nicht-ETS-Sektoren fallen unter die Effort Sharing Decision, die bislang nicht wissenschaftlich evaluiert wurde, jedoch insgesamt als schwache Regulierung angesehen werden kann. Colmer et al. (2020) verwenden zeitliche und sektorübergreifende Variation und vergleichen die Veränderungen bei regulierten Firmen und nicht regulierten Firmen über die Zeit.



Gigatonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Zaklan et al. 2020). In diesem Szenario muss die Anzahl der Zertifikate in den bisher regulierten Sektoren statt wie bisher mit 2,2 Prozent **künftig mit mindestens 4 Prozent jährlich** abgeschmolzen werden, um 1,5 Grad mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 bis 66 Prozent einzuhalten.<sup>6</sup> Die „Fit for 55“-Vorschläge der EU-Kommission enthalten unter anderem den Plan, die bereitgestellten Emissionszertifikate ungefähr in dem Maß wie von der Umweltbundesagentur vorgeschlagen zu reduzieren; ob diese Option von den Mitgliedsstaaten und dem EU-Parlament akzeptiert und umgesetzt wird, ist jedoch zum Zeitpunkt dieses Papiers unklar.<sup>7</sup>

Die Studie betont, dass es sich dabei um eine absolute Mindestanforderung und noch nicht um einen angemessenen Beitrag der EU handelt (Zaklan et al. 2020). Würden, wie im Paris-Abkommen verankert, Fairnesskriterien berücksichtigt, zum Beispiel der Anteil der Bevölkerung, ökonomische Leistungsfähigkeit oder der historische Beitrag der emittierenden Länder, oder soll die 1,5-Grad-Grenze sicher eingehalten werden, läge das Budget deutlich darunter und der erforderliche Abschmelzfaktor entsprechend höher.

Neben der Anpassung der Obergrenze muss auch die Effektivität klimapolitischer Instrumente deutlich erhöht werden. Die bislang geringe Effektivität des Emissionshandels kann sowohl auf Mängel in der bisherigen Umsetzung, aber auch auf inhärente blinde Flecken des Instruments zurückgeführt werden (Huwe und Frick mimeo). Auf europäischer Ebene betreffen wichtige Umsetzungsmängel vor allem den historischen Zertifikatsüberschuss, den Zuteilungsmechanismus sowie großzügige Ausnahmeregelungen. Der Emissionshandel kann erst effektiv zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze beitragen, wenn **zweitens Umsetzungsmängel zeitnah und konsequent behoben worden** sind.

*Erhebliche Umsetzungsmängel beheben: Überschusszertifikate abschmelzen, kostenlose Zuteilung und großzügige Ausnahmeregelungen beenden*

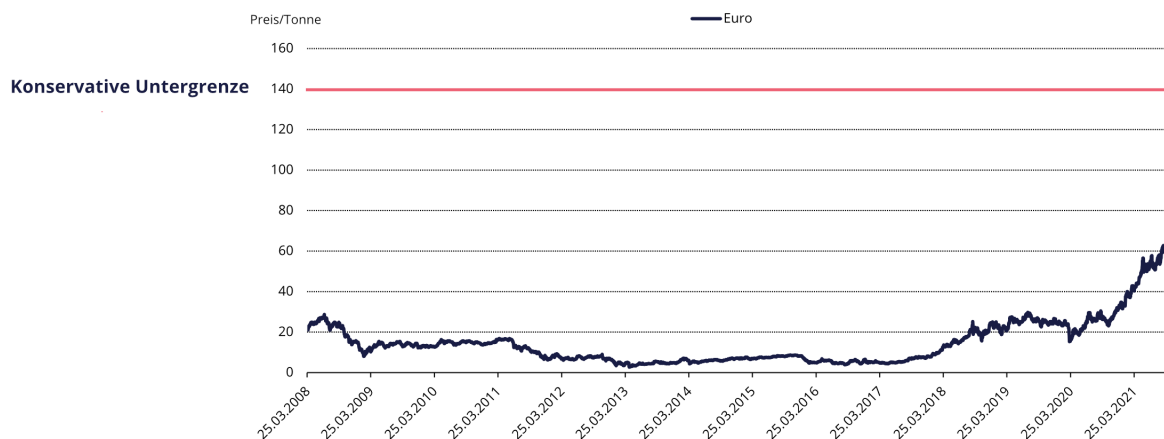
1. *Zu viele Zertifikate.* Aus einem Zusammenspiel verschiedener Gründe war die Nachfrage nach Zertifikaten über einen langen Zeitraum niedriger als geplant. Zum einen wurden über lange Zeit mehr Zertifikate bereitgestellt als überhaupt nachgefragt wurden (struktureller Überschuss). In der Wirtschaftskrise in den Jahren nach 2008 brach mit der Rezession dann auch die Nachfrage nach Zertifikaten stark ein. Außerdem durften sich Unternehmen große Mengen Gutschriften anrechnen lassen, wodurch weniger Zertifikate nachgefragt werden mussten. So entstand über die Zeit ein massiver Überschuss an Zertifikaten.<sup>8</sup> Neben der Anpassung der Obergrenze für aktuelle und zukünftige Handelsperioden gilt es daher, auch den historisch aufgelaufenen Überschuss zeitnah abzuschmelzen, zum Beispiel durch eine Reform der Marktstabilitätsreserve. Alternativ könnte, anders als bislang, der Übertrag restlicher Zertifikate in die nächste Handelsperiode ausgeschlossen werden.

<sup>6</sup> Momentaner Abschmelzfaktor: [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030\\_en](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030_en).

<sup>7</sup> Siehe [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/revision-eu-ets\\_with-annex\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/revision-eu-ets_with-annex_en_0.pdf), S. 29 und S.36–39 des Impact Assessment Reports (PDF-Seiten 141–144).

<sup>8</sup> Siehe [https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/EU-Emissionshandel-verstehen/Weiterentwicklung/Ueberschuesse-MSR/ueberschuesse-msr\\_node.html;jsessionid=D1D7C6C24233E432CF187C22BF076E5E.2\\_cid292%22%20I%20%22doc10239316](https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/EU-Emissionshandel-verstehen/Weiterentwicklung/Ueberschuesse-MSR/ueberschuesse-msr_node.html;jsessionid=D1D7C6C24233E432CF187C22BF076E5E.2_cid292%22%20I%20%22doc10239316) Erst mit der Reform 2019 und der sogenannten Marktstabilitätsreserve ist es möglich geworden, in Zukunft die große Menge überschüssiger Zertifikate im europäischen Emissionshandel abzuschmelzen. Der Anteil der Zertifikate, der gelöscht werden kann, wurde zwar kürzlich erhöht, ist aber immer noch verhältnismäßig klein und die Löschung wird erst 2023 beginnen. Ob dies ausreicht, um die Überschussmenge im erforderlichen Tempo abzuschmelzen, scheint fraglich. Die Verknappung muss außerdem stark genug sein, um die (Über-)Nutzung fossiler Infrastruktur rechtzeitig zu beenden.

## Zertifikatspreise im Zeitverlauf



### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 2:** Zertifikatspreise im Zeitverlauf. **Quelle:** <https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices>, eigene Darstellung

Der historische Überschuss an Zertifikaten ist nicht nur aufgrund der Überlastung des verbleibenden CO<sub>2</sub>-Budgets problematisch, sondern ursächlich für einen zu niedrigen CO<sub>2</sub>-Preis. Über mehrere Jahre lag dieser sogar unter 10 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> (siehe Abbildung 2).<sup>9</sup> Bei so niedrigen Preisen müssen Firmen die Kosten der Emissionen kaum in ihren Produktions- und Investitionsentscheidungen berücksichtigen und verpassen so die Umstellung. Die dynamische Kosteneffizienz, also die Minimierung der Vermeidungskosten über die Zeit aufgrund der Innovationswirkung des Preises, wird nicht erreicht.

**Bleiben die Preise wie in der Vergangenheit niedrig, sind auch Anreize für Innovation schwach.** Eine neue Meta-Studie zeigt, dass **der Europäische Emissionshandel (wie andere Bepreisungssysteme auch) bisher nicht zu bedeutsamer technologischer Innovation geführt hat** (Lilliestam et al. 2021): Die meisten Einsparungen wurden durch **einen Wechsel auf emissionsärmere fossile Kraftstoffe** (*fuel switching*) erzielt, **nicht über technologische Innovation**. In manchen Sektoren sind die erforderlichen Technologiesprünge besonders groß und auch mittelfristig nicht in Reichweite, beispielsweise bei Zement sowie im Flugsektor (Davis et al. 2018). Obwohl die Flugindustrie seit Jahrzehnten den Erfolg immer wieder neuer Technologien verspricht, zeichnen sich nach wie vor keine marktfähigen nachhaltigen Alternativen ab (Peeters et al. 2016; Fickling 2021).

Insbesondere waren die bisherigen Preise im EU-ETS bisher nicht hoch genug, **um weitere Investitionen in fossile Infrastruktur und Technologien zu verhindern**. Das ist problematisch, weil Infrastruktur meist lange Jahre, oft über Jahrzehnte, genutzt wird und somit die Wirtschaft innerhalb eines sehr breiten Zertifikatspreiskorridors auf einen hohen zukünftigen Emissionspfad festlegt. Bereits jetzt ist klar, dass die Emissionen, die durch die bestehende fossile Infrastruktur sowie bereits geplante fossile Neubauten verursacht würden, wenn diese gemäß historisch üblicher Laufzeiten genutzt würden, das verbleibende CO<sub>2</sub>-Budget für 1,5 Grad übersteigen würden (Tong et al. 2019).

<sup>9</sup> Auch wenn die Preise dieses Jahr prozentual stark angestiegen sind, liegen diese immer noch auf einem absolut eher niedrigen Niveau (für Schätzungen des notwendigen Preisniveaus siehe [Abschnitt 5, S. 178f](#)).

2. *Kostenlose Zuteilung.* Grundsätzlich können die Zertifikate an Firmen versteigert oder verschenkt werden.<sup>10</sup> **Anfangs wurden fast alle Zertifikate an die Industrie verschenkt, heute trifft dies noch auf etwa die Hälfte zu.** Würden die Zertifikate vollständig versteigert, würden die EU-Mitgliedsstaaten erhebliche Mehreinnahmen generieren: Carbon Market Watch (2016) schätzt, dass die EU in den Jahren 2008 bis 2014 durch das Verschenken der Zertifikate Einnahmen in Höhe von 137 Milliarden Euro verpasste. Außerdem erhöhte ein Teil der Firmen trotz kostenloser Zuteilung die Preise für ihre Produkte und machte so zusätzliche Profite auf Kosten der Konsumenten und Konsumentinnen (sogenannte *windfall profits*). Zusammengekommen entstand durch die kostenlose Zuteilung, insbesondere an die energieintensive Industrie, ein offenkundiges Ungleichgewicht in der Verteilung der Kosten und Profite des Umbaus.

3. *Ausnahmeregelungen und Anrechnung von Gutschriften.* Fossile Unternehmen und Lobbygruppen haben immer wieder versucht, klimapolitische Maßnahmen zu blockieren, zu verzögern und abzuschwächen. Auch gegen die neuen Pläne der EU-Kommission gibt es intensiven Widerstand. Ein neuer Influence Map Report (2021a) zeigt auf, dass gerade Transport- und Schwerindustriunternehmen sich „besonders negativ“ verhalten und sich aktiv gegen zentrale Teile des „Fit for 55“-Pakets einsetzen.

Dies steht in Kontinuität zur bisherigen Entwicklung des Europäischen Emissionshandels. Einige Sektoren konnten in der Vergangenheit durch Lobbying großzügige Ausnahmeregelungen erwirken, so zum Beispiel der Flugsektor.<sup>11</sup> Außerdem durften sich Firmen in der Vergangenheit in großem Umfang Gutschriften aus internationalen Offsetting-Projekten anrechnen lassen. Bei Offsetting-Projekten können Firmen weiter emittieren und dafür bezahlen, dass an anderer Stelle, meist im Globalen Süden, die äquivalente Menge an Emissionen eingespart wird. Da deren Wirksamkeit inzwischen als gering eingeschätzt wird, kann eine solche Anrechnung von Offsetting-Projekten dazu führen, dass die Gesamtemissionen die Obergrenze übersteigen (Cames et al. 2016; Haya et al. 2020).

Auch wenn die CO<sub>2</sub>-Bepreisung aus ökonomisch-theoretischer Perspektive erstrebenswert erscheint, steht sie doch in der Realität vor erheblichen politischen Herausforderungen und ist anfällig für die Vereinnahmung durch Interessensgruppen (Mehling und Tinnereim 2018).

## 5. Wie würde sich ein reformierter Emissionshandel auf den CO<sub>2</sub>-Preis auswirken?

Um die 1,5-Grad-Grenze einzuhalten, wäre es notwendig, diese Umsetzungsmängel konsequent zu beheben und eine der 1,5-Grad-Grenze entsprechend strikte Obergrenze in den Emissionshandel einzuziehen. Was wären die Konsequenzen einer solchen Reform?

Wie sich eine entsprechende Verknappung und Reform auf den Preis für Zertifikate auswirken würde, ist nicht ohne Weiteres zu bestimmen. Basierend auf dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand kann jedoch die *Größenordnung* abgeschätzt werden, die ein CO<sub>2</sub>-Preis zur Einhaltung von 1,5 Grad Erhitzung mindestens erreichen müsste. Dies erlaubt eine grobe politische Einordnung.

<sup>10</sup> Für die Emissionsvermeidung ist der gewählte Zuteilungsmechanismus theoretisch egal, was neue Evidenz für mittlere und große Firmen auch empirisch bestätigt (Zaklan 2021).

<sup>11</sup> Die EU hatte geplant, Flüge mit Zielen außerhalb der EU sowie die Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte, die bis zu zwei Drittel der Klimawirkung des Fliegens ausmachen, in den Emissionshandel zu integrieren. Der Flugindustrie gelang es jedoch, diese vom Emissionshandel auszunehmen und so die Abdeckung deutlich zu reduzieren. Außerdem erhält der Flugsektor ein eigenes Kontingent, das bei 95 Prozent des Niveaus der Jahre 2004 bis 2006 eingefroren ist und nicht weiter sinkt. Zusätzlich dürfen Zertifikate auf dem allgemeinen Emissionsmarkt erworben werden. Siehe: [https://ec.europa.eu/cli-ma/policies/ets/allowances/aviation\\_en](https://ec.europa.eu/cli-ma/policies/ets/allowances/aviation_en). Die Flugindustrie lobbyiert weiterhin gegen klimapolitische Maßnahmen (Influence Map Report 2021b).

Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) stellt in einer Synthese der standard-ökonomischen Literatur fest, dass zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze CO<sub>2</sub>-Preise in der Höhe von 140 bis 6.330 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2030 und von 260 bis 14.970 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2050 notwendig sind (IPCC 2018, S. 152).<sup>12</sup> Schätzungen basieren auf einer Reihe teils stark variierender Annahmen über technologische und sozioökonomische Entwicklungen sowie über ergänzende Maßnahmen.

Erschwerend kommt hinzu, dass einige der Studien, die in die IPCC-Synthese einfließen, davon ausgehen, dass reiche Länder Teile ihrer Emissionsreduktion günstig erreichen können, indem sie ärmere Länder dafür bezahlen, vor Ort günstig(re) Emissionsreduktionen vorzunehmen. Die Menge an Emissionsreduktionen, die so erreicht werden könnte, ist jedoch in der Realität stark begrenzt (Stern und Stiglitz 2017). Mittelfristig tendiert sie gegen null: Denn um die 1,5-Grad-Grenze einzuhalten, müssen alle Länder ihre individuellen Emissionen gegen null reduzieren. Somit unterschätzen diese Studien die Preise, die dafür notwendig sind, die Länder des Globalen Nordens tatsächlich zu dekarbonisieren.

Ebenfalls erschwerend wirkt der hohe Bestand fossiler Subventionen. Diese sind das Äquivalent einer negativen CO<sub>2</sub>-Steuer. Um dennoch den erforderlichen effektiven CO<sub>2</sub>-Preis zu erreichen, müssen diese Subventionen entweder zeitnah abgebaut werden oder der nominelle CO<sub>2</sub>-Preis muss um die Höhe der effektiven negativen CO<sub>2</sub>-Steuer erhöht werden, um deren Auswirkungen zu kompensieren.

Auch wenn die Ergebnisse eine Vielzahl von Annahmen voraussetzen, deren Plausibilität an dieser Stelle nicht einzeln bewertet werden kann, **können 100 bis 200 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent als konservative Untergrenze gesetzt werden**. Diese Größenordnung wird auch in den neuesten Berechnungen auf Basis der zielkonsistenten Berechnungsmethode bestätigt (Kaufman et al. 2020; Stern und Stiglitz 2021).<sup>13</sup> Zur Illustration: Diese CO<sub>2</sub>-Preise würden den Spritpreis um 23 beziehungsweise 46 Cent erhöhen. Dennoch sind auch deutlich höhere Werte plausibel.

Die standardökonomische Literatur zeigt: Bereits konservativ geschätzte CO<sub>2</sub>-Preisuntergrenzen liegen in einer Größenordnung, deren politische Durchsetzbarkeit – im heutigen Kontext, in dem Industrie, Gütertransport, Mobilität, Beheizung und vieles anderes auf fossile Energie ausgerichtet ist und emissionsfreie Alternativen vielfach nicht verfügbar sind – als zweifelhaft gelten kann. Diese Einschätzung teilen fossile Energieunternehmen: In einem kürzlich an die Öffentlichkeit geratenen Video beschreibt Keith McCoy, ein Lobbyist im Washingtoner Büro von ExxonMobil, die Unterstützung des Konzerns für CO<sub>2</sub>-Bepreisung als trojanisches Pferd: Das Unternehmen unterstütze CO<sub>2</sub>-Bepreisung basierend auf der Annahme, dass für eine effektive Bepreisung keine politische Mehrheit organisiert werden könnte.<sup>14</sup> Die Unterstützung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sei eine Strategie, um effektivere Regulierung zu verhindern. Diese Strategie des trojanischen Pferdes wurde auch für verschiedene Akteure der europäischen Industrie in Bezug auf den EU-ETS festgestellt (Markard und Rosenbloom 2020).

<sup>12</sup> Der IPCC gibt die Preise in US-Dollar aus dem Jahr 2010 wieder. Um diese in heutige Euros umzurechnen, haben wir mittels US-Inflationsraten von „US-Dollar 2010“ in „US-Dollar 2021“ umgewandelt, wobei 100 „US-Dollar 2010“ circa 125 „US-Dollar 2021“ entsprechen. Diese haben wir anschließend mit dem durchschnittlichen US-Dollar/Euro-Wechselkurs der ersten Jahreshälfte 2021 (1 Euro = 1,2019 US-Dollar) in Euro umgewandelt.

<sup>13</sup> In diesem Papier wird nur die Literatur verwendet, die mit einem zielkonsistenten Ansatz arbeitet, sprich direkt die Frage stellt, welche CO<sub>2</sub>-Preise zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze notwendig sind. Der in der Standardökonomik weitverbreitete Ansatz der Kosten-Nutzen-Rechnung bzw. der Einbeziehung des Social Cost of Carbon wird hier nicht weiter verfolgt, da wir die Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze (im Gegensatz zu diesen Ansätzen) grundsätzlich nicht zur Disposition stellen. Jedoch kann man sagen, dass unter entsprechender Parametrisierung auch von Kosten-Nutzen-Ansätzen CO<sub>2</sub>-Preise vergleichbarer Größenordnung als optimal bestimmt wurden (Hänsel et al. 2020). Außerdem wurden 125 US-Dollar pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent als konservative Untergrenze aus Studien, die Kosten und Risiken der Klimakrise umfassender und vorsorgeorientierter bewerten, konsolidiert (van den Bergh und Botzen 2014).

<sup>14</sup> <https://www.offshore-energy.biz/lobbyists-comments-in-leaked-video-inaccurate-exxonmobil-ceo-claims/> oder <https://www.offshore-energy.biz/exxonmobil-lobbyists-filmed-saying-oil-majors-climate-policy-a-pr-stunt/>.

## 6. Wirksamkeit und Mehrheitsfähigkeit erfordern das Ausräumen politökonomischer und verteilungspolitischer Hindernisse

Dies bedeutet nicht, dass angemessene Klimapolitik grundsätzlich nicht mehrheitsfähig ist. Vielmehr zeigt diese Analyse, dass es notwendig wäre, strukturelle Hindernisse gezielt anzugehen und auszuräumen, um angemessene Klimapolitik wirksam und politisch mehrheitsfähig zu machen. Deshalb sollten dem Emissionshandel **drittens weitere Instrumente zur Seite gestellt werden, die die strukturellen Abhängigkeiten von fossilen Energien sowie soziale Härten zielgenau adressieren**, um so die Effektivität und Mehrheitsfähigkeit einer konsequenten Klimapolitik insgesamt zu sichern.

Insbesondere zeigt die jüngere Forschung, dass es für die Effektivität der Klimapolitik entscheidend ist, die enge Verzahnung fossiler Energien mit vorherrschenden Technologien, Infrastrukturen, Geschäftsmodellen sowie sozialen Praktiken durch zielgerichtete und aufeinander abgestimmte Maßnahmen aufzulösen.

Gleichzeitig wird Klimapolitik nur zügig umsetzbar sein, wenn sie soziale Härten so weit irgendwie möglich vermeidet. Neben den bereits viel diskutierten Rückzahlungsprogrammen, wie zum Beispiel dem Schweizer System aus Lenkungsabgabe und Klimaprämie, könnte dafür insbesondere die Reduktion von Energiearmut in den Fokus genommen werden.<sup>15</sup>

Durch einen solchen erweiterten Instrumentenmix würde sich einerseits der CO<sub>2</sub>-Preis reduzieren, der notwendig ist, um 1,5-Grad-konforme Emissionen zu erreichen, andererseits würden gerade für ärmere Haushalte mehr Optionen geschaffen, um auf einen steigenden CO<sub>2</sub>-Preis aktiv reagieren zu können.

*Wirksamkeit: Zur Beendigung struktureller fossiler Abhängigkeiten muss der Emissionshandel flankiert werden*

Die Wirksamkeit des Emissionshandels als Hauptinstrument zur tiefen Dekarbonisierung ist eingeschränkt von systemischen Pfadabhängigkeiten. Gesellschaftliche Systeme wie Heizen oder Mobilität sind in eng miteinander verbundene Technologien, Infrastrukturen, Vorschriften, Geschäftsmodelle und Lebensstile eingebunden (Geels et al. 2017a, 2017b). Über viele Jahrzehnte hinweg wurden diese Systeme zunehmend auf die Verbrennung fossiler Brennstoffe ausgerichtet und sind nun auf CO<sub>2</sub>-intensive Pfade festgelegt (Unruh 2000; Seto et al. 2016). Ganze Industriezweige wie die Autoindustrie hängen strukturell von fossilen Energien ab (Mattioli et al. 2020). Diese pfadabhängige, tiefe Verflechtung gesellschaftlicher Systeme mit fossilen Energien wird in der Forschung als „Carbon Lock-in“ bezeichnet.

Carbon Lock-in kann entlang von drei Dimensionen charakterisiert werden (Seto et al. 2016):

- Erstens **Infrastruktur & Technologien**, darunter direkt emittierende Technologien wie Verbrennungsmotoren oder Kohlekraftwerke, sowie die Technologien und Infrastrukturnetzwerke, die die direkt emittierenden Technologien unterstützen, wie zum Beispiel Pipelines, Raffinerien, Tankstellen, Straßen oder Ähnliches.
- Zweitens **Institutionen**, insbesondere die Gestaltung staatlicher Ausgaben- und Steuerpolitik, Gesetzgebung und Verordnungen, aber auch die Kategorien, in denen behördliches Handeln organisiert ist.
- Drittens etablierte **Verhaltensmuster**, wie zum Beispiel CO<sub>2</sub>-intensive Konsumnormen oder CO<sub>2</sub>-intensive soziale Praktiken, die gesellschaftlich und kulturell normalisiert, habitualisiert oder durch (Infra-)Strukturen, Technologien und Erwartungen vorgeprägt sind.

<sup>15</sup> Das Konzept der Energiearmut wird auf [S. 182](#) näher spezifiziert.

Der Emissionshandel behandelt Emissionen losgelöst von sozio-technischen Systemen und übersieht damit die Tiefe der strukturellen Abhängigkeit von fossilen Energien. Marktlösungen wie die CO<sub>2</sub>-Bepreisung sind gut geeignet, um bestehende Systeme zu optimieren, nicht jedoch dafür, tiefe Carbon Lock-ins aufzubrechen und ganze Systeme zu transformieren (Rosenbloom et al. 2020).

In der Transformationsforschungsliteratur wird daher argumentiert, dass in Anbetracht der vielfältigen Verflechtungen systemische Transformationen Anpassungen auf verschiedenen Ebenen erfordern, die über Preisänderungen hinausgehen (Rosenbloom et al. 2020). **Somit scheint ein Maßnahmenbündel notwendig, das zielgenau fossile Abhängigkeiten und Lock-ins abbaut.** Die einzelnen Bestandteile eines solchen Bündels würden sich dabei gegenseitig unterstützen: Zielgerichtete Maßnahmen zum Aufbrechen von Pfadabhängigkeiten würden die Umstellung der zentralen Wirtschaftssysteme – Transport, Industrie, Energie, und Ähnliches – einleiten, wodurch unter anderem die Lenkungswirksamkeit einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung erhöht würde. Eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung wiederum würde Rebound- oder Verlagerungseffekten entgegenwirken und so die Effektivität der zielgerichteteren Maßnahmen unterstützen.

Pläne, die solche umfassenden Maßnahmenbündel skizzieren, wurden bereits vorgelegt (Breidenbach et al. 2021; Kuhnhenh et al. 2020; Kobiela et al. 2020). Wie diese im Detail umgesetzt werden können, ist an verschiedenen Stellen noch zu spezifizieren. Neben der Unterstützung entstehender Innovationen ist dabei vor allem die geplante Stilllegung fossiler Technologien und Infrastrukturen erforderlich (Rosenbloom und Rinscheid 2020; Kivimaa und Kern 2016). Daneben spielen auch der Aufbau von Interessenkoalitionen und die Neugestaltung von Marktregeln, staatlichen Ausgaben und Planungsprozessen eine Rolle, wie zum Beispiel der zeitnahe Abbau fossiler Subventionen (Beermann et al. 2021) oder die höhere Risikogewichtung von fossilen Vermögenswerten in der Bankenregulierung (Philipponnat 2020).

### *Mehrheitsfähigkeit durch soziale Ausgewogenheit: Energiearmut bekämpfen*

Um die Effektivität eines Maßnahmenbündels zu bewerten, ist neben der Wirksamkeit-bei-Implementierung seine Mehrheitsfähigkeit entscheidend: Was keine Mehrheit findet, kann in einer Demokratie keine Wirkung entfalten. Gleichzeitig ist es sowohl ökologisch notwendig als auch mit dem Klimaschutzgesetz 2021 bereits demokratisch beschlossen, dass Deutschland bis spätestens 2045 CO<sub>2</sub>-neutral wird. Um diese Vorgabe in die Praxis umzusetzen, gilt es also Maßnahmen zu entwickeln, die die Mehrheitsfähigkeit einer konsequenten Klimapolitik herstellen.

Die Mehrheitsfähigkeit eines Maßnahmenbündels ist schwierig einzuschätzen, sodass dieses Thema hier nur angeschnitten werden kann. Während Klimapolitik aus verschiedenen Gründen blockiert wird, unter anderem von Interessensgruppen und der fossilen Industrie (Bonneuil et al. 2021; Mattioli et al. 2020), sind auf gesellschaftlicher Seite **gerade Einschränkungen bei der Deckung von Grundbedürfnissen mit hoher Wahrscheinlichkeit hinderlich für die Zustimmung zu Klimaschutzmaßnahmen.** Da die (selektive) Sorge um soziale Unausgewogenheit teils auch geäußert wird, um Klimapolitik weiter zu verzögern (Lamb et al. 2020), ist es für die Mehrheitsfähigkeit konsequenter Klimapolitik wichtig, diese Bedenken zu entkräften und eine sozial ausgewogene Gestaltung zu erreichen.<sup>16</sup>

Durch die Linse eines Emissionshandels, der Emissionen nur hinsichtlich ihrer Vermeidungskosten unterscheidet, wird der Unterschied zwischen Grundbedürfnissen und weniger essenziellen Gütern übersehen (Frick und Huwe 2020). Dabei ist Energieverbrauch über sozioökonomische Gruppen hinweg sehr ungleich

<sup>16</sup> Während Transitionsprozesse ein reales Risiko bergen, bestehende Ungleichheiten zu verstärken und neue Vulnerabilitäten zu schaffen – dies verdeutlicht neben der Forschung (Rice et al. 2021; Sovacool 2021) auch die Gelbwesten-Protestwelle in Frankreich 2018/19 –, hat die jüngere Forschung gezeigt, dass die Sorge um soziale Unausgewogenheit auch geäußert wird, um Klimapolitik weiter zu verzögern (Lamb et al. 2020). Um nicht als Verzögerungstaktik zu fungieren, müssen erstens die sozialen Konsequenzen von Klimapolitik holistisch betrachtet werden, einschließlich der sozialen Ungleichheiten des Status quo sowie möglicher Zugewinne durch Klimapolitik (Martens et al. 2019; Mattioli, 2021), und zweitens muss die Suche nach sozial ausgewogenen Gestaltungsmöglichkeiten ins Zentrum gestellt werden.



verteilt und unterscheidet sich insbesondere auch darin, welcher Anteil der verbrauchten Energie für Grundbedürfnisse wie Heizen aufgewendet wird (Oswald et al. 2020).

Das Konzept von **Energiearmut** rückt diese zentralen Grundbedürfnisse in den Vordergrund. Es verdeutlicht, dass es Ungleichheiten im Zugang zu Grundbedürfnissen gibt, die zu sozialen Härten führen können und damit adressiert werden müssen, um Zustimmung zu Klimapolitik zu stärken. Energiearme Haushalte sind als Haushalte definiert, die sich nicht das gesellschaftlich oder materiell notwendige Minimum an Energie für Heizen, Haushalt oder Transport leisten und dadurch Grundbedürfnisse nicht erfüllen können (Bouzarovski und Petrova 2015; Robinson und Mattioli 2020). Wichtig ist dabei, dass die Nichterfüllbarkeit von Bedürfnissen nicht auf Einkommensarmut reduzierbar ist. Energiearmut kann sich sektorübergreifend verstärken (Robinson und Mattioli 2020; Martiskainen et al. 2021): CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Transportbereich kann beispielsweise dazu führen, dass nicht substituierbare Pendelausgaben steigen und dafür Energieausgaben eingespart werden müssen, sodass zum Beispiel ein angemessenes Heizen der Wohnung unmöglich wird. Der Anteil energiearmer Haushalte wurde zuletzt für Deutschland auf über 10 Prozent beziffert (Heindl und Schuessler 2019).

Da Energiearmut insbesondere in und durch die Sektoren Wohnen/Heizen und Transport entstehen kann, auf die der Emissionshandel nun ausgeweitet werden soll, ist es für die Mehrheitsfähigkeit konsequenter Klimapolitik wichtig, gezielte Maßnahmen zur Reduktion von Energiearmut zu entwickeln.

Zwar kann man die Einnahmen aus dem Emissionshandel an die Bürgerinnen und Bürger ausschütten, um die finanziellen Mehrbelastungen für ärmere Haushalte abzufedern (siehe [hier](#) das interaktive Tool des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change).<sup>17</sup> Verschiedene dahin gehende Mechanismen sind bereits vorgeschlagen worden (Edenhofer et al. 2021). Doch das Ausgleichen negativer Verteilungseffekte führt im besten Fall dazu, dass bestehende Ungleichheiten nicht weiter verstärkt, im Idealfall etwas abgeschwächt werden.

**Rückzahlungen stellen hingegen noch nicht sicher, dass Energiearmut vermieden und das Decken grundlegender Bedürfnisse allen ermöglicht wird.** Im Verkehrssektor gewährleistet eine Klimaprämie zum Beispiel zwar eine gewisse Bezahlbarkeit. Diese macht jedoch nur eine von mehreren Dimensionen von Transportarmut aus (Lucas et al. 2016; Mattioli 2021). Um beispielsweise bisher fehlende Substitutionsmöglichkeiten zu schaffen, wäre es notwendig, zielgerichtet Gelder zum Beispiel zur Finanzierung einer besseren ÖPNV-Anbindung vulnerabler Gruppen einzusetzen, ob aus CO<sub>2</sub>-Bepreisungseinnahmen (Creutzig et al. 2020; Jakob et al. 2016) oder aus allgemeinen Haushaltsmitteln. Analog wäre es notwendig, große Wohnraumsanierungsprogramme insbesondere für energie- arme Haushalte aufzulegen, um auch hier Substitutions- und Energiesparmöglichkeiten zu schaffen.

Eine Kombination aus Rückerstattung und zielgerichteten Infrastrukturinvestitionen erscheint damit als geeigneter Umriss eines Maßnahmenbündels, um soziale Ausgewogenheit und damit die demokratische Mehrheitsfähigkeit einer konsequenten Klimapolitik zu unterstützen. Jedoch ist festzuhalten, dass in dieser Betrachtung die soziale Ausgewogenheit ein nachgelagertes Ziel bleibt, während die Wahl der Instrumente weiterhin unter dem Primat der Kosteneffizienz steht. Wird die Instrumentenwahl statt an der Kosteneffizienz am Ziel der sozial-ökologischen Gerechtigkeit ausgerichtet, erscheinen andere Instrumente optimal (Huwe und Frick mimeo). Eine in einem umfassenderen Sinne sozial gerechte Klimapolitik würde objektive Bedürfnisse priorisieren (Gough 2015, 2020) und das sozio-ökonomische System auf deren energiearme beziehungsweise -effiziente Erfüllung ausrichten (Brand-Correa et al. 2020; Vogel et al. 2021).

<sup>17</sup> Das am meisten diskutierte Modell ist die Pro-Kopf-Rückzahlung (manchmal auch Klimaprämie genannt), bei der jedem Bürger bzw. jeder Bürgerin der gleiche Betrag erstattet wird.

## 7. Plädoyer für eine ehrliche Bewertung und Überarbeitung der Klimapolitik

Zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze sind die nächsten zehn Jahre entscheidend. Die Effektivität von Klimapolitik misst sich also daran, ob sie im Falle ihrer Umsetzung diese ökologische Grenze wahren kann und gleichzeitig als Maßnahmenbündel mehrheitsfähig ist. Gemessen am Ziel der tiefen Dekarbonisierung war der Europäische Emissionshandel bislang nicht ausreichend effektiv. Neben einer konsequenten Reform, welche die Obergrenze entsprechend der 1,5-Grad-Grenze absenkt und Umsetzungsmängel umfassend behebt, sollte der Fokus auf den Abbau struktureller Abhängigkeiten von fossilen Energien gerichtet werden. Um fossile Abhängigkeiten und Lock-ins zu überwinden, sind zielgerichtete Veränderungen von Infrastruktur, Gesetzgebung und CO<sub>2</sub>-intensiven Konsumnormen erforderlich. Um die demokratische Mehrheitsfähigkeit einer konsequenten Klimapolitik sicherzustellen, sind neben Mechanismen der Rückerstattung, die Verteilungseffekte ausgleichen, vor allem Infrastrukturinvestitionen in ÖPNV und Gebäudesanierung notwendig, um Energieungleichheit und -armut zu reduzieren.

## Literaturverzeichnis

- Anderson, Kevin; Broderick, John F.; Stoddard, Isak (2020): A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways. In: *Climate Policy* 20 (10), S. 1290–1304. DOI: 10.1080/14693062.2020.1728209.
- Bayer, Patrick; Aklin, Michaël (2020): The European Union Emissions Trading System reduced CO<sub>2</sub> emissions despite low prices. In: *PNAS* 117 (16), S. 8804–8812. DOI: 10.1073/pnas.1918128117.
- Beermann, Ann-Cathrin; Fiedler, Swantje; Runkel, Matthias; Schrems, Isabel; Zerzawy, Florian (2021): Zehn klimaschädliche Subventionen sozial gerecht abbauen – ein Zeitplan. Berlin: Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft
- Bonneuil, Christophe; Choquet, Pierre-Louis; Franta, Benjamin (2021): Early warnings and emerging accountability: Total's responses to global warming, 1971–2021. In: *Global Environmental Change*, e102386. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102386.
- Bouzarovski, Stefan; Petrova, Saska (2015): A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. In: *Energy Research & Social Science* 10, S. 31–40. DOI: 10.1016/j.erss.2015.06.007.
- Brand-Correa, Lina I.; Mattioli, Giulio; Lamb, William F.; Steinberger, Julia K. (2020): Understanding (and tackling) need satisfier escalation. In: *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16 (1), S. 309–325. DOI: 10.1080/15487733.2020.1816026.
- Cames, Martin; Harthan, Ralph; Füssler, Jürg; Lazarus, Michael; Lee, Carrie; Erickson, Pete; Spalding-Fecher, Randall (2016): How additional is the Clean Development Mechanism? Analysis of the application of current tools and proposed alternatives. Online verfügbar unter [https://www.verifavia.com/uploads/files/clean\\_dev\\_mechanism\\_en.pdf](https://www.verifavia.com/uploads/files/clean_dev_mechanism_en.pdf), zuletzt geprüft am 25.11.2021.
- Carbon Market Watch (2016): Industry windfall profits from Europe's carbon market. How energy-intensive companies cashed in on their pollution at taxpayers' expense. Online verfügbar unter <https://carbonmarketwatch.org/publications/policy-brief-carbon-leakage/>, zuletzt geprüft am 16.11.2021.
- Colmer, Jonathan; Martin, Ralf; Muûls, Mirabelle; Wagner, Ulrich J. (2020): Does Pricing Carbon Mitigate Climate Change? Firm-Level Evidence from the European Union Emissions Trading Scheme. CRC TR 224, Discussion Paper No. 232. DOI: 10.2139/ssrn.3725482.
- Creutzig, Felix; Javaid, Aneeqe; Koch, Nicolas; Knopf, Brigitte; Mattioli, Giulio; Edenhofer, Ottmar (2020): Adjust urban and rural road pricing for fair mobility. In: *Nat. Clim. Chang.* 10 (7), S. 591–594. DOI: 10.1038/s41558-020-0793-1.
- Davis, Steven J.; Lewis, Nathan S.; Shaner, Matthew; Aggarwal, Sonia; Arent, Doug; Azevedo, Inês L. et al. (2018): Net-zero emissions energy systems. In: *Science* 360 (6396). DOI: 10.1126/science.aas9793.
- Edenhofer, Ottmar; Kalkuhl, Matthias; Roelfs, Christinia (2021): Carbon Pricing and Revenue Recycling: An Overview of Vertical and Horizontal Equity Effects for Germany. In: *CESifo Forum* 22 (5): 10–14. Online verfügbar unter <https://ideas.repec.org/a/ces/ifofo/v22y2021i05p10-14.html>, zuletzt geprüft am 25.11.2021.
- Fickling, David (2021): Aviation Is as Sustainable Now as It Will Be in Your Lifetime. In: *Bloomberg*, 2. August 2021. Online verfügbar unter <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-08-01/best-not-fly-batteries-hydrogen-or-biofuels-won-t-bring-sustainable-aviation>, zuletzt geprüft am 22.10.2021.
- Philipponnat, Thierry (2020): Breaking the climate-finance doom loop. How banking prudential regulation can tackle the link between climate change and financial instability. *Finance Watch*, <https://www.finance-watch.org/publication/breaking-the-climate-finance-doom-loop/>, zuletzt geprüft am 22.10.2021.

- Frick, Marc; Huwe, Vera (2020): Klimapolitik zwischen Markt, Deliberation und Hegemonie - Der Emissionshandel und das Politische. *ZEW Discussion Paper*.
- Geels, Frank W.; Sovacool, Benjamin K.; Schwanen, Tim; Sorrell, Steve (2017a): Sociotechnical transitions for deep decarbonization. In: *Science* 357 (6357), S. 1242–1244. DOI: 10.1126/science.aao3760.
- Geels, Frank W.; Sovacool, Benjamin K.; Schwanen, Tim; Sorrell, Steve (2017b): The Socio-Technical Dynamics of Low-Carbon Transitions. In: *Joule* 1 (3), S. 463–479. DOI: 10.1016/j.joule.2017.09.018.
- Breidenbach, Stephan; Bußmann-Welsch, Till Martin; Fischer, Luka; Grothenrath, Arne; Heinen, Anna; Heyl, Benedikt; Kroiher, Salome; Möller, Lena C.; Nesselhauf, Lea; Schmülling, Heiko (2021): Gesetzgebung: Sprache der Demokratie. *German Zero*. Online verfügbar unter <https://germanzero.de/erreichen/gesetzentwicklung>, zuletzt geprüft am 25.11.2021.
- Gough, Ian (2015): Climate change and sustainable welfare: the centrality of human needs. In: *Cambridge Journal of Economics* 39 (5), S. 1191–1214. DOI: 10.1093/cje/bev039.
- Gough, Ian (2020): Defining floors and ceilings: the contribution of human needs theory. In: *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16 (1), S. 208–219. DOI: 10.1080/15487733.2020.1814033.
- Green, Jessica F. (2021): Does carbon pricing reduce emissions? A review of ex-post analyses. In: *Environmental Research Letters* 16 (4), S. 43004. DOI: 10.1088/1748-9326/abdae9.
- Hänsel, Martin C.; Drupp, Moritz A.; Johansson, Daniel J. A.; Nesje, Frikk; Azar, Christian; Freeman, Mark C. et al. (2020): Climate economics support for the UN climate targets. In: *Nat. Clim. Chang.* 10 (8), S. 781–789. DOI: 10.1038/s41558-020-0833-x.
- Haya, Barbara; Cullenward, Danny; Strong, Aaron L.; Grubert, Emily; Heilmayr, Robert; Sivas, Deborah A.; Wara, Michael (2020): Managing uncertainty in carbon offsets: insights from California's standardized approach. In: *Climate Policy* 20 (9), S. 1112–1126. DOI: 10.1080/14693062.2020.1781035.
- Heindl, Peter; Schuessler, Rudolf (2019): A Deprivation-Based Assessment of Energy Poverty: Conceptual Problems and Application to Germany. *ZEW Discussion Paper*. DOI: 10.2139/ssrn.3454425.
- Huwe, Vera; Frick, Marc (mimeo): Far from optimal? Carbon pricing and its normative premises of well-being and politics.
- Influence Map Report (2021a): Industry Associations and European Climate Ambition. Online verfügbar unter <https://influencemap.org/report/Industry-Associations-and-European-Climate-Ambition-fdae57dc404c90aaf2f82bbd729733>, zuletzt aktualisiert am 22.10.2021, zuletzt geprüft am 22.10.2021.
- Influence Map Report (2021b): The Aviation Industry and European Climate Policy. Online verfügbar unter <https://influencemap.org/report/Aviation-Industry-Lobbying-European-Climate-Policy-131378131d9503b4d32b365e54756351>, zuletzt aktualisiert am 22.10.2021, zuletzt geprüft am 22.10.2021.
- IPCC (2021): Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Hg. v. Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou. Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC (2018): Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. In Press.

- Jakob, Michael; Chen, Claudine; Fuss, Sabine; Marxen, Annika; Rao, Narasimha D.; Edenhofer, Ottmar (2016): Carbon Pricing Revenues Could Close Infrastructure Access Gaps. In: *World Development* 84, S. 254–265. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.03.001.
- Kaufman, Noah; Barron, Alexander R.; Krawczyk, Wojciech; Marsters, Peter; McJeon, Haewon (2020): A near-term to net zero alternative to the social cost of carbon for setting carbon prices. In: *Nat. Clim. Chang.* 10 (11), S. 1010–1014. DOI: 10.1038/s41558-020-0880-3.
- Kivimaa, Paula; Kern, Florian (2016): Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions. In: *Research Policy* 45 (1), S. 205–217. DOI: 10.1016/j.respol.2015.09.008.
- Kobiela, Georg; Samadi, Sascha; Kurwan, Jenny; Tönjes, Annika; Fishedick, Manfred; Koska, Thorsten et al. (2020): CO<sub>2</sub>-neutral bis 2035 : Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-°C-Grenze ; Diskussionsbeitrag für Fridays for Future Deutschland: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Online verfügbar unter <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/7606>, zuletzt geprüft am 16.11.2021.
- Kuhnhenh, Kai; Da Costa, Luís Fílpe Carvalho; Mahnke, Eva; Schneider, Lisa; Lange, Steffen (2020): A societal transformation scenario for staying below 1.5°C. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung (Schriften zu Wirtschaft und Soziales, 23). Online verfügbar unter <https://www.econstor.eu/handle/10419/228703>.
- Lamb, William F.; Mattioli, Giulio; Levi, Sebastian; Roberts, J. Timmons; Capstick, Stuart; Creutzig, Felix et al. (2020): Discourses of climate delay. In: *Global Sustainability*, 3, e17. DOI: 10.1017/sus.2020.13.
- Lilliestam, Johan; Patt, Anthony; Bersalli, Germán (2021): The effect of carbon pricing on technological change for full energy decarbonization: A review of empirical ex-post evidence. In: *WIREs Clim Change* 12 (1), e681. DOI: 10.1002/wcc.681.
- Lucas, Karen; Mattioli, Giulio; Verlinghieri, Ersilia; Guzman, Alvaro (2016): Transport poverty and its adverse social consequences. In: *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport* 169 (6), S. 353–365. DOI: 10.1680/jtran.15.00073.
- Markard, Jochen; Rosenbloom, Daniel (2020): Political conflict and climate policy: the European emissions trading system as a Trojan Horse for the low-carbon transition? In: *Climate Policy* 20 (9), S. 1092–1111. DOI: 10.1080/14693062.2020.1763901.
- Martens, Karel; Bastiaanssen, Jeroen; Lucas, Karen (2019): Measuring transport equity: Key components, framings and metrics. In: Karen Lucas, Karel Martens, Floridea Di Ciommo und Ariane Dupont-Kieffer (Hg.): *Measuring Transport Equity*. Amsterdam, Oxford, Cambridge: Elsevier, S. 13–36.
- Martiskainen, Mari; Sovacool, Benjamin K.; Lacey-Barnacle, Max; Hopkins, Debbie; Jenkins, Kirsten E.H.; Simcock, Neil et al. (2021): New Dimensions of Vulnerability to Energy and Transport Poverty. In: *Joule* 5 (1), S. 3–7. DOI: 10.1016/j.joule.2020.11.016.
- Mattioli, Giulio (2021): Transport poverty and car dependence: A European perspective. In: Rafael H. M. Pereira (Hg.): *Social Issues in Transport Planning*, Bd. 1. Unter Mitarbeit von Genevieve Boisjoly. San Diego: Elsevier Science & Technology (Advances in Transport Policy and Planning, 8), S. 1–33.
- Mattioli, Giulio; Roberts, Cameron; Steinberger, Julia K.; Brown, Andrew (2020): The political economy of car dependence: A systems of provision approach. In: *Energy Research & Social Science* 66. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101486.
- Mehling, Michael; Tvinnereim, Endre (2018): Carbon Pricing and the 1.5°C Target: Near-Term Decarbonisation and the Importance of an Instrument Mix. In: *Carbon & Climate Law Review* 12 (1), S. 50–61. DOI: 10.21552/cclr/2018/1/9.

- Oswald, Yannick; Owen, Anne; Steinberger, Julia K. (2020): Large inequality in international and intranational energy footprints between income groups and across consumption categories. In: *Nat Energy* 5 (3), S. 231–239. DOI: 10.1038/s41560-020-0579-8.
- Peeters, Paul; Higham, James; Kutzner, Diana; Cohen, Scott; Gössling, Stefan (2016): Are technology myths stalling aviation climate policy? In: *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 44, S. 30–42. DOI: 10.1016/j.trd.2016.02.004.
- Rice, Jennifer L.; Long, Joshua; Levenda, Anthony (2021): Against climate apartheid: Confronting the persistent legacies of expendability for climate justice. In: *Environment and Planning E: Nature and Space*, 251484862199928. DOI: 10.1177/2514848621999286.
- Robinson, Caitlin; Mattioli, Giulio (2020): Double energy vulnerability: Spatial intersections of domestic and transport energy poverty in England. In: *Energy Research & Social Science* 70, S. 101699. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101699.
- Rosenbloom, Daniel; Markard, Jochen; Geels, Frank W.; Fuenfschilling, Lea (2020): Opinion: Why carbon pricing is not sufficient to mitigate climate change-and how "sustainability transition policy" can help. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117 (16), S. 8664–8668. DOI: 10.1073/pnas.2004093117.
- Rosenbloom, Daniel; Rinscheid, Adrian (2020): Deliberate decline: An emerging frontier for the study and practice of decarbonization. In: *WIREs Clim Change* 11 (6), e669. DOI: 10.1002/wcc.669.
- Seto, Karen C.; Davis, Steven J.; Mitchell, Ronald B.; Stokes, Eleanor C.; Unruh, Gregory; Ürge-Vorsatz, Diana (2016): Carbon Lock-In: Types, Causes, and Policy Implications. In: *Annu. Rev. Environ. Resour.* 41 (1), S. 425–452. DOI: 10.1146/annurev-environ-110615-085934.
- Sovacool, Benjamin K. (2021): Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. In: *Energy Research & Social Science* 73, S. 101916. DOI: 10.1016/j.erss.2021.101916.
- Stern, Nicholas; Stiglitz, Joseph E. (2017): Report of the high-level commission on carbon prices. Washington D.C.: World Bank. Online verfügbar unter <https://eprints.lse.ac.uk/87990/>.
- Stern, Nicholas; Stiglitz, Joseph E. (2021): The Social Cost of Carbon, Risk, Distribution, Market Failures: An Alternative Approach. In: *NBER Working Paper Series*, Working paper No. 28472. Cambridge, MA. Online verfügbar unter: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28472/w28472.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28472/w28472.pdf), zuletzt geprüft am 25.11.2021.
- Tong, Dan; Zhang, Qiang; Zheng, Yixuan; Caldeira, Ken; Shearer, Christine; Hong, Chaopeng et al. (2019): Committed emissions from existing energy infrastructure jeopardize 1.5 °C climate target. In: *Nature* 572 (7769), S. 373–377. DOI: 10.1038/s41586-019-1364-3.
- Tvinnereim, Endre; Mehling, Michael (2018): Carbon pricing and deep decarbonisation. In: *Energy Policy* 121, S. 185–189. DOI: 10.1016/j.enpol.2018.06.020.
- Unruh, Gregory C. (2000): Understanding carbon lock-in. In: *Energy Policy* 28 (12), S. 817–830. DOI: 10.1016/S0301-4215(00)00070-7.
- van den Bergh, J. C. J. M.; Botzen, W. J. W. (2014): A lower bound to the social cost of CO<sub>2</sub> emissions. In: *Nat. Clim. Chang.* 4 (4), S. 253–258. DOI: 10.1038/nclimate2135.
- Vogel, Jefim; Steinberger, Julia K.; O'Neill, Daniel W.; Lamb, William F.; Krishnakumar, Jaya (2021): Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use: An international analysis of social provisioning. In: *Global Environmental Change* (69). DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102287.



Zaklan, Aleksandar (2021): Coase and Cap-and-Trade: Evidence on the Independence Property from the European Carbon Market. *DIW Discussion Paper* No. 1925. DOI: 10.2139/ssrn.3769341.

Zaklan, Aleksandar; Wachsmuth, Jakob; Duscha, Vicki (2020): EU ETS up to 2030: Adjusting the Cap in light of the IPCC1.5°C Special Report and the Paris Agreement. *Climate Change* 07/2020. Dessau, Berlin: Umweltbundesamt.

## Publikationsliste

### Papiere

1. [Bundeswertpapiere: Zollstock, Taschenmesser, Goldbarren](#)
2. [Was kosten unsere Schulden? Der Gegenwartswert deutscher Staatsschulden](#)
3. [Eine neue deutsche Finanzpolitik](#)
  - a. [A new fiscal policy for Germany](#)
4. [Warum die Konjunkturkomponente ihren Zweck nicht mehr erfüllt – Analyse und Reformvorschlag](#)
  - a. [The cyclical component of the debt brake: analysis and a reform proposal](#)
5. [Rechtsgutachten zur Konjunkturkomponente](#)
6. [Ein kommunales Investitionsprogramm für das nächste Jahrzehnt](#)
7. [Ausgaben für die Dekarbonisierung](#)
8. [Effektiv und mehrheitsfähig? Der Emissionshandel auf dem Prüfstand](#)

### Erklärtexte

1. [Schuldenbremse 101](#)
2. [FAQ zu Staatsfinanzen und -verschuldung](#)
3. [FAQ zur Konjunkturkomponente](#)

### Begleitende DZ Briefe (Auszug)

1. Zinsquoten statt Schuldenquoten, 12.11.2020, [link](#)
2. Planungssicherheit für Finanzpolitik: eine Einführung zur fiskal-geldpolitischen Koordination, 9.11.2020, [link](#)
3. I ♥ Schuldenbremse, 28.1.2021, [link](#)
4. Deutschland bekommt 112 Millionen Euro geschenkt, 15.4.2021, [link](#)
5. Was ist Zukunftsfähigkeit?, 10.6.2021, [link](#)

### Externe Veröffentlichungen

1. „Haushaltshoheit und Schuldenbremse: Warum die Konjunkturkomponente reformiert werden sollte“, *Verfassungsblog*, 9.11.2021, [link](#)
2. „Wie die Reform der Schuldenbremse den Öffentlichen Dienst transformieren kann“, *Future4Public*, 5.11.2021, [link](#)
3. „Die volkswirtschaftliche Wurstfabrik hinter der Schuldenbremse“, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 18.9.2021, [link](#)
4. „Wie in Zukunft europäische Arbeitsmarktpolitik und Staatsfinanzen an einem Strang ziehen können“, *DGB Heute*, 10.9.2021, [link](#)
5. „Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse ihrer Aufgabe noch gerecht?“, *Wirtschaftsdienst*, 24.8.2021, [link](#)
6. „Warum unsere Schuldenbremse von gestern ist“, *Wirtschaftswoche*, 7.8.2021, [link](#)
7. „Wenn Frauen mehr arbeiten, ist das gut für alle“, *Süddeutsche Zeitung*, 25.7.2021, [link](#)
8. „Die Definition einer zukunftsfähigen Finanzpolitik“, *Wirtschaftsdienst*, 19.7.2021, [link](#)
9. „Wie eine neue Finanzpolitik aussehen kann“, *The Pioneer*, 1.6.2021, [link](#)

**Das Dezernat Zukunft ist eine überparteiliche Vereinigung, die Geld-, Finanz-, und Wirtschaftspolitik verständlich, kohärent und relevant erklären und neu denken will. Dabei leiten uns unsere Kennwerte:**

**Demokratie, Menschenwürde und breit verteilter Wohlstand.**

 [www.dezernatzukunft.org](http://www.dezernatzukunft.org)

 [@DezernatZ](https://twitter.com/DezernatZ)

**Diese Arbeiten wurden unterstützt von der European Climate Foundation, Franziska-und-Otto-Bennemann Stiftung, Institute for New Economic Thinking, New Economics Foundation und Open Philanthropy.**

## Impressum

### Veröffentlicht durch:

Dezernat Zukunft e.V.  
Tieckstraße 37, 10115 Berlin  
[www.dezernatzukunft.org](http://www.dezernatzukunft.org)

### Vertretungsberechtigter Vorstand:

Dr. Maximilian Krahé

### Vorstand:

Maximilian Krahé, Maximilian Paleschke, Nicolas Gassen

Vereinsregister des Amtsgerichts Charlottenburg

Vereinsregisternummer 36980 B

Inhaltlich Verantwortlicher nach §55 RstV: Dr. Maximilian Krahé

### Herausgeber:

Dr. Maximilian Krahé, Köln/Berlin  
E-Mail: [max.krahe@dezernatzukunft.org](mailto:max.krahe@dezernatzukunft.org)

### Design:

Burak Korkmaz

Diese Arbeit von Dezernat Zukunft ist lizenziert unter der CC BY-NC 4.0



Die Inhalte können mit klarer Kennzeichnung der Quelle und, sofern angegeben, unter Angabe des Autors bzw. der Autorin verwendet werden.