

Krebs, Tom

Working Paper

Für eine Investitionsregel als Kernstück einer Reform der deutschen Schuldenbremse

Working Papers, No. 06/2024

Provided in Cooperation with:

Forum New Economy, Berlin

Suggested Citation: Krebs, Tom (2024) : Für eine Investitionsregel als Kernstück einer Reform der deutschen Schuldenbremse, Working Papers, No. 06/2024, Forum for a New Economy, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/302870>

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.

FORUM NEW ECONOMY

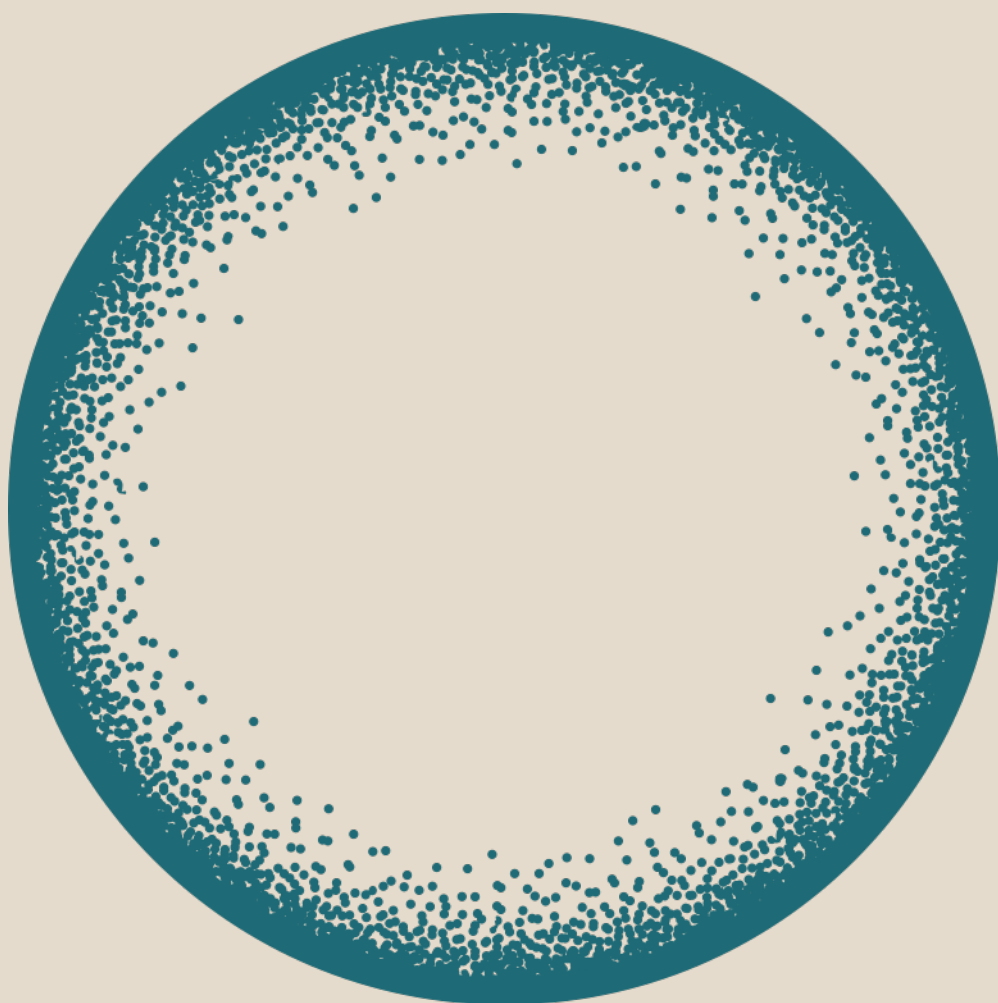
FOR A

NO. 06
2024

Working Papers

Für eine Investitionsregel als Kernstück einer Reform
der deutschen Schuldenbremse

Tom Krebs



Impressum:

Forum New Economy Working Papers

ISSN 2702-3214 (electronic version)

Publisher and distributor: Forum for a New Economy

Neue Promenade 6, 10178 Berlin, Germany

Telephone +49 (0) 30 767596913, email press@newforum.org

Lead Editor: Thomas Fricke

An electronic version of the paper may be downloaded

- from the EconStor website: <https://www.econstor.eu/>
- from the RePEc website: www.RePEc.org
- from the Forum New Economy website: <https://www.newforum.org>

FÜR EINE INVESTITIONSREGEL ALS KERNSTÜCK EINER REFORM DER DEUTSCHEN SCHULDENBREMSE

Tom Krebs*, Universität Mannheim

Abstract

In der vorliegenden Studie werden die Möglichkeiten einer Reform der deutschen Schuldenbremse erörtert, um zusätzliche öffentliche Investitionen des Bundes über eine Kreditaufnahme zu finanzieren. Der Fokus der Analyse liegt auf einer grundgesetzlich verankerten Investitionsregel zur Finanzierung der notwendigen Zukunftsinvestitionen. Der hier entwickelte Vorschlag ist die Einführung einer grundgesetzlich verankerten Investitionsregel, welche die strukturelle Kreditaufnahme des Bundes auf die Investitionsausgaben gemäß haushaltsrechtlicher Abgrenzung (Finanzstatistik) begrenzt. Diese Reform kann mit einer minimalen Anpassung der grundgesetzlich verankerten deutschen Schuldenregel (Artikel 109 GG und Artikel 115 GG) umgesetzt werden. Die Anwendung der vorgeschlagenen Investitionsregel unter Berücksichtigung der europäischen Fiskalregeln hätte im Jahr 2023 eine strukturelle Nettokreditaufnahme von 1,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts zugelassen – eine Steigerung von 1,15 Prozentpunkten im Vergleich zu der aktuell zulässigen strukturellen Nettokreditaufnahme von 0,35 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Im Gegensatz zu den aktuellen europäischen Fiskalregeln setzt die vorgeschlagene Investitionsregel einen Anreiz, die Investitionsausgaben im Bundeshaushalt zu priorisieren.

JEL codes: E62, H54, H62, H63

Keywords: Schuldenbremse, Investitionsregel, Öffentliche Investitionen

This study has been commissioned by the Forum New Economy. The opinions expressed in this paper are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Forum New Economy.

*Corresponding Author: Tom Krebs, tkrebs@uni-mannheim.de

1. EINLEITUNG

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom November 2024 stellt die Finanzpolitik vor große Herausforderungen. In der aktuellen wirtschaftlichen Lage ist ein finanzpolitischer Sparkurs aus makroökonomischer Sicht ein Schritt in die verkehrte Richtung. Zudem hat die öffentliche Debatte zum Nachtragshaushalt 2024 gezeigt, welche politischen Folgen eine drastische Sparpolitik haben kann. Es besteht die Gefahr, dass Klimaschutz gegen andere wichtige Vorhaben ausgespielt und bei den transformativen Investitionsausgaben gekürzt wird. Die ersten Wortmeldungen des Bundesfinanzministers zum Haushalt 2025 lassen befürchten (Spiegel, 2024), dass die Verhandlungen zum Haushaltsentwurf 2025 ebenso scharf geführt werden wie die Debatte zum Nachtragshaushalt 2024.

In der vorliegenden Studie werden die Möglichkeiten einer Reform der Schuldenbremse erörtert, um zusätzliche öffentliche Investitionsausgaben des Bundes über eine Kreditaufnahme zu finanzieren. Der Fokus der Analyse liegt auf einer grundgesetzlich verankerten Investitionsregel zur Finanzierung der notwendigen Zukunftsinvestitionen. Eine solche Investitionsregel ist ökonomisch sinnvoll und wurde immer wieder von verschiedenen Seiten gefordert. Sie erfordert jedoch eine Grundgesetzänderung, die nur mit einer Zwei-Drittel-Mehrheit im Bundestag und Bundesrat möglich ist. Dies ist eine hohe politische Hürde, die einen gewissen Grundkonsens innerhalb der demokratischen Parteien voraussetzt. Ein solcher Konsens ist nur vorstellbar, wenn die politischen Akteure eine gemeinsame Vision von einer zukunftsfähigen Finanzpolitik teilen und sich auf einen einfachen Vorschlag zur Umsetzung einigen können.

Ein gangbarer Weg ist die Einführung einer grundgesetzlich verankerten Investitionsregel, die sich auf die Bundesebene beschränkt und durch eine minimale Anpassung des Artikels 109 GG umgesetzt werden kann. Konkret wird in dieser Studie die folgende Änderung in Abs. 3 Artikel 109 GG vorgeschlagen¹:

„Die nähere Ausgestaltung regelt für den Haushalt des Bundes Artikel 115 mit der Maßgabe, dass Satz 1 entsprochen ist, wenn die Einnahmen aus Krediten 0,35 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt nicht überschreiten.“

wird ersetzt durch

„Die nähere Ausgestaltung für den Haushalt des Bundes regelt Artikel 115 mit der Maßgabe, dass Satz 1 entsprochen ist, wenn die Einnahmen aus Krediten die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten.“

Die genannte Ergänzung von Artikel 109 GG entspricht der Investitionsregel, wie sie vor der Reform der Schuldenregel galt. Sie erlaubt auf Bundesebene zusätzliche Spielräume zur Finanzierung von

¹ Artikel 115 GG muss ebenfalls angepasst werden – siehe Abschnitt 3.4 für weitere Details.

Zukunftsinvestitionen, doch fordert ähnlich wie die US-amerikanischen Regeln von den Ländern und Kommunen einen ausgeglichenen Haushalt. Die Abgrenzung der Investitionsausgaben erfolgt gemäß Haushaltsrecht (Finanzstatistik), die im Vergleich zur Abgrenzung der Investitionen gemäß volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) aus drei Gründen vorteilhaft ist. Erstens wird nur so der Finanzbedarf für die Förderung von Zukunftsinvestitionen für die Deutsche Bahn und zur Transformation der Industrie erfasst. Zweitens ist dieser Ansatz finanzpolitisch leichter umzusetzen als ein Ansatz, der sich auf die VGR-Definition der Investitionen bezieht. Die Finanzpolitik basiert auf dem Entwurf eines Haushaltsplans, dem die Definition der Finanzstatistik zugrunde liegt. Drittens ist eine Verwendung der haushaltsrechtlichen Abgrenzung aus demokratiethoretischer Sicht vorzuziehen, denn eine VGR-basierte Umsetzung der Investitionsregeln würde die Tendenz verstärken, wesentliche haushaltspolitische Entscheidungen an ökonomische Technokraten zu delegieren und somit der parlamentarischen Aufsicht zu entziehen.

Die Investitionsausgaben nach haushaltsrechtlicher Abgrenzung (Kernhaushalt plus KTF) betrugen im Jahr 2023 ohne Sondereffekte rund 64 Mrd. Euro oder 1,6 Prozent des BIPs (Ist-Wert). Eine Anwendung der Investitionsregel würde also zu einer zulässigen strukturellen Nettokreditaufnahme führen, die weit über den aktuell erlaubten 0,35 Prozent des BIPs liegt. Es sind jedoch auch die europäischen Schuldenregeln zu beachten, die eine absolute Defizitobergrenze von 3 Prozent des BIPs und ein strukturelles Defizit von 1,5 Prozent in der aktuellen Version erlauben. Die Anwendung der vorgeschlagenen Investitionsregel unter Berücksichtigung der europäischen Fiskalregeln hätte also im Jahr 2023 eine strukturelle Nettokreditaufnahme von 1,5 Prozent zugelassen. Im Gegensatz zu der europäischen Schuldenregel setzt die Investitionsregel jedoch einen Anreiz, die Investitionsausgaben im Bundeshaushalt zu priorisieren. Das Zusammenspiel von reformierter Schuldenbremse und europäischen Fiskalregeln würde also politische Anreize für eine Finanzpolitik setzen, die eine transformative Wirtschaftspolitik ermöglicht und gleichzeitig die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen gewährleistet.

Ein grundgesetzlich verankerter öffentlicher Investitionsfonds ist eine weitere Möglichkeit, die Schuldenfinanzierung von vermögenswirksamen Investitionen zu ermöglichen. Ein Investitionsfonds hat im Vergleich zur Investitionsregel Vor- und Nachteile, die ausführlicher in Kapitel 3 erörtert werden. Beide Ansätze können als Vorschlag zu einer zukunftsorientierten Reform der Schuldenbremse verstanden werden, die sich ergänzen und eine langfristig tragfähige Schuldenfinanzierung von vermögenswirksamen Investitionen ermöglicht. Konkret könnte die vorgeschlagene Grundgesetzänderung verbunden werden mit der Einrichtung eines Bundesfonds zur Förderung kommunaler Infrastrukturinvestitionen in der Höhe von 100 Mrd. Euro, der ähnlich wie der bereits existierende Kommunalinvestitionsförderungsfonds die kommunalen Investitionen in strukturschwachen Regionen stärkt.

Die vorliegende Studie diskutiert auch zwei Finanzierungsoptionen, die eine Kreditfinanzierung ohne Änderung der verfassungsrechtlich verankerten Schuldenbremse ermöglichen: erstens, die Anwendung der grundgesetzlich verankerten Ausnahmeregel für außergewöhnliche Notsituationen; und, zweitens, eine Neuberechnung der sogenannten Konjunkturkomponente auf Basis einer verbesserten Methode. Beide Maßnahmen erfordern keine Grundgesetzänderung und können kurzfristig mit einfacher Mehrheit im Bundestag und Bundesrat umgesetzt werden.

Die Analyse zeigt, dass eine verfassungskonforme Anwendung der Ausnahmeregel für das Jahr 2024 und eventuell auch das Jahr 2025 möglich ist. Denn es besteht als Folge der Energiekrise ein zusätzlicher öffentlicher Investitionsbedarf, der nicht durch die Vorkrisenpläne der Bundesregierung abgedeckt ist. Anders gesagt: Kreditfinanzierte öffentliche Investitionsausgaben zur Unterstützung der Transformation sind ein effektives Instrument, um die negativen wirtschaftlichen Folgen der Energiekrise zu bekämpfen. Eine verfassungskonforme Umsetzung dieses Ansatzes erfordert unter anderem eine Abschätzung der krisenbedingten Investitionsbedarfe. In der vorliegenden Studie wird dieser Investitionsbedarf in den Bereichen Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr und sozialem Wohnungsbau auf jährlich rund 50 Milliarden Euro geschätzt, wovon rund 30 Milliarden Euro zusätzliche Finanzierungsbedarfe des Bundes sind.

Neben einer Analyse der Ausnahmeregel ist die Neuberechnung der Konjunkturkomponente ein weiterer Weg, ohne Grundgesetzänderung zusätzliche Spielräume für Investitionsausgaben zu schaffen. Die Konjunkturkomponente beeinflusst die zulässige Nettokreditaufnahme des Bundes gemäß Schuldenbremse und bestimmt dadurch auch den finanziellen Spielraum für zusätzliche Klimainvestitionen. Der hier entwickelte Vorschlag kann zusätzliche finanzielle Spielräume von rund 30 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2025 schaffen. Er beruht auf der Berücksichtigung eines Positiv-Szenarios, in dem mögliche langfristige Schäden der Energiekrise (Hysteresis-Effekt) aufgrund guter Wirtschaftspolitik erheblich reduziert werden.

2. ALTE SCHULDENREGELN TREFFEN AUF NEUE INVESTITIONSBEDARFE

2.1. Wie die Schuldenbremse die Aufstellung des Bundeshaushalts einschränkt

Der Bundeshaushalt und die entsprechende Finanzplanung orientieren sich an den Grundsätzen der öffentlichen Finanzstatistik. Die Investitionsausgaben des Bundes erscheinen in den Hauptgruppen 7 und 8. Die Hauptgruppe 7 beinhaltet Baumaßnahmen, zum Beispiel Hochbau, Eisenbahnwesen, Straßenbauwesen, Stadtbauwesen, Landespflege. Die Hauptgruppe 8 enthält sonstige Ausgaben für Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen. Dazu gehören der Erwerb von beweglichen und unbeweglichen Sachen, Erwerb von Beteiligungen, Darlehen an öffentliche und sonstige Bereiche, Inanspruchnahme von Gewährleistungen, Zuweisungen für Investitionen an den öffentlichen Bereich

(Länder, Kommunen, Bundesagentur für Arbeit) und Zuschüsse für Investitionen an sonstige Bereiche (öffentliche und private Unternehmen, private Haushalte). Die öffentlichen Investitionsausgaben im Bundeshaushalt sind hauptsächlich Investitionszuschüsse für private Unternehmen. Dieser Punkt ist besonders bei dem Entwurf einer Investitionsregel oder eines Investitionsfonds zu beachten – siehe Abschnitt 3.4 für weitere Details.

Die Grundsätze der Haushaltswirtschaft von Bund und Ländern werden in Artikel 109 des Grundgesetzes geregelt.² Die öffentliche Haushaltsführung folgt gemäß Art. 109 Abs. 3 GG dem Grundsatz: „Die Haushalte von Bund und Ländern sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen.“ Diese Schuldenregel („Schuldenbremse“) ist gemäß Art. 115 Abs. 2 GG für den Bund erfüllt, wenn die strukturelle Nettokreditaufnahme (NKA) nicht die Obergrenze von 0,35 Prozent im Verhältnis zum nominalen BIP überschreitet. Die zulässige NKA wird berechnet, indem die zulässige strukturelle NKA um eine Konjunkturkomponente und den Finanzierungssaldo der finanziellen Transaktionen bereinigt wird. Die zulässige NKA ist die Obergrenze, die im Bundeshaushalt und in der Finanzplanung nicht überschritten werden darf und damit die Spielräume in der öffentlichen Finanzplanung bestimmt. Darüber hinaus enthält das Grundgesetz eine Ausnahmeklausel für außergewöhnliche Notsituationen wie zum Beispiel die Corona-Pandemie und die Energiekrise.

Die Festlegung der Konjunkturkomponente für ein Haushaltsjahr erfordert die Schätzung des sogenannten Produktionspotenzials einer Volkswirtschaft. In diesem Sinne hat die ökonomische Zerlegung des beobachtbaren bzw. messbaren Bruttoinlandsprodukts in zwei nicht-beobachtbare Komponenten – und die damit verbundene Schätzung des Produktionspotenzials – den Weg ins deutsche Grundgesetz gefunden. Die konkrete Umsetzung der Konjunkturbereinigung ist gemäß Art. 115 Abs. 2 GG bundesgesetzlich zu regeln und kann daher mit einer Mehrheit im Bundestag verändert werden. Der Grundsatz der symmetrischen Bereinigung ist jedoch in Art. 115 Abs. 2 GG verankert. Das bedeutet, dass eine Neuberechnung der Konjunkturkomponente, die in der aktuellen Krisensituation zusätzliche finanzielle Spielräume schafft, nach einigen Jahren des Wirtschaftsaufschwungs die finanziellen Spielräume einschränken würde. Abschnitt 3.2 analysiert einen konkreten Vorschlag zur Schätzung der Konjunkturkomponente, die der aktuellen Krisensituation Rechnung trägt und die vom Grundgesetz geforderte Symmetriebedingung prinzipiell erfüllt.

Neben der konjunkturbedingten Kreditaufnahme erlaubt Art. 109 GG Abs. 3 eine prinzipiell unbegrenzte Kreditaufnahme in einem Haushaltsjahr, in dem aufgrund von Naturkatastrophen oder anderen außergewöhnlichen Notsituationen die Ausnahmeregel zur Anwendung kommt. Die Feststellung einer solchen Notlage erfolgt durch einen mehrheitlichen Bundestagsbeschluss. Die Bundesregierung hat von dieser Ausnahmeklausel für Notlagen in den Bundeshaushalten 2020, 2021, 2022

² Die Artikel 109 und 115 des Grundgesetzes werden im Anhang wiedergegeben. BMF (2022) enthält eine ausführliche Darstellung der deutschen Schuldenbremse.

und jetzt auch 2023 Gebrauch gemacht. In Abschnitt 3.1 wird die mögliche Anwendung der Ausnahmeregel für das Haushaltsjahr 2024 und eventuell den Folgejahren diskutiert.

Die Berechnung der zulässigen NKA erfordert gemäß Art. 115 GG Abs. 2 die Bereinigung um sogenannte finanzielle Transaktionen des Bundes, zu denen der Erwerb von Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen gehören. Die Investitionen öffentlicher Unternehmen können daher über eine Stärkung der Eigenkapitalbasis der jeweiligen Unternehmen finanziert werden, ohne dass sich die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse ändern würde. Diese finanziellen Transaktionen und ihre Implikationen für den Bundeshaushalt werden in Abschnitt 3.3 diskutiert.

2.2. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts hat die Aufstellung des Bundeshaushalts weiter eingeschränkt

Ein erheblicher Anteil der öffentlichen Investitionen gemäß öffentlicher Finanzstatistik besteht aus der Förderung privater Investitionen. Im Klimabereich erfolgt die Bundesförderung von Investitionen hauptsächlich mit Mitteln aus dem Sondervermögen „Klima- und Transformationsfonds“ (KTF). Im KTF stellte die Bundesregierung vor dem Karlsruher Urteil insgesamt 220 Milliarden Euro im fünfjährigen Zeitraum 2023 bis 2027 zur Verfügung (BMF 2023), von denen der größte Teil zur Finanzierung von Klimainvestitionen in dem hier verwendeten Sinne genutzt wird. Förderschwerpunkte für 2024 sind Sanierung und Neubau im Gebäudebereich mit rund 19 Milliarden Euro, die Förderung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) mit rund 13 Milliarden Euro, die Weiterentwicklung der Elektromobilität inklusive des Ausbaus der Ladeinfrastruktur mit rund 5 Milliarden Euro und die Förderung der Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur, die Halbleiterproduktion und die Wasserstoffproduktion mit jeweils 4 Milliarden Euro (BMF 2023).

Große Transformationsaufgaben wie beispielsweise die Klimatransformation erfordern eine erhebliche Ausweitung der privaten und öffentlichen Investitionen. Es liegt in der Natur von Investitionen, dass sie über einen längeren Zeitraum geplant und umgesetzt werden müssen – ein Investitionsprojekt ist in der Regel ein mehrjähriges Projekt. Zudem fallen die Kosten hauptsächlich am Anfang der Investitionsperiode an, während die Erträge häufig erst nach vielen Jahren erwirtschaftet werden. Aus ökonomischer Sicht ist es sinnvoll, einen Teil der anfänglichen Investitionskosten durch eine Kreditaufnahme zu finanzieren. Die alternative Finanzierung größerer Transformationsinvestitionen aus Steuern und Abgaben ist nicht nur politisch schwierig, sondern wäre in der aktuellen Rezessionsphase makroökonomisch kontraproduktiv. Die deutsche Schuldenbremse unterscheidet jedoch nicht zwischen Investitions- und Konsumausgaben, so dass eine Kreditfinanzierung öffentlicher Investitionen nur bedingt möglich ist.

Die Bundesregierung hat in der neuen Legislaturperiode versucht, diese Spannung zwischen ökonomischer Notwendigkeit und verfassungsrechtlichen Vorgaben aufzulösen, indem die Förderung von Klimainvestitionen im KTF bündelt und dieses Sondervermögen im Jahr 2022 einmalig

durch eine Mittelzuführung aus dem Bundeshaushalt aufstockt. Dabei handelt es sich bei den Finanzmitteln um Kreditermächtigungen, die erst zum Zeitpunkt der erfolgten Investitionsausgaben zu einer Kreditaufnahme führen. Die Aufstockung des KTF mit Kreditermächtigungen in einem Jahr, in dem die Ausnahmeklausel gilt und daher die NKA im Prinzip unbegrenzt ist, war bis zum Urteil des Bundesverfassungsgerichts eine Möglichkeit, die Kreditfinanzierung zusätzlicher Klimainvestitionen für kommende Jahre zu gewährleisten.³ Zur Umsetzung musste die Bundesregierung 2022 jedoch die Buchungssystematik umstellen, so dass der Mittelabfluss bzw. die Nutzung der Kreditermächtigung in den Folgejahren nicht die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse beeinflusst.

Der zweite Senat des Bundesverfassungsgerichts hat mit seinem Urteil vom 15. November 2023 diese Art der Finanzierung öffentlicher Investitionen stark eingeschränkt (BVerfG, 2023). In seinem Urteil zum zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021 der Bundesregierung argumentiert das Gericht, dass das Gebot der Jährlichkeit es nicht zulässt, die Feststellung einer Notlage bzw. außerordentlichen Notsituation und die Nutzung der damit verbundenen Kreditermächtigungen zeitlich zu entkoppeln. Anders gesagt: Der Zeitpunkt der Kreditaufnahme, nicht der Kreditermächtigung, ist entscheidend für die Berechnung der zulässigen NKA, so dass Kreditermächtigungen im Jahr der erklärten Notlage genutzt werden müssen und nicht als „Reserve“ in die Folgejahre übertragen werden können. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts bezieht sich auf alle notlagenbedingten Kreditermächtigungen bzw. Kreditaufnahmen und somit auch auf den Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF), der 2022 mit Kreditermächtigungen in Höhe von 200 Milliarden Euro aufgestockt wurde. Diese Allgemeingültigkeit des Urteils ist der wesentliche Grund für die Entscheidung der Bundesregierung, Ende 2023 den Bundeshaushalt 2023 nochmals zu ändern und die Ausnahmeregel der Schuldenbremse anzuwenden (Bundesregierung, 2023).

Das Bundesverfassungsgericht hat mit seinem Urteil nicht nur das Prinzip der Jährlichkeit für Kreditermächtigungen aus Notlagenjahren eingefordert, sondern auch zwei weitere haushaltspolitische Maßnahmen als verfassungswidrig eingestuft. Erstens verstößt die nachträgliche Verabschiedung des Zweiten Nachtragshaushaltsgesetzes 2021 in einem Nachfolgejahr, wie es die Bundesregierung im Jahr 2022 getan hat, gegen den grundgesetzlich verankerten Haushaltgrundsatz der Vorherigkeit. Zweitens hat das Bundesverfassungsgericht kritisiert, dass die Bundesregierung nicht den notwendigen Veranlassungszusammenhang zwischen festgestellter Notsituation (Pandemie in 2021) und den ergriffenen Krisenbewältigungsmaßnahmen (Klimaausgaben in den Folgejahren) ausreichend dargestellt haben. Anders gesagt: Die Umwidmung der Finanzmittel hätte mit einer ausführlichen Darstellung einhergehen müssen, welche zusätzlichen Ausgaben für Klimainvestitionen durch die

³ Die Schaffung eines Sondervermögens zur Finanzierung öffentlicher Investitionen im Rahmen der Schuldenbremse wird auch von Bundesländern wie Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Saarland genutzt.

Corona-Pandemie notwendig geworden sind. Dies wurde jedoch von der Bundesregierung nicht getan. Es fehlte also eine ausführliche, ökonomisch überzeugende Begründung für die mit Notlagenkrediten finanzierten Ausgaben, und in diesem Sinne ist das Urteil des Bundesverfassungsgerichts auch ökonomisch nachvollziehbar.

2.3. Die Folgen der europäischen Schuldenregeln für den Bundeshaushalt

In der Europäischen Union (EU) wurden mit der Einführung der Währungsunion auch Fiskalregeln etabliert. Insbesondere wurde bereits mit dem Maastricht-Vertrag von 1992 die grundsätzliche Einhaltung der Referenzwerte von 3 Prozent des BIPs für das staatliche Defizit und eine staatliche Schuldenquote von 60 Prozent des BIPs vereinbart. Der 1997 beschlossene Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) enthält weitere Vorgaben und ist im Zeitverlauf wiederholt verändert bzw. ergänzt worden (größere Reform in 2005). Hinzu kamen weitere Reformen wie der Fiskalpakt in 2013. Schließlich haben sich die Europäische Kommission und das Europäische Parlament am 10. Februar 2024 auf eine weitere Reform geeinigt (EU, 2024).

Die Fiskalregeln für die Währungsunion bestehen im Kern aus zwei Teilen, dem präventiven und dem korrektiven Arm des SWP. Der korrektive Teil bezieht sich auf Maßnahmen, wenn die Defizitgrenze von 3% des BIPs oder die Schuldengrenze von 60% des BIPs überschritten werden. Hinsichtlich der Schuldenquote ist der Referenzwert für Deutschland aktuell leicht überschritten (65% Schuldenquote in 2023), aber einige Mitgliedsstaaten wie Frankreich und Italien haben mit wesentlich höheren Abweichungen zu kämpfen. Darüber hinaus werden Länder wie Frankreich und Italien nicht die 3%-Defizit Grenze in 2024 einhalten. Im Fall des Überschreitens der Referenzwerte entweder für die Schuldenquote oder für das Defizit werden entsprechende Maßnahmen ergriffen. Konkret soll gemäß der aktuellen Fassung der Fiskalregeln (EU, 2024) die Europäische Kommission für den jeweiligen Mitgliedsstaat einen individuellen Fiskalpfad für eine Anpassungsphase von vier Jahren (plus eventuell drei Jahren) vorschlagen, der für das Ende der Anpassungsphase ein Fiskaldefizit von unter 3 % gewährleistet. Die Schuldenquote sollte entlang des geplanten Anpassungspfades um jährlich 1 Prozentpunkt für Schuldenquoten über 90% und 0,5 Prozentpunkte für Schuldenquoten zwischen 60% und 90% fallen.⁴

Im Zentrum des präventiven Arms steht das „mittelfristige Haushaltsziel“ (Medium Term Objective: MTO), dass jeder Mitgliedsstaat grundsätzlich einhalten sollte. Dieses mittelfristige Ziel sah bisher ähnlich wie die deutsche Schuldenregel vor, dass die Mitgliedstaaten einen strukturell annähernd ausgeglichenen Haushalt aufweisen. Die genaue Höhe des mittelfristigen Haushaltszieles legen die einzelnen Mitgliedstaaten fest, wobei im Fiskalpakt vereinbart wurde, dass grundsätzlich

⁴ Vor der aktuellen Reform galt ebenfalls die Vorgabe für die Schuldenquote als erreicht, wenn sie rückläufig ist und sich rasch genug dem Referenzwert annähert. Dies wurde jedoch so operationalisiert, dass die Überschreitung der 60%-Grenze in drei Jahren jahresdurchschnittlich um mindestens ein Zwanzigstel zu verringern ist.

ein strukturelles Defizit von 0,5% des BIP nicht überschritten werden sollte. Die neuen Fiskalregeln haben den Referenzwert für das strukturelle Fiskaldefizit auf 1,5 Prozent angehoben, so dass ein Abstand (common resilience margin) von 1,5% relativ zur 3% Obergrenze für das Fiskaldefizit verbleibt.

Bemerkenswert an der letzten Reform der Fiskalregeln ist, dass es keine Investitionsregel enthält (EU, 2024). Länder wie Frankreich und Spanien hatte sich dafür eingesetzt, öffentliche Investitionsausgaben zumindest teilweise von der Berechnung der Defizitobergrenzen herauszunehmen, aber letztlich ist dieser – ökonomisch vernünftige – Ansatz an dem politischen Widerstand von Ländern wie Deutschland gescheitert. Das Ergebnis dieses politischen Prozesses ist ein europäischer Gesetzentwurf, der zwar immer wieder die zentrale Rolle der öffentlichen Investitionen betont, aber bei der Formulierung der Fiskalregeln nicht zwischen staatlichen Konsumausgaben und Investitionsausgaben unterscheidet (EU, 2024).

2.4. Die Energiekrise hat zusätzliche Investitionsbedarfe geschaffen

Die Bundesregierung ergriff im Jahr 2022 verschiedenen wirtschaftspolitische Maßnahmen, die unter dem Begriff „Stabilisierungspolitik“ zusammengefasst werden können (Krebs und Weber, 2024). Diese Maßnahmen wurden ergriffen, um das Ausmaß des ursprünglichen Angebotsschocks zu reduzieren (Erdgaseinkauf und kein sofortiges Embargo) und die wirtschaftlichen Auswirkungen des Energiepreiseschocks abzufedern (Entlastungspakete inklusive Energiepreisbremse).

Stabilisierungspolitik ist jedoch nur ein Teil einer umfassenden wirtschaftspolitischen Antwort auf eine Krise wie die Energiekrise. Es braucht zusätzlich in den Folgejahren eine Ausweitung der öffentlichen Investitionsausgaben, um die deutsche Wirtschaft zurück auf einen Wachstumspfad zu führen. Diese Ausweitung der (inflationbereinigten) Investitionsausgaben ist bisher nicht erfolgt, da die Bundesregierung bereits vor dem Karlsruher Urteil 2023 auf einen finanzpolitischen Sparkurs eingeschwenkt ist (Lindner 2023a, b). Zwei Argumente sprechen für ein öffentliches Investitionspaket, das diese finanzpolitische Fehlentwicklung revidiert und die geplanten Investitionsausgaben ausweitet.

Zum Ersten ist ein öffentliches Investitionspaket ein Konjunkturpaket, das der Wirtschaft den notwendigen An Schub geben kann, um den Weg aus der Krise zu finden. Dies ist notwendig, weil kein staatliches Stabilisierungsprogramm aufgrund möglicher Mitnahmeeffekte und negativer Anreizeffekte die privaten Einkommensverluste in einer Krise zu 100 Prozent ersetzen kann. Darüber hinaus sind private Haushalte und Unternehmen in der Krise stark verunsichert und halten sich mit Konsum und Investitionen zurück. Es verbleibt also immer ein substantieller Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, so dass es weitere Schritte benötigt, damit Wirtschaft und Gesellschaft den Weg aus der Krise herausfinden können. Zudem kann ein breit angelegtes öffentliches Investitionsprogramm Planungssicherheit schaffen und über einen Erwartungseffekt wichtige Sektoren der

Wirtschaft stabilisieren. Ohne weitere staatliche Impulse besteht die Gefahr, dass Wirtschaft und Gesellschaft dauerhaften Schaden erleiden werden (Hysteresis-Effekt). Darüber hinaus stärken Infrastrukturinvestitionen langfristige Wachstumspotenziale und steigern somit das Produktionspotenzial der Volkswirtschaft (siehe zum Beispiel Krebs, 2024).

Dieses Argument für ein öffentliches Investitionsprogramm zur Bekämpfung der Folgen von Wirtschaftskrisen wurde von zahlreichen Ökonom*innen in der Corona-Pandemie 2020 vorgebracht (Dullien und Gechert 2020; Feld et al. 2020; Krebs 2020) und von der Bundesregierung übernommen, um die Überführung von Kreditermächtigungen von 60 Milliarden Euro in den Klima- und Transformationsfonds (KTF) im Zweiten Nachtragshaushalt 2021 zu rechtfertigen. Einige Ökonom*innen haben ein zusätzliches Investitionsprogramm auch als Antwort auf die Energiekrise 2022 vorgeschlagen (Bauermann, Dullien und Rietzler 2023; Hüther 2023; Krebs 2023a; Weber 2023), aber die Bundesregierung ist diesem Vorschlag nicht gefolgt hat und hat stattdessen 2023 eine restriktive Finanzpolitik eingeläutet – die sogenannte „Normalisierung“ der Finanzpolitik. Aus ökonomischer Sicht ist dieser finanzpolitische Kurs nicht zu rechtfertigen, denn wenn nach der Corona-Krise ein Investitionsprogramm zur Bekämpfung der Krisenfolgen notwendig gewesen sein sollte, warum soll dann kein (zusätzliches) Investitionsprogramm nach der Energiekrise notwendig sein?

Eine mögliche Antwort ist, dass juristische Bedenken die Bundesregierung zurückgehalten haben und diese Bedenken jetzt durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichts bestätigt wurden. Diese Antwort ist jedoch nicht überzeugend, denn das Bundesverfassungsgericht hat nicht prinzipiell die Finanzierung von zusätzlichen Investitionsausgaben durch notlagenbedingte Kredite für verfassungswidrig erklärt, sondern nur die konkrete Umsetzung und Begründung der Bundesregierung kritisiert. In Kapitel 3 werden konkrete Vorschläge entwickelt, wie zusätzliche Investitionsausgaben finanziert werden können.

Darüber hinaus gibt es ein weiteres Argument für zusätzliche, kreditfinanzierte Investitionsausgaben als wirtschaftspolitisches Instrument zur Bekämpfung der Folgen der Energiekrise, das bisher nicht vom Bundesverfassungsgericht beurteilt wurde. Dieses Argument beruht auf der Feststellung, dass der krisenbedingte Anstieg des Preises fossiler Energieträger zu einer Beschleunigung der Klimatransformation geführt hat. Die beschleunigte Transformation wird aber nur dann wirtschaftlich erfolgreich sein, wenn die öffentlichen Investitionen und die Förderung privater Klimainvestitionen entsprechend steigen. Darüber hinaus braucht es die Verlängerung einer verbesserten Strompreismechanismen inklusive eines Brückenstrompreises für die energieintensiven Unternehmen, um den Umstieg auf eine strombasierte und somit klimafreundliche Produktionsweise zu erleichtern (Krebs 2023a). Diese Überlegungen verdeutlichen, wie sehr die Energiekrise mit der Transformation interagiert und dadurch die Politik vor neue Herausforderungen stellt.

Das Ausmaß der krisenbedingten Beschleunigung der Klimatransformation kann an einem einfachen Rechenbeispiel illustriert werden. Aus ökonomischer Sicht wirkt die krisenbedingte Verteuerung fossiler Energieträger ähnlich wie eine Anhebung des CO₂-Preises. Beispielsweise entspricht ein langfristiger Anstieg der Erdgaspreise um 3 ct/kWh von knapp 2 ct/kWh vor der Energiekrise auf 5 ct/kWh nach der Energiekrise, wie es viele Expert*innen erwarten, einem zusätzlichen Anstieg des CO₂-Preises um 150 Euro pro Tonne CO₂. Darüber hinaus hat Deutschland einen politisch festgesetzten CO₂-Preis in den Bereichen Verkehr und Wärme, der bis 2025 auf 55 Euro pro Tonne CO₂ steigen soll. Insgesamt hat also die Energiekrise in Kombination mit dem politisch geplanten CO₂-Preis dauerhaft zu einem Anstieg der Kosten der Erdgasnutzung geführt, die vergleichbar ist mit einem effektiven CO₂-Preis von gut 200 Euro pro Tonne CO₂. Zum Vergleich: Fridays for Future hat lange Zeit „nur“ einen CO₂-Preis von 180 Euro pro Tonne CO₂-Emissionen gefordert.

In Krebs (2023b) wird das Volumen der zusätzlichen öffentlichen Klimainvestitionen, die aufgrund der krisenbedingten Beschleunigung der Transformation notwendig geworden sind (zweites Argument), grob abgeschätzt.⁵ Solche Klimainvestitionen umfassen Investitionen in erneuerbare Energien, ein klimaneutrales Schienennetz, die energetische Gebäudesanierung inklusive sozialen Wohnungsbau und strombasierte Produktionsanlagen. Die zusätzlichen öffentlichen Investitionsbedarfe zur Unterstützung der Klimatransformation von Wirtschaft und Gesellschaft sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1. Zusätzliche öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen*

	Bundes- investitionen	Kommunale Investitionen	Förderung privater Investitionen
Energiewirtschaft	5 Mrd. Euro	10 Mrd. Euro	5 Mrd. Euro
Industrie	-	-	10 Mrd. Euro
Verkehr	5 Mrd. Euro	5 Mrd. Euro	-
Sozialer Wohnungsbau	5 Mrd. Euro	5 Mrd. Euro	-
Summe	15 Mrd. Euro	20 Mrd. Euro	15 Mrd. Euro

Anmerkung: Zusätzliche jährliche Investitionsbedarfe für den Zeitraum 2024 – 2033 relativ zu den von der Bundesregierung und den Bundesländern bisher geplanten Investitionsausgaben (Stand Januar 2024).

Die in Tabelle 1 dargestellten Investitionsbedarfe sind zusätzliche Bedarfe, die über die geplanten Klimainvestitionen von Bund und Länder hinausgehen. Die Tabelle enthält keine zusätzlichen Investitionsbedarfe für die Klimatransformation im Gebäudebereich, die über die Ausweitung des energieeffizienten sozialen Wohnungsbaus hinausgehen. Denn die Bundesregierung hat mit dem Gebäude-

⁵ Die Studie von Krebs (2023b) aktualisiert die Abschätzung der öffentlichen Finanzierungsbedarfe für Klimainvestitionen, die Krebs und Steitz (2021) vor der Energiekrise durchgeführt haben.

Energie-Gesetz die Finanzierung einer üppigen Förderung der energetischen Sanierung und des klimafreundlichen Wohnungsneubaus über den KTF gesichert (allein im Jahr 2024 rund 19 Mrd. Euro), und diese Finanzierung ist auch nach dem Karlsruher Urteil nicht gekürzt worden. In anderen Bereichen waren die Investitionspläne der Bundesregierung jedoch bereits vor dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts nicht ausreichend, so dass hier erhebliche Finanzierungslücken bestehen.

3. WELCHE VORSCHLÄGE IN DEUTSCHLAND DISKUTIERT WERDEN – WAS FÜR ODER GEGEN SIE SPRICHT

3.1. Verlängerte Erklärung einer außergewöhnlichen Notsituation

Die Schuldenbremse enthält in Art. 109 Abs. 3 GG eine Ausnahmeklausel für Naturkatastrophen und außergewöhnliche Notsituationen, die sich der Kontrolle des Staats entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen. Die Bundesregierung hat diese Ausnahmeklausel in den Jahren 2020 und 2021 mit Bezug auf die Corona-Pandemie und in den Jahren 2022 und 2023 mit Bezug auf den Krieg in der Ukraine genutzt. Im Hinblick auf den Krieg in der Ukraine gab es zwei Argumentationsstränge, die von der Bundesregierung zur Feststellung einer außergewöhnlichen Notsituation 2022 und 2023 verwendet wurden.

Erstens hat die Bundesregierung argumentiert, dass der Krieg in der Ukraine zusätzliche Ausgaben für das Militär und die Unterbringung der Geflüchteten erfordert. Dieses Argument spielte in der Diskussion zur Notlage 2022 und 2023 eher eine untergeordnete Rolle, aber wurde bei der Ankündigung der Bundesregierung hinsichtlich einer möglichen Notlage 2024 prominent platziert. Es handelt sich hierbei um eine enge Anwendung der Ausnahmeklausel, die nur die Aufnahme von zusätzlichen Kreditermächtigungen in Höhe der zusätzlichen Ausgaben für die militärische Hilfe und Geflüchtete rechtfertigt. Zudem läuft diese enge Auslegung einer außergewöhnlichen Notsituation im Jahr 2024 Gefahr, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der staatlichen Finanzlage, die ebenfalls Voraussetzung für die Anwendung der Ausnahmeklausel ist, nicht einfach nachzuweisen sein wird. Zweitens hat die Bundesregierung darauf verwiesen, dass der Krieg in der Ukraine zu einer Energiekrise geführt hat, deren wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen mit zusätzlichen fiskalpolitischen Maßnahmen bekämpft werden müssen. Dieses Argument war zentral für die Anwendung der Ausnahmeklausel 2022 und 2023. Es erfordert von dem Gesetzgeber eine stringente Erklärung, dass a) die wirtschaftlichen Folgen der Energiekrise in dem Notlagenjahr erheblich sind und b) die gewählten Maßnahmen direkt die negativen Folgen der Energiekrise bekämpfen. Im Hinblick auf die bereits erfolgte Notlagenerklärung 2023 und mögliche Notlagenerklärungen für 2024 oder sogar 2025 sind die folgenden Punkte für eine verfassungskonforme Umsetzung zu beachten.

Bedingung a) kann offensichtlich nur erfüllt sein, wenn die Folgen der Energiekrise noch spürbar sind (Hysteresis-Effekt). Anders gesagt: Es muss die Gefahr drohen, dass krisenbedingt Wirtschaft und Gesellschaft ein erheblicher Schaden drohen. Es war daher nicht nur ökonomisch fragwürdig, sondern auch politisch unklug, die Energiekrise frühzeitig für beendet zu erklären und die finanzpolitische “Normalisierung” einzuläuten (Lindner 2023a,b). Diese Einschätzung wurde dann richtigerweise im Nachtragshaushaltsgesetz 2023 revidiert (Bundesregierung 2023), doch hat die anfängliche Fehleinschätzung eine frühzeitige Anwendung der Ausnahmeklausel für das Jahr 2023 verhindert und damit die finanzpolitischen Spielräume bereits vor dem Karlsruher Urteil unnötig eingeengt.

Die zweite Bedingung erfordert eine ausführliche Analyse, inwieweit die ergriffenen Maßnahmen die Kriseneffekte abfedern. Das Bundesverfassungsgericht hat sich in seinem Urteil zum zweiten Nachtragshaushalt 2021 indirekt zu diesem Punkt geäußert. Konkret hat das Gericht kritisiert, dass die Bundesregierung bei der Überführung der 60 Milliarden Euro pandemiebedingter Kreditermächtigungen in den KTF den sachlichen Veranlassungszusammenhang zwischen außergewöhnlicher Notsituation und Überschreitung der Kreditobergrenze nicht ausreichend dargelegt hat. Die weiteren Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts zur Frage des sachlichen Veranlassungszusammenhangs verdeutlichen, dass für eine verfassungskonforme Anwendung der Ausnahmeklausel eine pauschale Analyse des Zusammenhangs nicht ausreichend ist. In Bezug auf die Energiekrise bedeutet dieses Urteil, dass der Gesetzgeber präzise darlegen sollte, in welchem Umfang die gewählten Maßnahmen die Folgen der Krise abfedern. Dies hat die Bundesregierung dann auch ansatzweise in ihrer Begründung zum Nachtragshaushaltsgesetz 2023 getan.⁶

Diese Überlegungen zeigen, dass eine verfassungskonforme Anwendung der Ausnahmeregel für das Jahr 2024 und eventuell auch das Jahr 2025 möglich ist. Es setzt jedoch eine ökonomisch stringente Argumentation voraus. Es muss dazu dargelegt werden, dass die Auswirkungen der Energiekrise immer noch merklich spürbar sind – die Krise ist noch nicht vorbei. Denn der Anstieg der Preise fossiler Energieträger hat die Klimatransformation dramatisch beschleunigt, und diese Beschleunigung wird wirtschaftlich nur gut enden, wenn die öffentlichen Investitionsausgaben entsprechend ansteigen. Anders gesagt: Es gibt krisenbedingt einen zusätzlichen Investitionsbedarf, der durch die Vorkrisenpläne der Bundesregierung nicht abgedeckt ist. Eine verfassungskonforme Umsetzung dieses Ansatzes erfordert unter anderem eine Abschätzung der zusätzlichen Investitionsbedarfe, wie sie in Tabelle 1 dargestellt ist.

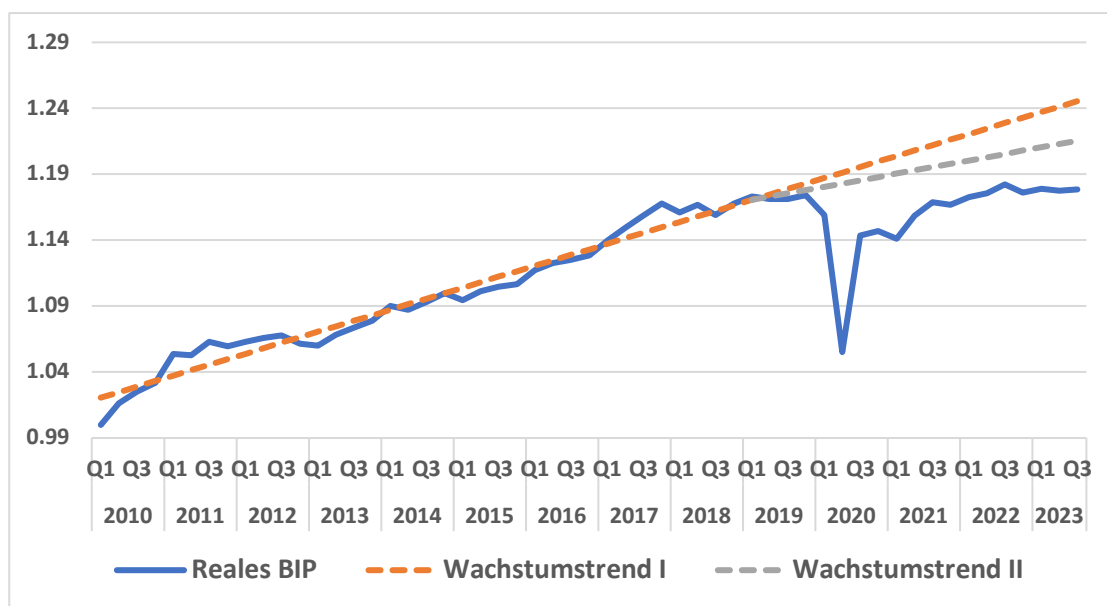
⁶ Die Ausführungen der Bundesregierung (2023) stellen nur ansatzweise eine ausreichende Begründung dar, weil die Maßnahmen und ihre Wirkung nicht individual analysiert und wissenschaftlich begründet werden, sondern nur pauschal mit einer Referenz zur Literatur unterfüttert werden. In der Urteilsbegründung verlangt das Bundesverfassungsgericht jedoch, dass der Gesetzgeber die Gründe für das Fortbestehen der Krise (Hysteresis-Effekt) und der Geeignetheit der ergriffenen Maßnahmen (Bekämpfung des Hysteresis-Effekts) detailliert darstellt.

3.2. Unterschätztes Produktionspotenzial der Wirtschaft engt Finanzspielräume ein

Die Bestimmung der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme (NKA) erfordert die Schätzung der Konjunkturkomponente und des Produktionspotenzials.⁷ Dazu muss die zeitliche Entwicklung des BIPs in zwei nicht direkt beobachtbare Komponenten zerlegt werden: eine erste, strukturelle Komponente zur Beschreibung der langfristigen Entwicklung des BIPs und eine zweite, konjunkturelle Komponente, welche die kurzfristigen BIP-Veränderungen abbildet. Das Produktionspotenzial einer Volkswirtschaft entspricht der strukturellen Komponente des BIPs und bestimmt die Möglichkeiten einer Volkswirtschaft zur dauerhaften Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Anders gesagt: Konzeptionell wird unterschieden zwischen kurzfristigen Veränderungen wirtschaftlicher Größen (Konjunktur) und langfristigen wirtschaftlichen Entwicklungen (Wachstum).

Wirtschaftskrisen wie die Corona- und Energiekrise stellen die Potenzialschätzung vor eine große Herausforderung, wie auf die folgende Abbildung verdeutlicht.

Abbildung 1. Produktion und Wachstumstrend in Deutschland 2010-2023



Anmerkung: Logarithmus des vierteljährlichen realen BIPs normalisiert auf 1 in Q1-2010 (blaue Linie). Wachstumstrend I (ockerfarbene Linie) ist der beste lineare Trend der logarithmischen, realen BIP-Werte im Zeitraum 2010 – 2019 und entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von 1,6 Prozent. Wachstumstrend II (graue Linie) ist identisch mit Wachstumstrend I im Zeitraum 2010 - 2018 und hat eine jährliche Wachstumsrate von 1 Prozent im Zeitraum 2019 – 2023.

⁷ Die Schätzung des Produktionspotenzials beeinflusst die öffentliche Haushalts- und Finanzplanung über zwei Wirkungskanäle. Erstens bestimmt die Potenzialschätzung die mittelfristige Wirtschaftsprognose und damit auch die mittelfristige Steuerschätzung. Zweitens hat die Potenzialschätzung über die Konjunkturbereinigung einen Einfluss auf die zulässige Nettokreditaufnahme (NKA) des Bundes gemäß Schuldenbremse. Der Fokus der vorliegenden Analyse liegt auf dem zweiten Wirkungskanal.

Vor der Corona- und Energiekrise sind die meisten Ökonom*innen und die Bundesregierung davon ausgegangen, dass für den Zeitraum 2010 bis 2019 die gestrichelte Linie ungefähr dem Produktionspotenzial der deutschen Volkswirtschaft entspricht.⁸ In diesem Zeitraum ergeben sich nur relativ kleine Abweichungen des BIPs von dem Produktionspotenzial, und diese Abweichungen entsprachen den regulären konjunkturellen Schwankungen, wie sie in den makroökonomischen Lehrbüchern diskutiert werden. In diesem Fall ist die Unsicherheit hinsichtlich der gemäß Schuldenbremse zu schätzenden Konjunkturkomponente relativ gering und verschiedene Schätzmethoden werden sehr ähnliche Antworten liefern – der Spielraum für Dissens ist überschaubar.

Seit 2019 ist jedoch viel passiert. Nach zwei Wirtschaftskrisen bzw. einer Doppelkrise liegt das vierteljährliche BIP Ende 2023 ungefähr 7 Prozent unter dem Vorkrisen-Trend. Jede Potenzialschätzung muss in einer solchen einmaligen Situation zwei Fragen beantworten. Erstens: Inwieweit hat sich der Wachstumstrend aufgrund von langfristigen Entwicklungen wie zum Beispiel der Demografie seit 2019 verändert (Veränderung der Steigung der Trendlinie)? Zweitens: Inwieweit hat die Doppelkrise aufgrund von Hysterese-Effekten zu einem schlagartigen Verlust des Produktionspotenzials geführt (Verschiebung der Trendlinie)?

Eine Antwort auf diese zwei Fragen ist, dass sich seit 2019 der Wachstumstrend nicht nennenswert geändert hat und auch die Doppel-Krise keinen nennenswerten Effekt auf das Produktionspotenzial der deutschen Volkswirtschaft gehabt hat. Dies ist das Best-Case-Szenario, in dem weder die beschleunigte Transformation noch langfristige Trends wie Demografie das Produktionspotenzial der deutschen Wirtschaft bisher nennenswert beeinträchtigt haben. Es läuft letztlich auf den Vorschlag von einigen Ökonom*innen hinaus, kurz nach Wirtschaftskrisen zur Potenzialschätzung hauptsächlich den Vorkrisentrend zu verwenden (Heimberger und Truger 2020, Dullien und Rietzler 2021). In der aktuellen Situation bedeutet die Anwendung dieser Methode, dass die sogenannte Produktionslücke – die Differenz zwischen Produktionspotenzial und BIP – rund 7 Prozent beträgt (siehe Abbildung 1). Mit einer solchen Produktionslücke ergäbe sich allein aufgrund der Konjunkturkomponente für das Haushaltsjahr 2025 eine zulässige NKA gemäß Schuldenbremse von rund 62 Milliarden Euro;⁹ zuzüglich der zulässigen strukturellen NKA von rund 15 Milliarden Euro würde sich auf Grundlage dieser Berechnungen einen zulässigen NKA von 77 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2024 ergeben. Zum Vergleich: Die Bundesregierung geht aktuell von einer Konjunkturkomponente von 6,4 Milliarden Euro für das Haushaltsjahr 2025 aus (BMF 2024a).

⁸ Die Potenzialschätzung für Deutschland wird von einer Arbeitsgruppe des BMWKs in Zusammenarbeit mit dem BMF und in enger Abstimmung mit der EU-Arbeitsgruppe im Wirtschaftsausschuss (Output Gaps Working Group) durchgeführt. Siehe Krebs, Steitz und Graichen (2021) für weitere Details zur Arbeitsweise der Bundesregierung und den ökonomischen Grundlagen zur Potenzialschätzung.

⁹ Diese und folgende Berechnungen basieren auf einem geschätzten nominalen Bruttoinlandsprodukt von 4.384 Mrd. Euro für 2025 und einer Budgetsemielastizität von 0,203 (BMF, 2024a).

Eine etwas vorsichtigere Antwort auf die Frage nach dem Produktionspotenzial berücksichtigt die Möglichkeit, dass sich der Wachstumstrend durch langfristige Entwicklungen in den letzten Jahren nennenswert verändert hat und das Potenzialwachstum daher im Zeitraum 2019 – 2024 wesentlich niedriger war als der entsprechende Potenzialtrend im Zeitraum 2010 – 2019. Beispielsweise ging die Bundesregierung bereits in ihrer Jahresprojektion vom Januar 2019 davon aus, dass das jährliche Potenzialwachstum im Zeitraum 2020 bis 2024 „nur“ rund 1,3 Prozent beträgt und diese Schätzung wurde im Frühjahr 2020 auf knapp ein Prozent Wachstum reduziert (BMWK 2019, 2020). Die graue gestrichelte Linie (Wachstumstrend II) in Abbildung 1 stellt die Entwicklung des Produktionspotenzials unter der Annahme eines Potenzialwachstums von 1 Prozent seit dem Beginn (erstem Quartal) 2019 dar.

In Abbildung 1 beträgt die Differenz zwischen Wachstumstrend II und vierteljährlichen BIP rund 4 Prozent Ende 2023. Anders gesagt: Selbst mit vorsichtigen Annahmen hinsichtlich der langfristigen Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft beträgt die Produktionslücke mindestens 4 Prozent, solange die Doppel-Krise nicht im nennenswerten Ausmaß zur „Zerstörung“ von Produktionspotenzial geführt hat. Die graue gestrichelte Linie beschreibt immer noch ein Positiv-Szenario, in dem zwar strukturelle Veränderungen das Potenzialwachstum seit 2019 erheblich gesenkt haben, aber die kurzfristigen Produktionsverluste der Energiekrise von 4 Prozent nicht dauerhaft sein werden. Bei einer Produktionslücke von 4 Prozent ergäbe sich für den Bundeshaushalt 2025 eine Konjunkturkomponente von rund 36 Milliarden Euro, so dass die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse um diesen Betrag ansteigen würde. Zuzüglich der zulässigen strukturellen NKA von rund 15 Milliarden Euro würde sich somit eine zulässige NKA von rund 51 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2025 ergeben.

Das Positiv-Szenario mit einer Produktionslücke von 4 Prozent im Jahr 2025 ist ein mögliches Szenario, das nur dann Wirklichkeit werden wird, wenn die Bundesregierung sehr bald das Ruder herumwirft und mit einer neuen Investitionsoffensive, wie sie in Tabelle dargestellt wird, einen neuen Wachstumsboom anschiebt. In diesem Fall könnten jährliche Wachstumsraten von 2 Prozent ab 2025 für einen mehrjährigen Zeitraum erreicht und dadurch krisenbedingte Hysteresis-Effekte vermieden werden (Krebs 2024). Die beschleunigte Klimatransformation kann also ein wirtschaftlicher Erfolg werden, wenn die Bundesregierung jetzt mit einer neuen Investitionsoffensive entschieden handelt.

Die Bundesregierung geht in ihren aktuellen Berechnungen der schuldenbremsenrelevanten Produktionslücke jedoch nicht von einem Positiv-Szenario aus, sondern nimmt ein eher negatives Szenario an. In diesem Negativ-Szenario der Bundesregierung sind die Produktionslücke und die damit verbundene Konjunkturkomponente für 2024 relativ klein, weil der langfristige Wachstumstrend seit 2019 erheblich gesunken ist und die kurzfristigen Produktionsverluste der Energiekrise zu großen Teilen als dauerhafte Verluste klassifiziert werden. Konkret berechnet die Bundesregierung

für 2025 eine Konjunkturkomponente von 0,7 Prozent des BIPs und eine konjunkturbedingte NKA von 6,4 Milliarden Euro (BMF, 2024a). Anders gesagt: Gemäß den impliziten Annahmen der Bundesregierung hat die Energiekrise sehr viel Produktionspotenzial zerstört und die deutsche Wirtschaft wird sich von den Langzeitfolgen der Krise niemals erholen.

3.3. Mehr Potenzial über erweiterte Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen

Der Erwerb von Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen (inklusive rechtlich selbstständigen Sondervermögen) durch den Bund ist eine weitere Möglichkeit, schuldenbremsenneutral öffentliche Investitionen zu finanzieren. Ein solcher Erwerb von Vermögensiteln ist eine sogenannte finanzielle Transaktion und erhöht die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse (BMF 2022; Krebs, Steitz, und Graichen, 2021). Das ökonomische Argument für diesen Buchungsansatz ist die Idee, dass der zusätzlichen Staatsverschuldung ein entsprechender Vermögenswert gegenübersteht, so dass sich das Nettovermögen nicht verändert hat. Dies bedeutet unter anderem, dass der kreditfinanzierte Erwerb von Unternehmensbeteiligungen weder das Nettovermögen des Bundes verändert noch einen Einfluss auf die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse hat. In diesem Sinne werden die finanziellen Spielräume im Bundeshaushalt nicht eingeschränkt, wenn der Bund durch den Erwerb von Unternehmensbeteiligungen die öffentlichen Investitionen stärkt. Anders gesagt: Für den Erwerb von Beteiligungen gelten die Regeln der Doppik auf Bundesebene.

Im Hinblick auf die öffentlichen Investitionen sind drei Arten der Beteiligungen zu unterscheiden. Erstens kann der Bund die Eigenkapitalbasis öffentlicher Unternehmen stärken, indem er zusätzliches Eigenkapital zur Verfügung stellt. Zweitens kann der Bund ein neues, öffentliches Unternehmen gründen. Drittens kann der Bund durch den Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung an privaten Unternehmen diese Unternehmen in öffentliche Unternehmen umwandeln. Im ersten Fall wird ein öffentliches Unternehmen gestärkt und in den beiden anderen Fällen ein öffentliches Unternehmen geschaffen.¹⁰

Der Grundsatz, dass der Erwerb von Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen durch den Bund nicht schuldenbremsenwirksam ist, gilt unverändert nach dem Haushaltsurteil des Bundesverfassungsgerichts. Konkret bedeutet dies, dass die Bundesregierung den Anteil der Förderung der Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur, der zurzeit über den KTF finanziert wird, durch eine entsprechende Erhöhung des Eigenkapitals der Deutschen Bahn ersetzen kann. Einen ähnlichen Ansatz

¹⁰ Die öffentliche Finanzstatistik enthält eine enge und eine weit gefasste Abgrenzung des öffentlichen Sektors und der öffentlichen Unternehmen. In dieser Studie wird der Begriff des öffentlichen Unternehmens gemäß der weitgefassten Definition der öffentlichen Finanzstatistik verwendet („öffentlicher Bereich“). Danach sind öffentliche Unternehmen rechtlich eigenständige Einheiten, die vom staatlichen Sektor kontrolliert werden, wozu in der Regel eine Mehrheitsbeteiligung des Staates notwendig ist (DeStatis, 2021). Diese Definition öffentlicher Unternehmen entspricht nicht der Abgrenzung des Staatssektors gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) bzw. des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG). Siehe Lenk et al. (2016) für weitere Details.

hätte die Bundesregierung bei der Förderung des Ausbaus der Wasserstoffinfrastruktur wählen können, wenn sie eine öffentliche Wasserstoffgesellschaft gegründet hätte. Eine solche Mehrheitsbeteiligung der öffentlichen Hand im Infrastrukturbereich ist nicht nur finanzpolitisch vorteilhaft, sondern kann auch ökonomisch sinnvoll sein, wenn eine effektive Regulierung des privaten Monopolisten aus strukturellen Gründen schwierig ist.

Aus ökonomischer Perspektive ist der Fokus auf öffentliche Unternehmen ein Ansatz, der die effiziente Umsetzung von „Zukunftsmissionen“ (Mazzucato 2021) und den damit verbundenen Investitionsplänen gewährleisten kann. Bundesregierung und Bundestag entwickeln einen gesamtwirtschaftlichen Investitionsplan zum Erreichen der gesetzten Ziele, aber delegieren die individuellen Investitionsentscheidungen an öffentliche Unternehmen, die situationsabhängig über ihre Investitionstätigkeit und eine mögliche Kreditfinanzierung entscheiden. Ein solcher Ansatz verbindet betriebswirtschaftliches Handeln mit einer Gemeinwohlorientierung und kann bei optimaler Organisationsstruktur der öffentlichen Unternehmen sicherstellen, dass gesamtgesellschaftliche Ziele mit effizientem Mitteleinsatz erreicht werden.

Die Bundesregierung hat als Reaktion auf das Haushaltsurteil des Bundesverfassungsgerichts den Verkauf von Unternehmensbeteiligungen angekündigt (2023). Ein solcher Verkauf ist weder vom Bundesverfassungsgericht gefordert noch erhöht er die finanziellen Spielräume des Bundes. Aus haushaltsrechtlicher Sicht ist der Verkauf von Unternehmensbeteiligungen eine finanzielle Transaktion, die zwar Einnahmen für den Bund erzeugt, aber gleichzeitig die zulässige NKA senkt. Es ist das Spiegelbild des Erwerbs von Beteiligungen. Der Verkauf dieser schafft also keine nennenswerten finanziellen Spielräume für die Aufstellung des Bundeshaushalts bzw. der Finanzplanung. Das bedeutet nicht, dass ein Verkauf von gewissen Beteiligungen nicht ökonomisch sinnvoll sein kann, aber er sollte dann mit ökonomisch fundierten Argumenten gerechtfertigt werden.

3.4. Eine Investitionsregel würde deutlich größere Möglichkeiten schaffen

Die in den letzten Abschnitten diskutierten Möglichkeiten der Finanzierung zusätzlicher Klimainvestitionen bewegen sich im Rahmen der existierenden Schuldenbremse und erfordern keine Änderung des Grundgesetzes. Diese Vorschläge sind wichtig und sollten umgesetzt werden, doch werden sie nicht für eine vollständige Finanzierung der in Tabelle 1 dargestellten Investitionsbedarfe ausreichen. Die Anwendung der Ausnahmeregel und die Neuberechnung der Konjunkturkomponente (Abschnitte 3.1 und 3.2) können nicht dauerhaft zusätzliche Spielräume schaffen. Die in Abschnitt 3.2 vorgeschlagene Methode zur Berechnung der Konjunkturkomponente würde zwar den Spielraum für den Haushalt 2025 ausweiten, ohne ihn für zukünftige Haushalte einzuengen, aber der zusätzlich geschaffene Spielraum könnte nicht immer wieder in künftigen Jahren geschaffen werden. Die Beteiligung des Bundes an öffentlichen Unternehmen ist eine dauerhafte Finanzierungsmöglichkeit, die jedoch

ihre Grenzen hat und nicht die Finanzierungsbedarfe decken würde, die sich aus der Förderung privater Investitionen ergeben (siehe dritte Spalte von Tabelle 1). Die vollständige und dauerhafte Finanzierung der notwendigen Zukunftsinvestitionen erfordert daher ein zusätzliches Instrument.

Die Erweiterung der Schuldenbremse um eine sogenannte „Goldene Investitionsregel“ ist ein vielversprechender Ansatz, der bezüglich der Art der Staatsausgaben unterscheidet und eine staatliche Kreditaufnahme für (einen Teil) der öffentlichen Investitionsausgaben zulässt. Eine solche Ausnahme für Investitionsausgaben lag auch der Fassung der grundgesetzlich verankerten Schuldenregel vor der Schuldenbremsenreform zugrunde. Das ökonomische bzw. finanzpolitische Argument für eine solche Investitionsregel ist, dass kreditfinanzierte öffentliche Investitionsausgaben die zukünftige Wirtschaftsleistung und staatlichen Einnahmen steigern und somit die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen stärken kann (Krebs, 2024). Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, die finanziellen Belastungen der für die Klimatransformation notwendigen öffentlichen Investitionsausgaben über die Generationen zu verteilen, und genau dies geschieht mit einer entsprechenden Investitionsregel. In diesem Sinne ist eine Investitionsregel generationengerecht.

Die Änderung in Richtung Investitionsregel ist immer wieder von verschiedenen Seiten vorgeschlagen worden und ist auch Teil des Parteiprogramms der Grünen und SPD. Sie erfordert jedoch eine Grundgesetzänderung, die nur mit einer Zwei-Drittel-Mehrheit im Bundestag und Bundesrat möglich ist. Dies ist eine hohe politische Hürde, die einen Konsens innerhalb der demokratischen Parteien voraussetzt. Ein solcher Konsens ist nur vorstellbar, wenn die politischen Akteure eine gemeinsame Vision von einer zukunftsfähigen Finanzpolitik teilen und sich auf einen Vorschlag zur Umsetzung einigen können. Dies erfordert unter anderem eine Umsetzung, die durch eine einfache Anpassung oder Ergänzung des aktuellen Textes des Artikel 109 GG erfolgen kann. Für eine Investitionsregel auf Bundesebene bietet sich die folgende Anpassung von Abs. 3 Artikel 109 GG an:

„(3) Die Haushalte von Bund und Ländern sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen. Bund und Länder können Regelungen 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, vorsehen. Für die Ausnahmeregelung ist eine entsprechende Tilgungsregelung vorzusehen. Die nähere Ausgestaltung regelt für den Haushalt des Bundes Artikel 115 mit der Maßgabe, dass Satz 1 entsprochen ist, ~~wenn die Einnahmen aus Krediten 0,35 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt nicht überschreiten.~~ **wenn die Einnahmen aus Krediten die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten.** Die nähere Ausgestaltung für die Haushalte der Länder regeln diese im Rahmen ihrer verfassungsrechtlichen Kompetenzen mit

der Maßgabe, dass Satz 1 nur dann entsprochen ist, wenn keine Einnahmen aus Krediten zugelassen werden.“

Der Artikel 115 GG, auf den sich Artikel 109 GG bezieht, müsste ebenfalls entsprechend angepasst werden:

„(2) Einnahmen und Ausgaben sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen. Diesem Grundsatz ist entsprochen, wenn die Einnahmen aus Krediten ~~0,35 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt nicht überschreiten~~ **die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten**. Zusätzlich sind bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen. Abweichungen der tatsächlichen Kreditaufnahme von der nach den Sätzen 1 bis 3 zulässigen Kreditobergrenze werden auf einem Kontrollkonto erfasst; Belastungen, die den Schwellenwert von 1,5 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt überschreiten, sind konjunkturgerecht zurückzuführen. Näheres, 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, regelt ein Bundesgesetz. 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. Der Beschluss ist mit einem Tilgungsplan zu verbinden. Die Rückführung der nach Satz 6 aufgenommenen Kredite hat binnen eines angemessenen Zeitraumes zu erfolgen.“

Öffentliche Investitionen werden in zwei verschiedenen Statistiken ausgewiesen, in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR bzw. ESG 2010) und in der Finanzstatistik.¹¹ In beiden Statistiken sind sie unterschiedlich definiert. Die obige Gesetzesänderung sieht eine Abgrenzung der Investitionsausgaben nach Haushaltsrecht und nicht nach VGR vor, wie es auch der ursprünglichen Schuldenregel entsprach. Dies ist aus drei Gründen sinnvoll.¹² Erstens wird nur so der Finanzbedarf für die Förderung privater Investitionen (dritte Spalte) abgedeckt, denn die VGR würde solche Zuschüsse und auch die Zuschüsse für die Deutsche Bahn nicht als öffentliche Investitionsausgaben

¹¹ Investive Ausgaben gemäß haushaltrechtlicher Abgrenzung sind in den Hauptgruppen 7 und 8 des Gruppierungsplans dargestellt. Im Gegensatz zur VGR-Abgrenzung werden Investitionen in Finanzvermögen als investive Ausgaben gezählt, aber u. a. die Ausgaben für Forschung und Entwicklung und für bestimmte Militärausgaben nicht als investive Ausgaben erfasst.

¹² Eine Nettoregel ist ökonomisch schwer zu rechtfertigen und würde auch kaum zusätzliche Spielräume schaffen.

erfassen. Zweitens ist dieser Ansatz finanzpolitisch leichter umzusetzen als ein Ansatz, der sich auf die VGR-Definition der Investitionen bezieht. Die Finanzpolitik basiert auf dem Entwurf eines Haushaltsplans, dem die Definition der Finanzstatistik zugrunde liegt. Drittens ist eine Verwendung der haushaltsrechtlichen Abgrenzung aus demokratietheoretischer Sicht vorzuziehen, denn eine VGR-basierte Umsetzung der Investitionsregeln würde die Tendenz verstärken, wesentliche haushaltspolitische Entscheidungen an ökonomische Technokraten zu delegieren und somit der parlamentarischen Aufsicht zu entziehen.

Die folgende Tabelle stellt die investiven Ausgaben im Bundeshaushalt 2023 (ohne KTF) dar.

Tabelle 2. Investive Ausgaben des Bundes 2023

Aufgabenbereich	Soll 2023	Ist 2023	Ist 2022
Investive Ausgaben insgesamt	61.125	54.961	46.211
Sachinvestitionen	8.097	6.702	6.546
darunter: Baumaßnahmen	5.311	4.135	4.053
Finanzierungshilfen an:	53.028	48.260	39.664
öffentliche Bereiche	7.601	6.335	5.814
sonstige Bereiche	45.427	41.924	33.850
Zuschüsse	34.759	31.783	29.610
Darlehen	7.195	7.071	1.544
Beteiligungen	1.377	1.400	2.103
Gewährleistungen	2.096	1.670	1.077

Quelle. Vorläufiger Abschluss des Haushalts 2023 (BMF, 2024b).

Die investiven Ausgaben erreichten im Bundeshaushalt 2023 eine Höhe von 55,0 Mrd. Euro, wobei der Ausschöpfungsgrad (Soll-Ist Differenz) bei rund 90 Prozent lag. Das Niveau der investiven Ausgaben war im Jahr 2023 um 8,8 Mrd. Euro höher als ein Jahr zuvor, doch dies ist hauptsächlich auf einen Sondereffekt zurückzuführen – 6,3 Mrd. Euro entfielen auf ein Darlehen an den „Resilience and Sustainability Trust“ des IWF. Ohne diesen Sondereffekt betrugen die Investitionsausgaben im Bundeshaushalt 2023 (ohne KTF) 48,7 Mrd. Euro. Das ist ein nominaler Anstieg von rund 2,5 Mrd. Euro bzw. ein nominaler Zuwachs von 5 Prozent im Jahr 2023 relativ zu 2022; inflationsbereinigt sind die Investitionsausgaben im Kernhaushalt (ohne KTF) 2023 jedoch um rund 1 Prozent gefallen.

Tabelle 2 zeigt, dass nur 6,7 Mrd. Euro bzw. 12 Prozent der gesamten Investitionsausgaben im Bundeshaushalt auf Sachinvestitionen entfallen, wobei mit rund 4 Mrd. Euro die Baumaßnahmen den größten Anteil darstellen. Mit rund 48 Mrd. Euro bzw. 88 Prozent entfällt der Löwenanteil der Investitionsausgaben auf Finanzierungshilfen, entweder als Zuschüsse, Darlehen oder Beteiligungen.

Rund 40 Prozent dieser Investitionsausgaben kann dem Verkehrsbereich zugeordnet werden. Die Deutsche Bahn erhielt rund 8 Mrd. Euro als Investitionszuschüsse im Rahmen der sogenannten Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung und rund 1 Mrd. Euro für eine Eigenkapitalerhöhung. Für die Finanzierung des Personenschienennahverkehrs stellte der Bund 2023 rund 11 Mrd. Euro an sogenannten Regionalisierungsmitteln zur Verfügung. Die Deutsche Bahn und Teile des öffentlichen Personennahverkehrs werden gemäß VGR nicht dem Staatssektor zugeordnet, so dass gemäß VGR diese Ausgaben nicht als öffentliche Investitionen gezählt werden.

Die transformativen Investitionsausgaben des Bundes in den Bereichen „Industrie“, „Energiewirtschaft“ und „energetische Gebäudesanierung“ erfolgen im Wesentlichen nicht über den Kernhaushalt, sondern werden über den KTF finanziert. Im Jahr 2023 erfolgten im KTF umfangreiche Investitionsausgaben in Höhe von rund 15,2 Mrd. Euro (Sollwert: 27,1 Mrd. Euro – siehe auch Tabelle 3). Zusammen mit den nichtinvestiven Ausgaben von 4,9 Mrd. Euro beliefen sich die Programmausgaben im KTF im abgelaufenen Jahr auf insgesamt 20,1 Mrd. Euro (Sollwert: 36 Mrd. Euro). Im Jahr 2022 belief sich der Ist-Wert der Investitionsausgaben auf 11 Mrd. Euro und der Sollwert auf 19 Mrd. Euro (Bundesrechnungshof, 2023). Der Ist-Wert der gesamten KTF-Ausgaben betrug 13,7 Mrd. Euro und der Soll-Wert 27,9 Mrd. Euro im Jahr 2022 (Bundesrechnungshof, 2023). Die über den KTF finanzierten Investitionsausgaben stiegen also von 11 Mrd. Euro auf 15,2 Mrd. Euro im Jahr 2023 – ein Anstieg von 4,2 Mrd. Euro.

Der Wirtschaftsplan für den Klima- und Transformationsfonds (Soll-Werte) gibt eine Übersicht über die wesentlichen Investitionsposten im KTF (Bundeshaushalt, 2023):

Tabelle 3. Die 10 Investitionsposten im KTF mit dem größten Finanzvolumen 2023

Investitionsausgaben insgesamt	27,1 Mrd. Euro
Förderung Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudebereich	17 Mrd. Euro
Förderung der Dekarbonisierung der Industrie	2,2 Mrd. Euro
Zuschüsse zum Kauf elektrisch angetriebener Fahrzeuge	2,1 Mrd. Euro
Zuschüsse zur Einrichtung von Tank- und Ladeinfrastrukturen	1,9 Mrd. Euro
Industrielle Förderung für mobile und stationäre Energiespeicher	0,7 Mrd. Euro
Nationale Wasserstoffstrategie	0,6 Mrd. Euro
Wasserstoffeinsatz in der Industrie	0,5 Mrd. Euro
Förderung der Wärmenetze	0,5 Mrd. Euro
Förderung von Bussen mit alternativen Antrieben	0,5 Mrd. Euro
Zuschüsse zur Anschaffung von Nutzfahrzeugen mit alternativer, klimaschonenden Antrieben	0,4 Mrd. Euro

Quelle: Soll-Werte, Bundeshaushaltsplan 2023, Einzelplan 60 (Bundeshaushalt 2023).

Zusammenfassend kann Folgendes festgehalten werden. Die Investitionsausgaben nach haushaltsrechtlicher Abgrenzung stiegen im Kernhaushalt (ohne Sondereffekte) von 46,2 Mrd. Euro im Jahr 2022 auf 48,7 Mrd. Euro im Jahr 2023 und im Kernhaushalt einschließlich KTF von 57,2 Mrd. Euro auf 63,9 Mrd. Euro. Der Anstieg der gesamten Investitionsausgaben (Kernhaushalt plus KTF) entspricht einem nominalen Anstieg von 11,7 Prozent und einem realen Anstieg von 5,4 Prozent, wenn eine Inflationsrate von 6,3 Prozent für Investitionsgüter 2023 zugrunde gelegt wird.¹³ Die Investitionsausgaben von 63,9 Mrd. Euro entsprechen rund 1,6 Prozent des BIPs im Jahr 2023. Etwas mehr als die Hälfte dieser Ausgaben (35 Mrd. Euro) entfielen auf Zuschüsse oder Darlehen zur Förderung von Investitionen zum Ausbau des Schienenverkehrs und der klimaneutralen Transformation von Industrie, Energiewirtschaft und Gebäudesektor. Diese transformativen Investitionsausgaben sind öffentliche Investitionsausgaben gemäß Finanzstatistik, aber keine öffentlichen Investitionen gemäß VGR, denn die geförderten Unternehmen sind in der Regel privatwirtschaftliche Unternehmen gemäß Definition der VGR.

3.5. Ein Investitionsfonds (Transformationsfonds) zur Ergänzung einer Investitionsregel

Die in Abschnitt 3.4 erörterte Erweiterung der Schuldenbremse um eine Investitionsregel ist ein vielversprechender Ansatz, um die Kreditfinanzierung zusätzlicher Investitionsausgaben dauerhaft zu gewährleisten. Ein staatlicher Investitionsfonds ist eine alternative Option, zusätzliche Spielräume für Investitionsausgaben zu schaffen. Die Einführung eines „Transformations- und Infrastrukturfonds“ mit eigener Kreditermächtigung, wie er zum Beispiel von Ökonomen wie Michael Hüther (2024) gefordert wird, ist eine Finanzierungsoption, die nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts nur dann verfassungskonform ist, wenn er analog zum Bundeswehr-Sondervermögen im Grundgesetz verankert wird. Dies erfordert – wie auch die grundgesetzlich verankerte Investitionsregel – eine Zwei-Drittel-Mehrheit im Bundestag und Bundesrat.¹⁴

Beide Ansätze können als Vorschlag zur zukunftsorientierten Reform der Schuldenbremse verstanden werden, die eine tragfähige Schuldenfinanzierung von vermögenswirksamen Investitionen ermöglicht. Ein Investitionsfonds hat gegenüber einer starren Investitionsregel den Vorteil, dass die Flexibilität der Mittelvergabe die Effizienz der Investitionsausgaben erhöhen kann (siehe unten). Der Nachteil einer alleinigen Fondslösung ist jedoch, dass das notwendige Finanzvolumen auf viele Jahre im Voraus geschätzt werden muss und die künftige Nutzung zusätzlicher Mittel, die über das Geplante hinausgehen, nur mit einer erneuerten Grundgesetzänderung möglich ist. Ein weiterer Nachteil eines großvolumigen Investitionsfonds, der einen großen Teil der in Tabelle 1 dargestellten

¹³ Dies ist die prozentuale Veränderung des Deflators für Bruttoanlageinvestitionen. Diese Inflationsrate betrug 11 Prozent im Jahr 2022.

¹⁴ Für das Bundeswehr-Sondervermögen lautet der Zusatz: „Zur Stärkung der Bündnis- und Verteidigungsfähigkeit kann der Bund ein Sondervermögen mit eigener Kreditermächtigung in Höhe von einmalig bis zu 100 Milliarden Euro errichten. Auf die Kreditermächtigung sind Artikel 109 Absatz 3 und Artikel 115 Absatz 2 nicht anzuwenden. Das Nähere regelt ein Bundesgesetz.“

Finanzbedarfe abdeckt, ist die eher schwierige Umsetzung. Im Gegensatz zum Bundeswehrsondervermögen gäbe es bei einem öffentlichen Investitionsfonds vorprogrammierte Konflikte in Bezug auf die Kompetenzaufteilung zwischen Bund und Ländern und zwischen den einzelnen Bundesministerien. Diese Konflikte könnten vielleicht für einen relativ kleinen Investitionsfonds mit klar definierten Investitionszielen aufgelöst werden, wie es zum Beispiel in Österreich mit dem Klima- und Energiefonds geschehen ist. Die Finanzierung von Investitionsbedarfen mittels eines öffentlichen Investitionsfonds in der Größenordnung und Heterogenität, wie sie in Tabelle 1 dargestellt sind, erscheint jedoch unrealistisch.

Die zwei Vorschläge – Investitionsregel und Investitionsfonds – sollten aus den oben genannten Gründen als Politikinstrumente verstanden werden, die sich ergänzen und verstärken können. Es bietet sich daher die folgende Lösung an. Zentrales Element der Reform ist eine grundgesetzlich verankerte Investitionsregel, um die Finanzierung der in Tabelle 1 dargestellten zusätzlichen Investitionsbedarfe dauerhaft und mit hoher Planungssicherheit zu gewährleisten. Gleichzeitig sollte ein öffentlicher Investitionsfonds des Bundes gegründet werden, der ähnlich wie der bereits existierende Kommunalinvestitionsförderungsfonds genutzt wird, um einen Teil der kommunalen Investitionsbedarfe mit Fokus auf die strukturschwachen Regionen zu finanzieren. Die Einführung einer Investitionsregel für Investitionsausgaben des Bundes in Kombination mit der Einrichtung eines großvolumigen Investitionsfonds zur Förderung kommunaler Investitionen könnte ein ökonomisch sinnvoller und politisch möglicher Weg sein, einen Großteil der in Tabelle 1 angeführten Investitionsbedarfe zu finanzieren.

Es gibt zahlreiche Varianten und Möglichkeiten der Ausgestaltung von öffentlichen Investitionsfonds, die hier aus Platzgründen nicht besprochen werden sollen und letztlich auch nicht die oben genannten Umsetzungsprobleme adressieren. Hüther (2024) beschreibt die wesentlichen Anforderungen an einen öffentlichen Investitionsfonds: Er muss dazu beitragen, dass die Haushaltskrise des Bundes zügig und verfassungsrechtlich tragfähig gelöst wird, und er muss mit einer transformationspolitischen Wirksamkeit verbunden sein. In der vorliegenden Studie soll nur ein Teilaspekt der Debatte angerissen werden, der den effizienten bzw. transformationspolitisch wirksamen Einsatz von öffentlichen Mitteln im Bereich der Klimainnovationen betrifft.

Der Klima- und Energiefonds zur Förderung innovativer Klimaprojekte in Österreich (KEF 2023a) ist ein öffentlicher Fonds, der häufig in der öffentlichen Debatte in Deutschland erwähnt wird. Dieser Investitionsfonds soll die Bundesregierung Österreichs in ihrem Ziel unterstützen, bis 2040 klimaneutral zu werden. Dazu entwickelt er Strategien und Konzepte in den Bereichen Energie- und Mobilitätswende, Klimawandel und Bewusstseinsbildung. Zudem fördert der Klima- und Energiefonds zahlreiche Projekte, die häufig einen regionalen Bezug aufweisen und private Investitionen stimulieren – Klimaschutz schafft „green jobs“. Im Jahr 2022 belief sich die Fördersumme auf rund

400 Millionen Euro (KEF 2023b) oder knapp 0,1 Prozent des österreichischen BIP. Der Klima- und Energiefonds wird fast vollständig aus dem österreichischen Bundeshaushalt finanziert und hat keine Kreditermächtigung.

Der Klima- und Energiefonds ist ein interessanter Ansatz, um die Effizienz der öffentlichen Förderung innovativer Klimaprojekte zu verbessern. Die relative Eigenständigkeit des Fonds erlaubt eine gewisse Risikobereitschaft und enge Betreuung neuer Klimaprojekte, die im Rahmen der deutschen Förderung über die KfW in der Regel nicht möglich sind. Es bietet sich daher an, ein KfW-Programm ins Leben zu rufen, das bei der Mittelvergabe für innovative Klimaprojekte eigenständig agieren kann und mit Mitteln aus dem KTF finanziert wird. Alternativ könnte eine Agentur ähnlich wie die deutsche „Agentur für Sprunginnovation“ mit Fokus auf den Klimabereich gegründet werden.

4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Wirtschaft und Gesellschaft stehen vor einer großen Transformationsaufgabe. Die Energiekrise hat den Transformationsdruck nochmals gesteigert und zusätzliche öffentliche Investitionsbedarfe geschaffen. Auf der kommunalen Ebene müssen zusätzliche Zukunftsinvestitionen in den Bereichen Infrastruktur und Wohnungsbaus von jährlich rund 25 Mrd. Euro in den kommenden 10 Jahren finanziert werden. Darüber hinaus braucht die Industrie zusätzliche Förderung für transformative Investitionen von jährlich rund 15 Mrd. Euro für die kommenden 10 Jahre. Dabei ist es besonders wichtig, dass neben Klimaschutzverträgen und großvolumigen Investitionsprojekten auch Förderinstrumente wie die ursprünglich geplante Investitionsprämie genutzt werden, damit die Förderung auch den deutschen Mittelstand erreicht. Unter der plausiblen Annahme, dass der Bund circa 10 Mrd. Euro der kommunalen Zukunftsinvestitionen und den Hauptteil der Investitionszuschüsse für die Transformation der Wirtschaft finanziert, ergibt sich für den Bund ein zusätzlicher Investitionsbedarf von jährlich 30 Mrd. Euro bis 2033.

Es ist illusorisch zu glauben, dass zusätzliche Investitionsbedarfe dieser Größenordnung durch Ausgabenkürzungen an anderen Stellen des Haushalts finanziert werden können. Die erneute Anwendung der Ausnahmeregel und eine Neuberechnung der Konjunkturkomponente könnten erhebliche zusätzliche Spielräume für die Jahre 2024 und 2025 schaffen, aber sie stellen keine angemessene Lösung des Finanzierungsproblems über den gesamten Zeitraum bis 2033 dar.

Die vorliegende Studie entwickelt einen einfachen Vorschlag zur dauerhaften Finanzierung dieses Bedarfes: Die Einführung einer grundgesetzlich verankerten Investitionsregel, die sich auf die Bundesebene beschränkt und durch eine minimale Anpassung des Artikels 109 GG umgesetzt werden kann. Diese Grundgesetzänderung kann verbunden werden mit der Einrichtung eines Bundesfonds zur Förderung kommunaler Infrastrukturinvestitionen in der Höhe von 100 Mrd. Euro, der ähnlich wie der bereits existierende Kommunalinvestitionsförderungsfonds die kommunalen Investitionen in

strukturschwachen Regionen stärkt. Dieser Ansatz würde die öffentlichen Investitionsausgaben des Bundes (Kernhaushalt ohne Sondereffekte plus KTF) von rund 64 Mrd. Euro oder 1,6 Prozent des BIPs in 2023 auf zukünftig rund 94 Mrd. Euro oder 2,3 Prozent des BIPs steigern.

Die vorgeschlagene Investitionsregel erlaubt eine zusätzliche Kreditaufnahme in normalen Zeiten für den Bund, aber nicht für die Bundesländer und Kommunen. Ein solcher Ansatz ist nicht unüblich in föderalen Systemen. Beispielsweise gilt in den USA die Vorgabe eines ausgeglichenen Haushalts für die Bundesländer bzw. Bundesstaaten und Kommunen, aber nicht für die Bundesregierung in Washington DC.¹⁵ Im Gegensatz zu den Haushaltsregeln in den USA, die eine Investitionsregeln enthalten, priorisiert der hier entwickelte Vorschlag die öffentlichen Investitionsausgaben im Vergleich zu den Konsumausgaben. Dies ist aus ökonomischer Sicht sinnvoll und gewährleistet, dass die Fiskalregeln im Einklang mit der Idee der Generationengerechtigkeit stehen (Krebs und Scheffel, 2017).

Die europäischen Fiskalregeln setzen eine Obergrenze für das gesamtsstaatliche Budgetdefizit von 3 Prozent des BIPs und für das strukturelle Staatsdefizit (ohne Konjunkturkomponente) von 1,5 Prozent des BIPs. Die Obergrenze von 3 Prozent wird für den deutschen Staatshaushalt auch mit reformierter Schuldenbremse voraussichtlich keine bindende Wirkung entfalten – in diesem Sinne ist die hier vorgeschlagene Reform der Schuldenbremse immer noch restriktiver als die europäischen Defizitregeln. Die Obergrenze von 1,5 Prozent für das strukturelle Staatsdefizit hat jedoch einen Effekt, der über den eigenständigen Effekt der reformierten Schuldenbremse hinausgeht. Im Zusammenspiel mit der vorgeschlagenen Investitionsregel setzt sie einen Anreiz für die Politik, die Investitionsausgaben des Bundes nicht unter 1,5 Prozent des BIPs bzw. dem Investitionsniveau in 2023 fallen zu lassen. Anders gesagt: Die Regeln führen dazu, dass die öffentlichen Investitionsausgaben langfristig nicht unter ein Mindestmaß („Mindestdrehzahl“) von 1,5 Prozent des BIPs fallen. In der aktuellen Situation mit einer erheblichen Konjunkturkomponente (siehe Abschnitt 3.2), hätte die Politik einen starken Anreiz, die notwendigen zusätzlichen Investitionen in die Transformation zu tätigen und die Investitionsausgaben des Bundes von 1,6 Prozent des BIPs auf 2,3 Prozent des BIPs anzuheben. Das Zusammenspiel von reformierter Schuldenbremse und (neuen) europäischen Fiskalregeln setzt also politische Anreize für eine Finanzpolitik, die eine transformative Wirtschaftspolitik ermöglicht und gleichzeitig die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen gewährleistet.

¹⁵ In den USA gilt für die Bundesregierung eine aus ökonomischer Sicht absurde Obergrenze für den nominalen Schuldenstand, die jedoch jährlich – häufig nach langwierigen Verhandlungen – mit Zustimmung des Congress (Bundestag) und Senats (Bundesrat) zusammen mit der Verabschiedung des neuen Haushalts angehoben wird.

5. REFERENZEN

- Bauermann, T., Dullien, S., und K. Rietzler, (2023) „Die Investitionswende braucht eine mutigere Wirtschaftspolitik, Wirtschaftsdienst 103: 670–675.
- BMF (2022) „Kompendium zur Schuldenregel des Bundes (Schuldenbremse),“ Veröffentlichung des Bundesfinanzministeriums, Berlin, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?__blob=publicationFile&v=11
- BMF (2023) „Klima- und Transformationsfonds: Gezielt und technologieoffen in die Transformation unseres Landes investieren,“ Pressemitteilung des Bundesfinanzministeriums, Berlin, <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2023/08/2023-08-09-klima-und-transformationsfonds.html>.
- BMF (2024a) „Produktionslücken, Budgetsemielastizität und Konjunkturkomponenten,“ Monatsbericht Februar 2024: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/Ausgabe/2024/02/Inhalte/Kapitel-6-Statistiken/6-3-01-produktionsluecken-budgetsemielastizitaet-konjunkturkomponenten.html>
- BMF (2024b) „Vorläufiger Abschluss des Bundeshaushalts 2023,“ Monatsbericht Januar 2024: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2024/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-2-vorlaeufiger-abschluss-bundeshaushalt-2023.html>
- BMWK (2019) „Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente,“ Jahresprojektion der Bundesregierung, Stand 30. Januar 2019, Berlin, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/Projektionen-der-Bundesregierung/projektionen-der-bundesregierung-jahresprojektion-2019.html>
- BMWK (2020) „Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente,“ Jahresprojektion der Bundesregierung, Stand 29. April 2020, Berlin, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-fruehjahrsprojektion-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Bundeshaushalt (2023) „Bundeshaushaltsplan 2023, Einzelplan 60,“ <https://www.bundeshaushalt.de/static/daten/2023/soll/epl60.pdf>
- Bundesrechnungshof (2023) „Beratungen zum Entwurf des Wirtschaftsplans 2024 für den Klima- und Transformationsfonds,“ Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages: https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2024/ktf-wirtschaftsplan-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Bundesregierung (2023) „Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2024 (Haushaltsgesetz 2024 – HG 2024),“ Berlin, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/078/2007800.pdf>
- BVerfG (2023) „Zweites Nachtragshaushaltsgesetz 2021 ist nichtig,“ Pressemitteilung des Zweiten Senats des Bundesverfassungsgerichts, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/bvg23-101.html>
- Destatis (2021): „Finanzen. Methoden der Finanzstatistiken“ Abrufbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentliche-Finzen/methoden-finanzstatistiken->

5710001209004.pdf;jsessionid=D53B31EE84A8271E36C48E9E7EB8DF91.live721?__blob=publicationFile.

- Dullien, S.; Gechert, S. 2020: Stellungnahme für die Anhörung im Finanzausschuss des Deutschen Bundestages am 22.6.2020, <https://www.bundestag.de/resource/blob/701876/022a2b9d96fe18ed1cbaed870529edbf/12-Dullien-data.pdf>.
- Dullien, S., und K. Rietzler (2021) „Finanzpolitische Spielräume bei unterschiedlichem Umgang mit der Schuldenbremse,“ IMK Policy Brief 108.
- Dullien, R., Rietzler, K., und S. Tober (2022) „Die Entlastungspakete der Bundesregierung – ein Update,“ IMK Policy Paper, file:///C:/Users/Krebs/Downloads/p_imk_pb_126_2022.pdf
- DB (2024) <https://ir.deutschebahn.com/de/db-konzern/investitionen/#:~:text=Von%20den%20Investitionszusch%C3%BCssen%2C%20die%20der,gefolgt%20von%20L%C3%A4ndern%20und%20Gemeinden>.
- Europäische Kommission (2024) <https://www.consilium.europa.eu/media/70386/st06645-re01-en24.pdf>
- Feld, L.; Grimm, V.; Schnitzer, M.; Truger, A.; Wieland, V. 2020: So kann sich die Wirtschaft erholen, in: Süddeutsche Zeitung, 22.5.2020,
- Hüther, M. (2023) „Chancen für mehr Wachstum durch eine mutige Steuer- und Finanzpolitik,“ Wirtschaftsdienst 103: 660-664.
- Hüther, M. (2024) „Ein gesamtstaatlicher „Transformations- und Infrastrukturfonds“ zur Stabilisierung der Schuldenbremse,“ Wirtschaftsdienst.
- KEF 2023a: Klima-Energiefonds, Wien. <https://www.klimafonds.gv.at/>.
- KEF 2023b: Bericht über die Prüfung des Jahresberichts und Jahresrechnungsabschlusses zum 31.12.2022 des Klima- und Energiefonds, Wien. https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/PB_31.12.2022.pdf.
- Krebs, T. (2020) „Ein Investitionspaket ist das beste Konjunkturpaket,“ in: Wirtschaftsdienst 100, S. 497–500.
- Krebs, T. (2023a) „Ökonomische Analyse einer Verlängerung und Modifizierung der Strompreisbremse,“ Working Paper, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Krebs, T. (2023b) „Zeitenwende: Wie wir unsere Wirtschaft und das Klima retten,“ Friedrich-Ebert-Stiftung, FES-Diskurs.
- Krebs, T. (2024) „Transformative Investitionen als Treiber eines neuen Wirtschaftsbooms?,“ Working Paper, Forum New Economy, Berlin.
- Krebs, T., J. Steitz (2021) „Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen im Zeitraum 2021–2030,“ Working Paper, Forum New Economy, Berlin.
- Krebs, T., Steitz, J., P. Graichen (2021) „Öffentliche Finanzierung von Klima- und anderen Zukunftsinvestitionen,“ Agora Impuls-Studie.
- Krebs, T., und M. Scheffel (2017) „Öffentliche Investitionen als Garant der Generationengerechtigkeit,“ Wirtschaftsdienst, 97: 40-44.
- Krebs, T., und I. Weber (2024) „Can Price Controls be Optimal? The Economics of the Energy Shock in Germany,“ Working Paper, Forum New Economy.

- Lenk, T., Hesse, M., Kilian, M., Rottmann, O., und T. Starke (2016) „Zukunftswirksam Ausgaben der öffentlichen Hand,“ Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung.
- Lindner, C. (2023a) „Finanzpolitische Zeitenwende – das Fundament für Wachstum schaffen,“ Wirtschaftsdienst 103, S. 530–538.
- Lindner, C. (2023b) „Die Zeit der Wünsche ist vorbei,“ guest column in the FAZ on July 4, 2023: <https://www.christian-lindner.de/gastbeitraege/die-zeit-der-wunsche-ist-vorbei>
- Mazzucato, M. (2021) “Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism,”
- Spiegel (2024) „Neue Haushaltsverhandlungen: Das bedeuten Lindners strikte Sparvorgaben für die Ampelminister,“ Bericht im Spiegel vom 30.03.2024: <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/ampel-und-haushalt-das-bedeuten-christian-lindners-strikte-sparvorgaben-fuer-die-minister-a-d9e68f29-1da7-43ca-a026-9eb09a2c8c9d>
- Weber, I. (2023) “Deutschland muss jetzt neu durchstarten,“ Die Zeit, September 8, 2023: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-09/industriestrompreis-investitionsagenda-wirtschaftspolitik>