



HEINRICH BÖLL STIFTUNG  
WIRTSCHAFT + SOZIALES

E-PAPER

Studie

# Finanzierung öffentlicher Zukunftsinvestitionen nach dem Haushaltsurteil des Bundesverfassungs- gerichts

VON TOM KREBS

Herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, Januar 2024

# Finanzierung öffentlicher Zukunfts- investitionen nach dem Haushaltsurteil des Bundesverfassungsgerichts

Von Tom Krebs

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Executive Summary	5
1 Einleitung	7
2 Energiekrise und Zukunftsinvestitionen	9
2.1 Was bisher geschah	9
2.2 Was die Politik bisher getan hat	12
2.3 Was die Politik noch tun muss	15
3 Öffentliche Finanzierung von Zukunftsinvestitionen	19
3.1 Schuldenbremse	19
3.2 Urteil des Bundesverfassungsgerichts	20
3.3 Ausnahmeregel (außerordentliche Notsituation)	22
3.4 Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente	24
3.5 Öffentliche Unternehmen	29
3.6 Öffentlicher Investitionsfonds	31
3.7 Reform der Schuldenbremse	32
Anhang: Schuldenbremse	34
Referenzen	36

# Vorwort

Mit dem Urteil vom 15. November 2023 erklärte das Bundesverfassungsgericht den zweiten Nachtragshaushalt 2021 für verfassungswidrig und nichtig. Infolge des Urteils mussten 60 Milliarden Euro Kreditermächtigungen aus dem Klima- und Transformationsfonds gestrichen werden, die von der Bundesregierung für Klimaschutzmaßnahmen und Zukunftsinvestitionen eingeplant waren. Die Finanzierungslücke für 2024 wird auf 17 Milliarden Euro beziffert, und die Koalition einigte sich auf eine Reihe von Sparmaßnahmen, um die Schuldenbremse 2024 wieder einzuhalten.

Das Bundesverfassungsgericht kassierte mit dem Urteil jedoch lediglich die Haushaltspraxis der Umbuchung von Kreditermächtigungen und stellte nicht die Notwendigkeit von Investitionen in die Zukunft und in den Klimaschutz in Frage. Es ist dringender denn je, präventiv in eine sichere Zukunft zu investieren. Die Transformation der Wirtschaft und der Erhalt ihrer Wettbewerbsfähigkeit, der Aufbau einer klimaneutralen Infrastruktur sowie die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation erfordern große Investitionssummen. Nach dem Urteil stellt sich die Frage, wie schnell und grundgesetzkonform ein adäquater finanzieller Spielraum für solche dringend notwendigen öffentlichen Investitionen geschaffen werden kann. Die Bundesregierung ist nun gefragt, Planungssicherheit herzustellen und die Finanzierung der Transformationsprozesse zu gewährleisten.

Angesichts der schwierigen Haushaltslage haben wir den Wirtschaftswissenschaftler Tom Krebs gebeten, mögliche Pfade für die kurzfristige Schaffung finanzieller Spielräume für Zukunftsinvestitionen zu beleuchten. Die von uns in Auftrag gegebene Studie analysiert Optionen, wie zusätzliche öffentliche Investitionen im Rahmen der Schuldenbremse und ohne Grundgesetzänderung ermöglicht werden können. Wir vergessen dabei nicht, dass große Teile der Investitionen in Richtung Klimaneutralität privatwirtschaftlich gestemmt werden müssen. Öffentliche Investitionen sind jedoch unabdingbar für die Planungssicherheit, als Anschubfinanzierung oder zur Stärkung der wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit und für den rechtzeitigen Aufbau der nötigen klimaneutralen Infrastruktur.

Eine Reform der Schuldenbremse oder andere fiskalpolitische Ansätze, die eine Grundgesetzänderung erfordern, sind kein zentraler Fokus der Studie. In Anbetracht der politischen Realitäten möchten wir mit der Studie vor allem realistische Handlungsoptionen für die nächsten Haushaltsjahre aufzeigen. Dennoch weisen wir mit der Studie darauf hin, dass eine Reform der Schuldenbremse bzw. eine Ergänzung um eine Investitionskomponente mit Blick auf die kommenden Jahrzehnte des Wandels unumgänglich sind, um den Übergang in eine klimaneutrale Wirtschaft zu meistern und unseren Wohlstand zu bewahren. Im Bericht *«Nachhaltig aus der Schuldenkrise – für eine finanzpolitische Zeitenwende»* haben wir von Stiftungsseite bereits Vorschläge für die Ergänzung der Schuldenbremse um eine Investitionsschutzregel präsentiert.

Wir veröffentlichen diese Studie als Diskussionsbeitrag zur öffentlichen Meinungsbildung in der aktuellen Debatte um den Haushalt und die anstehenden Zukunftsinvestitionen. Die getroffenen Aussagen, Bewertungen und Empfehlungen bleiben dabei in der Verantwortung des Autors.

Berlin, im Januar 2024

Anna Brehm  
*Referentin für Ökologie und Nachhaltigkeit*  
*Heinrich-Böll-Stiftung*

# Executive Summary

In der vorliegenden Studie werden die Möglichkeiten zur öffentlichen Finanzierung zusätzlicher Klimainvestitionen erörtert. Dabei liegt der Fokus auf zwei Finanzierungsoptionen, die kurzfristig 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.

Die Anwendung der Ausnahmeklausel und die Berechnung der Konjunkturkomponente erfordern eine fundierte ökonomische Analyse der Auswirkungen der Energiekrise auf Wirtschaft und Gesellschaft. Die Analyse zeigt, dass die Energiekrise 2022 die deutsche Wirtschaft schwer getroffen und zu kurzfristigen Produktionsverlusten geführt hat, die vergleichbar mit den Produktionsverlusten in der Finanzkrise 2008 und der Corona-Krise 2020 sind. Zudem sind die Reallöhne 2022 stärker gesunken als in jedem anderen Jahr der deutschen Nachkriegsgeschichte. Die Entlastungspakte und die Energiepreisbremse der Bundesregierung haben die Wirtschaft gestützt und einen tieferen Wirtschaftseinbruch verhindert. Darüber hinaus haben die Entscheidungen der Bundesregierung, 2022 zusätzliches Flüssiggas auf Weltmärkten einzukaufen und kein sofortiges Embargo auf russische Gasimporte auszusprechen, wesentlich dazu beigetragen, dass eine Gasmangellage im Winter 2022/2023 und ein Absturz der Wirtschaft vermieden werden konnte.

Die Bundesregierung verfolgt seit 2023 eine restriktive Finanzpolitik («Normalisierung» der Finanzpolitik), die auf einer Fehleinschätzung der wirtschaftlichen Lage beruht und die deutsche Wirtschaft langfristig schwächen wird. Konkret liegt das Bruttoinlandsprodukt aktuell sieben Prozent unter dem Vorkrisentrend, und ohne einen positiven staatlichen Impuls droht die Gefahr einer langen Stagnationsphase. Es braucht jetzt eine öffentliche Investitionsoffensive (Deutschlandpakt), damit Wirtschaft und Gesellschaft den Weg aus der Krise finden können. Die zusätzlichen Investitionen sollten hauptsächlich kreditfinanziert werden, damit sie die maximale gesamtwirtschaftliche Wirkung in der Krise entfalten können.

Eine verfassungskonforme Anwendung der Ausnahmeregel zur Schuldenbremse für das Jahr 2024 und eventuell auch das Jahr 2025 erscheint möglich, denn es besteht als Folge der Energiekrise ein zusätzlicher öffentlicher Investitionsbedarf, der nicht durch die Vorkrisenpläne der Bundesregierung abgedeckt wird. Eine verfassungskonforme Umsetzung dieses Ansatzes erfordert unter anderem eine Abschätzung der Investitionsbedarfe, die aufgrund der krisenbedingten Beschleunigung der Transformation entstanden sind. In der vorliegenden Studie wird dieser Investitionsbedarf in den Bereichen Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr und sozialem Wohnungsbau auf jährlich rund 50 Milliarden Euro

geschätzt, wovon jährlich rund 30 Milliarden Euro zusätzliche Finanzierungsbedarfe des Bundes sind.

Die Neuberechnung der Konjunkturkomponente ist eine weitere Möglichkeit, den finanziellen Spielraum für zusätzliche Klimainvestitionen zu erhöhen. Die vorliegende Studie entwickelt einen Vorschlag, der eine zusätzliche Nettokreditaufnahme von bis zu 27 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2025 zulassen würde. Der Vorschlag beruht auf der Berücksichtigung eines Positiv-Szenarios, in dem mögliche langfristige Schäden der Energiekrise (Hysterese-Effekt) aufgrund guter Wirtschaftspolitik erheblich reduziert werden.

Mittelfristig ist eine Reform der Schuldenbremse mit entsprechender Grundgesetzänderung erforderlich, um eine dauerhafte Finanzierung der bestehenden Investitionsbedarfe zu gewährleisten. Die vorliegende Studie bietet einen kurzen Abriss der verschiedenen Möglichkeiten der dauerhaften Finanzierung: ein grundgesetzlich verankerter Investitionsfonds und eine Erweiterung der Schuldenbremse um eine Investitionsregel.

# 1 Einleitung

Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Die Energiekrise hat die deutsche Wirtschaft schwer getroffen und das Haushaltsurteil des Bundesverfassungsgerichts hat die schwierige Lage nochmals verschärft. Es droht eine Phase der wirtschaftlichen Stagnation, wenn die Bundesregierung jetzt nicht entschieden gegensteuert. Zudem verschärfen sich die Folgen der Klimakrise und zusätzliche Anstrengungen sind notwendig, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen. Das bedeutet unter anderem, dass die Bundesregierung die öffentlichen Ausgaben für Klimainvestitionen erheblich anheben muss, wenn sie Klimaschutz mit wirtschaftlichem Wohlstand verbinden möchte.

In der vorliegenden Studie werden die Möglichkeiten erörtert, zusätzliche öffentliche Klimainvestitionen des Bundes zu finanzieren. Dabei liegt der Fokus auf zwei Finanzierungsoptionen, die eine Kreditfinanzierung ohne eine 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. Darüber hinaus gibt die Studie einen Ausblick auf die mittelfristige Finanzierung der Transformation, für die eine Änderung der verfassungsrechtlich verankerten Schuldenbremse und eine Stärkung der Einnahmenseite notwendig sein werden.

Die Anwendung der Ausnahmeklausel und die Berechnung der Konjunkturkomponente erfordern eine fundierte ökonomische Analyse der Auswirkungen der Energiekrise auf Wirtschaft und Gesellschaft. Im ersten Teil der Studie (Kapitel 2) wird deshalb zunächst eine Diagnose durchgeführt. Im zweiten Teil der Studie (Kapitel 3) werden dann die Implikationen der wirtschaftlichen Diagnose für die Anwendung der Ausnahmeklausel und der Berechnung der Konjunkturkomponente erörtert.

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 Finanzierungbedarfe des Bundes sind.

Neben einer Analyse der Ausnahmeregel wird im zweiten Teil der Studie auch ein Vorschlag zur Neuberechnung der Konjunkturkomponente entwickelt. 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 bis zu 27 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2025 schaffen. Der Vorschlag beruht auf der Berücksichtigung eines Positiv-Szenarios, in dem mögliche langfristige Schäden der Energiekrise (Hysterese-Effekt) aufgrund guter Wirtschaftspolitik erheblich reduziert werden.

Die Ausnahmeregel der Schuldenbremse und eine Neuberechnung der Konjunkturkomponente können kurzfristig erhebliche finanzielle Spielräume schaffen, aber mittelfristig muss die Finanzierung der notwendigen Klima- und Sozialinvestitionen auf eine breitere Basis gestellt werden. Dies erfordert eine Reform der Schuldenbremse und eine entsprechende Grundgesetzänderung, die nur mit einer Zwei-Drittel-Mehrheit im Bundestag und Bundesrat möglich ist. Ein grundgesetzlich verankerter öffentlicher Investitionsfonds ist eine Möglichkeit, die Finanzierung der notwendigen öffentlichen Klimainvestitionen dauerhaft zu gewährleisten. Die Erweiterung der Schuldenbremse um eine sogenannte «Goldenen Investitionsregel» ist eine weitere vielversprechende Möglichkeit zur dauerhaften Finanzierung transformativer Investitionen. Beide Ansätze können als Vorschlag zu einer zukunftsorientierten Reform der Schuldenbremse verstanden werden, die sich ergänzen und eine langfristig tragfähige Schuldenfinanzierung von vermögenswirksamen Investitionen ermöglichen.



# 2 Energiekrise und Zukunftsinvestitionen

## 2.1 Was bisher geschah

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat eine globale Energiekrise verursacht (IEA 2023) und zu einer großen Verunsicherung geführt. Nach fast zwei Jahren Corona-Pandemie hatten viele Menschen auf ein halbwegs normales Leben und eine kräftige wirtschaftliche Erholung gehofft. Stattdessen hat die Energiekrise 2022 hohe Inflationsraten und eine Rezession gebracht. Zwar konnte eine Gasmangellage im Winter 2022/23 verhindert werden, doch hat die Energiekrise trotzdem zu erheblichen Produktions- und Reallohnverlusten geführt. Darüber hinaus hat der Energiepreisschock den Transformationsdruck dramatisch erhöht, und es drohen gut bezahlte Arbeitsplätze in der Industrie verloren zu gehen. Dies war und ist die Lebensrealität für viele Menschen in Deutschland.

Diese Lebensrealität spiegelt sich auch in den Wirtschaftsdaten wieder. Konkret zeigen die Berechnungen in Krebs (2023a), dass die Energiekrise zu erheblichen Produktions- und Reallohnverlusten geführt hat. Dabei werden die Krisenverluste berechnet, indem die Differenz zwischen dem realen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bzw. Reallohn in einer hypothetischen Wirtschaft ohne Energiekrise und den tatsächlich eingetretenen Werten für das BIP bzw. den Reallohn gebildet wird. Zudem werden in Krebs (2023a) unter Verwendung einer identischen Methode auch die kurzfristigen wirtschaftlichen Verluste der Corona-Krise 2020 und der Finanzkrise 2008 berechnet.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Produktions- und Reallohnverluste in drei Wirtschaftskrisen

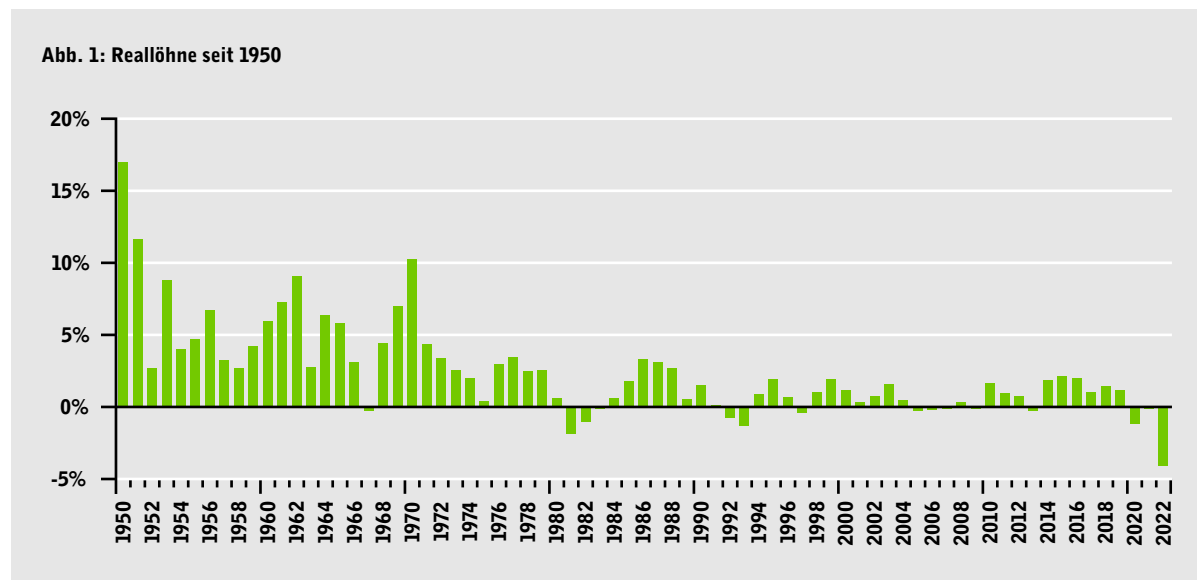
	<b>Produktionsverlust</b>	<b>Reallohnverlust</b>
Energiekrise 2022	4,1 %	3,4 %
Coronakrise 2020	2,5 %	0,8 %
Finanzkrise 2008	5,8 %	0,4 %

*Anmerkung:* BIP- und Lohnverluste sind die Differenz zwischen den Vor-Krisen-Prognosen und den tatsächlichen Werten des vierteljährlichen realen Bruttoinlandsprodukts bzw. der vierteljährlichen Reallohne ein Jahr nach Beginn der Krise. Energiekrise Q2-2022 bis Q1-2023, Coronakrise Q1-2020 bis Q4-2020 und Finanzkrise Q4-2008 bis Q3-2009. Die Prognosen sind die Konsensprognosen der fünf Wirtschaftsforschungsinstitute DIW, Ifo, IfW, IWH und RWI (Gemeinschaftsdiagnose).

Tabelle 1 verdeutlicht, dass die Energiekrise 2022 zu kurzfristigen Produktionsverlusten geführt hat, die vergleichbar mit den entsprechenden Produktionsverlusten in der Finanzkrise 2008 und der Corona-Krise 2020 sind. Darüber hinaus war der Reallohnverlust in der Energiekrise wesentlich stärker ausgeprägt als in den beiden vorherigen Krisen, weil 2022 Löhne und Gehälter nicht in demselben Maße wie die Preise (Inflation) gestiegen sind. Die Reallohnverluste im Jahr 2022 sind mit 3,4 Prozent die größten jährlichen

Reallohnverluste der (west)deutschen Nachkriegsgeschichte. Anders gesagt: Die Energiekrise 2022 hat die deutsche Wirtschaft und die Beschäftigten schwer getroffen.

Die nachfolgende Abbildung unterstreicht die Einmaligkeit der Reallohnverluste 2022 in der deutschen Nachkriegsgeschichte:

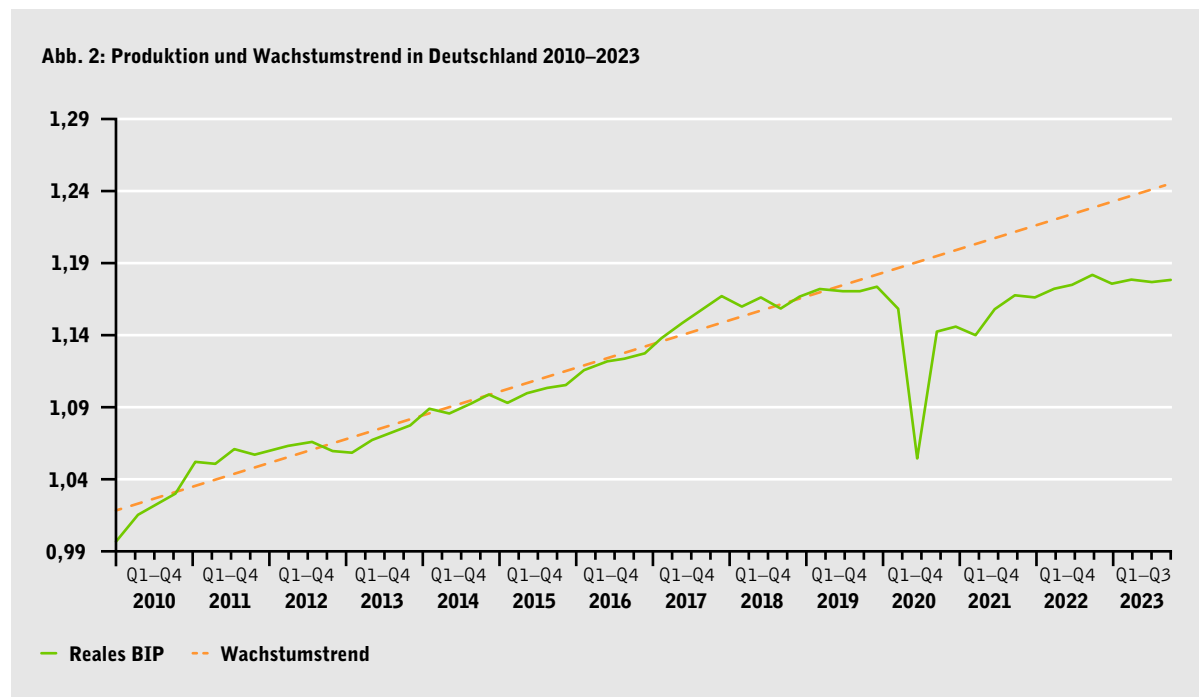


*Anmerkung:* Jährliche prozentuale Veränderung der Reallöhne; der Reallohnindex wird aus nominalen Lohndaten (dem Index der durchschnittlichen Brutto-Monatseinkommen) und dem Verbraucherpreisindex des Statistischen Bundesamtes erstellt. Die Werte von 1950 bis 1990 beziehen sich auf Westdeutschland und die Werte von 1992 bis 2022 auf (vereinigtes) Deutschland. Der Wert der Veränderung der Reallöhne für 1991 wurde aufgrund des strukturellen Datenbruchs im Übergang von 1990 zu 1991 weggelassen.

Krisen wie die Energiekrise erzeugen wirtschaftliche und gesellschaftliche Kosten, weil das Wirtschaftswachstum und die Reallöhne kurzfristig zurückgehen bzw. weniger stark ansteigen als ohne Krise. Diese kurzfristigen Auswirkungen der letzten drei Wirtschaftskrisen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Doch Wirtschaftskrisen führen nicht nur zu einem kurzfristigen Einbruch der wirtschaftlichen Aktivitäten, sondern können Wirtschaft und Gesellschaft auch dauerhaften Schaden zufügen. Diese dauerhaften Schäden stellen zusätzliche Kosten einer Krise dar, die auch nach der Erholung noch zu spüren sind. In der einschlägigen Literatur ist dieser Effekt als Hysterese-Effekt von Rezessionen bekannt. Ball (2014), Blanchard, Cerutti und Summers (2015) sowie Cerra und Caxena (2008) demonstrieren anhand von makroökonomischen Zeitreihenanalysen, dass Rezessionen häufig – aber nicht immer – einen dauerhaften, negativen Effekt auf die gesamtwirtschaftliche Produktion haben. Anders gesagt: Kurzfristige Fluktuationen in der gesamtwirtschaftlichen Aktivität beeinflussen das Produktionspotenzial. Darüber hinaus haben empirische Studien einen engen Zusammenhang zwischen konjunktureller Fiskalpolitik und Potenzialoutput gefunden (siehe z. B. Fatas and Summers 2018, sowie Gechert, Horn und Paetz 2019).

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Produktion (BIP) und des langfristigen Wachstums vor und nach der Energiekrise 2022 bzw. der Corona-Pandemie 2020 – der

sogenannten «Doppel-Krise». Die Abbildung verdeutlicht die ersten Anzeichen eines ausgeprägten Hysterese-Effekts für Deutschland: Die aktuelle Rezession in Deutschland droht in eine lange Phase der Stagnation zu münden, was zu erheblichen Wohlstandsverlusten führen könnte.



*Anmerkung:* Logarithmus des vierteljährlichen realen BIPs normalisiert auf 1 in Q1-2010 (blaue Linie) und Wachstumstrend vor der Doppel-Krise (ockerfarbene Linie) definiert als der beste lineare Trend der logarithmischen, realen BIP-Werte im Zeitraum 2010 bis 2019.

Abbildung 2 unterstreicht, wie dramatisch die aktuelle wirtschaftliche Lage in Deutschland ist. Es droht, wie gesagt, eine Phase der wirtschaftlichen Stagnation, und das könnte fatale Folgen für den Wohlstand in Deutschland haben. Das Ausmaß dauerhafter Produktionsverluste kann durch ein einfaches Rechenbeispiel verdeutlicht werden. Die kurzfristigen Produktionsverluste der Energiekrise im Zeitraum Q2-2022 bis Q1-2023 betragen gut 4 Prozent (siehe Tabelle 1). Aktuelle Prognosen deuten darauf hin, dass diese Verluste weder in 2023 noch in 2024 durch entsprechend starkes Wachstum kompensiert werden können (GD 2023, IMK 2023). In diesem Fall würden sich die Gesamtkosten der Energiekrise allein bis Ende 2024 auf rund 10 Prozent des jährlichen Bruttoinlandsprodukts oder 390 Milliarden Euro belaufen.

## 2.2 Was die Politik bisher getan hat

Der russische Krieg in der Ukraine und die damit verbundene Energiekrise 2022 haben erhebliche wirtschaftliche Kosten verursacht (siehe Tabelle 1), aber es hätte noch wesentlich schlimmer kommen können. Insbesondere fielen die Gaspreise sehr schnell nach dem Erreichen ihres Höhepunkts im August, und Deutschland erlebte – entgegen erster Erwartungen – keine Gasmangellage im Winter 2022/23. Zwei Entscheidungen der Bundesregierung im Jahr 2022 haben wesentlich dazu beigetragen, dass Deutschland kein Extremszenario mit einer Gasmangellage bzw. Gefährdung der Versorgungssicherheit erlebte.

Zum Ersten hat die Bundesregierung im Frühjahr 2022 die zum damaligen Zeitpunkt unpopuläre Entscheidung getroffen, auf ein sofortiges Embargo für russische Erdgasimporte zu verzichten. Hätte die Bundesregierung zum Beispiel im März 2022 ein sofortiges und vollständiges Embargo mit Wirkung ab dem 1. April 2022 implementiert, dann hätte Deutschland 220 TWh weniger Erdgas aus Russland im Jahr 2022 importiert als tatsächlich geschehen.<sup>[1]</sup> Zum Vergleich: Der Erdgasverbrauch der deutschen Industrie ist in der Energiekrise «nur» um 57 TWh von 331 TWh im Jahr 2021 auf 274 TWh im Jahr 2022 gesunken (AGEB 2023). Die Gasmenge von 220 TWh hätte dem europäischen Gasmarkt nicht zur Verfügung gestanden. Zudem wäre das Gasangebot in Deutschland wesentlich beeinträchtigt gewesen, auch wenn die Gasexporte aus Deutschland in europäische Nachbarländer entsprechend zurückgegangen wären.

Zum Zweiten rief das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) am 23. Juni 2022 die zweite Stufe (Alarmstufe) des Notfallplan Gas aus und begann gleichzeitig mit dem Einkauf von Erdgas auf Weltmärkten mithilfe der Trading Hub Europe GmbH (Business Insider 2022).<sup>[2]</sup> Zudem wurde mit dem Bau von LNG-Terminals begonnen, und der erste Terminal in Wilhelmshaven konnte bereits im Januar 2023 in Betrieb genommen werden. Die Maßnahmen haben einen wesentlichen Beitrag geleistet, das fehlende russische Erdgas zu ersetzen und das Erdgasangebot in Deutschland bzw. Europa zu stabilisieren. Darüber hinaus hat die Bundesregierung in der zweiten Jahreshälfte 2022 mit der temporären Übernahme der Importunternehmen SEFE (zuvor Gazprom Germania) und Uniper die Erdgasversorgung in Deutschland sichergestellt. Diese zwei Unternehmen waren aufgrund ausbleibender Erdgaslieferungen aus Russland in eine finanzielle Schieflage geraten, die ohne staatlichen Eingriff zur Unternehmensinsolvenz und einer daraus folgenden Destabilisierung des Erdgasmarktes geführt hätten. Zudem wurde von russischer

**1** Diese Werte beziehen sich auf Daten der Bundesnetzagentur zu den Importen aus den Übergängen Nordstream 1 und Waidhaus. Die Importe aus Waidhaus wurden bis zum August 2022 von der Bundesagentur als russische Gasimporte klassifiziert und danach als Importe aus Tschechien.

**2** Diese Maßnahmen haben jedoch auch die Erdgaspreise nach oben getrieben und somit dazu beigetragen, dass in Entwicklungsländern wie zum Beispiel Pakistan Versorgungsengpässe entstanden sind (IEA 2023).

Seite versucht, den Einfluss als Eigentümer von SEFE zu nutzen, um in Deutschland eine Gasmangellage herbeizuführen (Handelsblatt 2023).

Die folgende Tabelle zeigt, wie erfolgreich die Strategie der Bundesregierung im Hinblick auf die Erdgasversorgung gewesen ist – die Nettoimporte und somit das Nettoangebot an Erdgas in Deutschland sind in 2022 relativ zu 2021 nicht gesunken.

Tabelle 2: Importe, Exporte und der Verbrauch von Erdgas

	2021	2022	change
Eigene Produktion	45,8	42,7	-6,6%
Importe	1.510	1.306,4	-13,5%
Exporte	693,8	484,1	-30,2%
Nettoimporte	816,2	822,3	+0,7%
Gesamter Verbrauch	917,4	773,0	-15,7%
Industrieller Verbrauch	331,5	274,2	-17,3%

Anmerkung: Werte in Terawatt-Stunden.

Quelle: AGEB (2023)

Diese Überlegungen zeigen, dass die Handlungen der Bundesregierung eine Gasmangellage verhindert haben und somit großen Schaden von der deutschen Gesellschaft abwenden konnten. Wir werden nie genau wissen, wie hoch der Schaden im Fall einer hypothetischen Gasmangellage gewesen wäre, aber die Simulationsanalysen der fünf Wirtschaftsforschungsinstitute (GD 2022a, 2022b, 2022c) und der Deutschen Bundesbank (2022a, 2022b) können uns eine Vorstellung von der Größenordnung geben: Diese Institute haben auf Basis von Modellsimulationen berechnet, dass ein solches Risikoszenario zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten geführt hätte. Krebs (2022) führt einige einfache Berechnungen durch, welche die Abhängigkeit der Simulationsergebnisse von verschiedenen Faktoren aufzeigen und die große Unsicherheit über das Ausmaß der möglichen Produktionsverluste demonstrieren. Die Ergebnisse der Analysen sind in Tabelle 3 dargestellt.<sup>[3]</sup>

**3** Diese Tabelle zeigt nur die Ergebnisse solcher Studien, die auch die möglichen angebotsseitigen Effekte einer Gasmangellage realistisch abbilden. Zahlreiche Studien haben Modellsimulationen durchgeführt, die sich auf die nachfrageseitigen Effekte konzentrieren, und in der Regel geringere Auswirkungen gefunden – siehe Krebs (2022) für eine Einordnung der verschiedenen Studien und Ergebnisse.

Tabelle 3: Produktionsverluste im Risikoszenario

	Deutsche Bundesbank (2022a, 2022b)	GD (2022a, 2022b)	GD (2022c)	Krebs (2022)
BIP-Verlust	9%	8%	10%	5–12%

*Anmerkung:* Die BIP-Verluste in GD (2022a, 2022b) beziehen sich auf die Differenz zwischen der Vorkrisenprognose des vierteljährlichen BIP und dem BIP-Wert in einem simulierten Risikoszenario fünf Quartale nach Krisenbeginn. Die BIP-Verluste gemäß Deutscher Bundesbank (2022a, 2022b) beziehen sich auf die Differenz zwischen der Vorkrisenprognose für 2023 und dem entsprechenden BIP-Wert in einem simulierten Risikoszenario – siehe Deutsche Bundesbank (2022b: 36). GD (2022c) berücksichtigt nur gesamtwirtschaftliche Angebotseffekte; alle anderen Studien berücksichtigen gesamtwirtschaftliche Angebots- und Nachfrageeffekte.

Tabelle 3 unterstreicht, dass großer wirtschaftlicher Schaden in einem Risikoszenario der Gasmangellage entstanden wäre: Statt eines BIP-Verlusts von rund vier Prozent (siehe Tabelle 1) wäre mit einem BIP-Verlust von acht bis zehn Prozent zu rechnen gewesen. In einem Risikoszenario wäre der BIP-Verlust in der Energiekrise also rund vier bis sechs Prozent höher ausgefallen, als er tatsächlich gewesen ist. Die Inflation wäre ebenfalls wesentlich höher gewesen, und die Reallöhne wären entsprechend stärker gefallen. In diesem Sinne hat die Bundesregierung mit ihren Entscheidungen gleich zu Beginn der Energiekrise großen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Schaden verhindert.

Neben der Vermeidung einer Gasmangellage haben die Entlastungspakete der Bundesregierung dazu beigetragen, die wirtschaftlichen Folgen des russischen Kriegs in der Ukraine zu bekämpfen. Die Bundesregierung hat 2022 mit insgesamt drei Entlastungspaketen versucht, die Auswirkungen der Energiekrise auf private Haushalte und Unternehmen abzufedern. Die ersten zwei Maßnahmenpakete wurden sofort nach Beginn des Kriegs in der Ukraine auf den Weg gebracht und hatten insgesamt ein Entlastungsvolumen von rund 30 Milliarden Euro (Dullien, Rietzler und Tober 2022). Diese zwei Pakete enthielten eine Vielzahl von einzelnen Maßnahmen wie zum Beispiel Einmalzahlungen an Erwerbstätige, eine vorübergehende Senkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe, eine Energiepreispauschale und ein verbilligtes Ticket für den ÖPNV.

Das dritte Entlastungspaket war der im Oktober vom Bundestag verabschiedete Abwehrschirm, der zusätzliche Mittel von 200 Milliarden Euro zur Bekämpfung der Folgen der Energiekrise durch eine entsprechende Aufstockung der Kreditermächtigungen des Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF) bereitstellte. Von den ursprünglich angesetzt 200 Milliarden Euro wurden zur Entlastung von Privathaushalten, Unternehmen und Krankenhäusern im Jahr 2022 rund 10 Milliarden Euro (Dezember-Soforthilfe) und im Jahr 2023 bisher rund 35 Milliarden genutzt – hauptsächlich zur Finanzierung der Gas- und Strompreisbremse und der Härtefallregelung für Krankenhäuser (Bundesregierung 2023a). Zudem wurden 2022 circa 20 Milliarden Euro aus dem WSF zur Rettung von SEFE und Uniper verwendet. Insgesamt sind also in den Jahren 2022 und 2023 «nur» rund 65 Milliarden Euro der ursprünglich veranschlagten 200 Milliarden Euro genutzt worden,

wobei rund 45 Milliarden Euro der genutzten 65 Milliarden Euro zur Entlastung privater Energieverbraucher verwendet wurden.

Die Entlastung der privaten Haushalte und Unternehmen stützen die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, und über diesen nachfrageseitigen Wirkungskanal stabilisieren sie die gesamtwirtschaftliche Produktion. Es gibt derzeit keine umfassende ökonomische Analyse dieses Stabilisierungseffekts der drei Entlastungspakte, die insgesamt ein Finanzvolumen von rund 75 Milliarden Euro oder ein Prozent des BIPs pro Jahr in den zwei Jahren 2022 und 2023 hatten. Ökonomische Analysen fiskalpolitischer Stabilisierungsmaßnahmen in vergangenen Wirtschaftskrisen haben einen sogenannten Fiskalmultiplikator zwischen eins und zwei berechnet bzw. empirisch geschätzt (Coehnen et al. 2012, Gechert und Rannenberg 2018). Dabei bedeutet ein Fiskalmultiplikator von eins, dass zusätzliche Staatsausgaben von einer Milliarden Euro in der Krise den wirtschaftlichen Verlust um eine Milliarde Euro reduzieren. Auf Basis eines Fiskalmultiplikators, der zwischen eins und zwei liegt, ergibt sich somit eine kurzfristige Stabilisierung des jährlichen BIPs um ein bis zwei Prozent. Anders gesagt, ohne die fiskalpolitischen Maßnahmen der Bundesregierung wäre der kurzfristige Produktionsverlust der Energiekrise nicht vier Prozent gewesen (Tabelle 1), sondern fünf bis sechs Prozent.

## 2.3 Was die Politik noch tun muss

Die eben genannten, von der Bundesregierung im Jahr 2022 ergriffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen können unter dem Begriff «Stabilisierungspolitik» zusammengefasst werden. 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 Energiepreislösung).

Stabilisierungspolitik ist jedoch nur ein Teil einer umfassenden wirtschaftspolitischen Antwort auf eine Krise wie die Energiekrise. Es braucht zusätzlich zu den Sofortmaßnahmen im Jahr 2022 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 Anstoß 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 – der bereits genannte Hysterese-Effekt einer Rezession. 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 (siehe Kapitel 3 für weitere Details). Einige Ökonom\*innen haben ein zusätzliches Investitionsprogramm auch als Antwort auf die Energiekrise 2022 vorgeschlagen (Bauermann, Dullien und Rietzler 2023, Hüther 2023, Krebs 2023b, Weber 2023), aber die Bundesregierung ist diesem Vorschlag bisher nicht gefolgt und hat stattdessen 2023 eine restriktive Finanzpolitik eingeläutet – die sogenannte «Normalisierung» der Finanzpolitik (Lindner 2023a,b). 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 Strompreisbremse



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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Preises um 150 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Darüber hinaus hat Deutschland einen politisch festgesetzten CO<sub>2</sub>-Preis in den Bereichen Verkehr und Wärme, der bis 2025 auf 55 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> steigen soll. Insgesamt hat also die Energiekrise in Kombination mit dem politisch geplanten CO<sub>2</sub>-Preis dauerhaft zu einem Anstieg der Kosten der Erdgasnutzung geführt, die vergleichbar ist mit einem effektiven CO<sub>2</sub>-Preis von gut 200 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Zum Vergleich: Fridays for Future hat lange Zeit «nur» einen CO<sub>2</sub>-Preis von 180 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-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.<sup>[4]</sup> 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 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen

	<b>Bundesinvestitionen</b>	<b>Kommunale Investitionen</b>	<b>Förderung privater Investitionen</b>
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	-
<b>Summe</b>	<b>15 Mrd. Euro</b>	<b>20 Mrd. Euro</b>	<b>15 Mrd. Euro</b>

Anmerkung: Jährliche Investitionsbedarfe für den Zeitraum 2024 bis 2033.

Die in Tabelle 4 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

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

Bundesregierung hat mit dem Gebäude-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 Öffentliche Finanzierung von Zukunftsinvestitionen

## 3.1 Schuldenbremse

Die Grundsätze der Haushaltswirtschaft von Bund und Ländern werden in Artikel 109 des Grundgesetzes geregelt.<sup>[5]</sup> 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 Bundesregierung hat von dieser Ausnahmeklausel in den Bundeshaushalten 2020, 2021, 2022 und jetzt auch 2023 Gebrauch gemacht.

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 3.4 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

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

Naturkatastrophen oder anderen außergewöhnlichen Notsituationen die Ausnahmeregel zur Anwendung kommt. Die Feststellung einer solchen Notlage erfolgt durch einen mehrheitlichen Bundestagsbeschluss. Die Bundesregierung hat – wie gesagt – von dieser Ausnahmeklausel für Notlagen in den Bundeshaushalten 2020, 2021, 2022 und jetzt auch 2023 Gebrauch gemacht. (In Abschnitt 3.3 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 einer 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 3.5 diskutiert.)

## 3.2 Urteil des Bundesverfassungsgerichts

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 sowie in den Sondervermögen wie dem KTF. 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, der Erwerb von Beteiligungen, Darlehen an öffentliche und sonstige Bereiche, die 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).

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 sie 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.<sup>[6]</sup> 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 WSF, der 2022 mit Kreditermächtigungen

**6** 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.

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 2023b).

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 mir einer ausführlichen Darstellung einhergehen müssen, welche zusätzlichen Ausgaben für Klimainvestitionen durch die Corona-Pandemie notwendig geworden sind.

### 3.3 Ausnahmeregel (außerordentliche 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, wurde aber 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. Anders gesagt: Es muss die Gefahr drohen, dass krisenbedingt Wirtschaft und Gesellschaft 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.<sup>[7]</sup>

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. Konkret müssen die Ergebnisse der in

**7** Die Ausführungen der Bundesregierung (2023) stellen nur ansatzweise eine ausreichende Begründung dar, denn die Maßnahmen und ihre Wirkung werden nicht individual analysiert und wissenschaftlich begründet, sondern mit einer eher pauschalen Referenz zur wissenschaftlichen Literatur unterfüttert. Zudem werden ohne weitere Begründung auch Studien zitiert, die die Existenz einer außergewöhnlichen Notsituation per Annahme negieren und somit kein Argument für krisenbedingte Kreditermächtigung liefern können.

Kapitel 2 durchgeführten Analyse konsequent angewendet werden. Das heißt, es muss zuerst 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 der Klimatransformation Schub gegeben, wie in Abschnitt 2.3 dargelegt wird. 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 4 dargestellt ist.

### 3.4 Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente

Die Diskussion zur Schuldenbremse in Abschnitt 3.1 hat gezeigt, dass die Bestimmung der maximal zulässigen Nettokreditaufnahme (NKA) die Schätzung der Konjunkturkomponente und des Produktionspotenzials erfordert.<sup>[8]</sup> 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 ein Blick auf Abbildung 2 verdeutlicht. 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.<sup>[9]</sup> In diesem Zeitraum ergaben sich nur

- 8** 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.
- 9** 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. Die nächste Potenzialschätzung wird im Rahmen der Jahresprojektion im Januar 2024 veröffentlicht und hat – im Zusammenspiel mit der Schätzung der Budgetsemielastizität – einen erheblichen Einfluss auf die verfügbaren Spielräume für den Bundeshaushalt 2025 und den Finanzplan 2026-2028. Siehe Krebs, Steitz und Graichen (2021) für weitere Details zur Potenzialschätzung der Bundesregierung.



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 Schätzmethode werden sehr ähnliche Antworten liefern – der Spielraum für Dissens ist überschaubar.

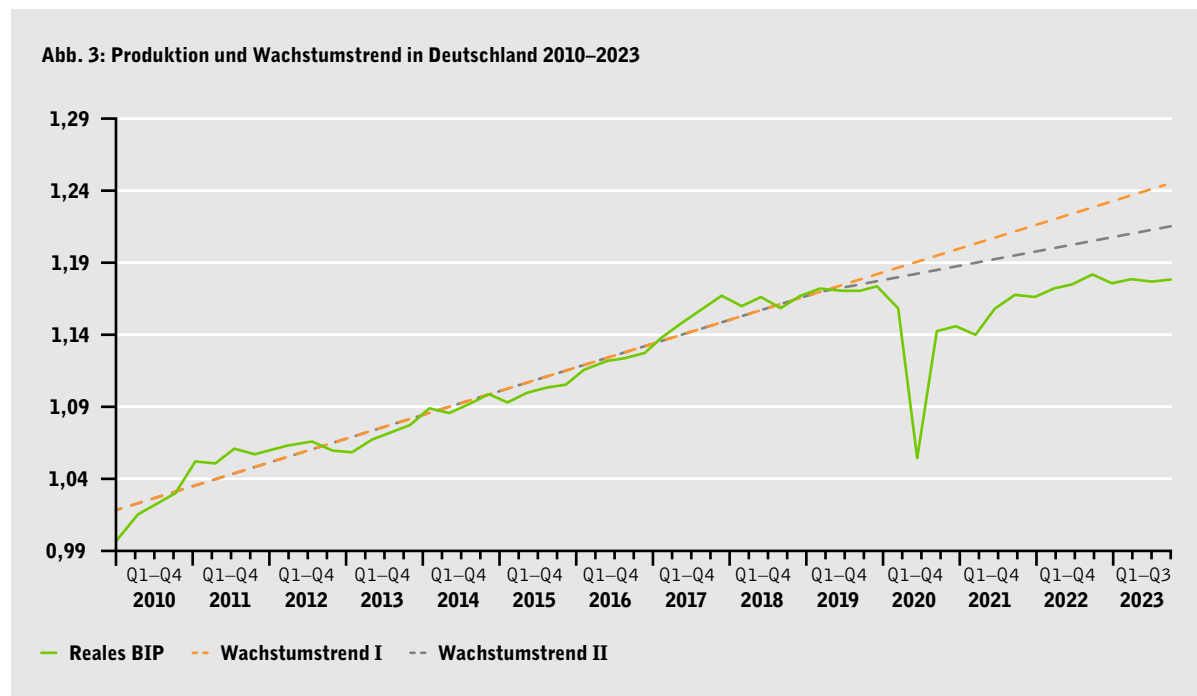
Seit 2019 ist jedoch viel passiert. Nach zwei Wirtschaftskrisen bzw. einer Doppelkrise liegt das vierteljährliche BIP Ende 2023 ungefähr 7 Prozent unter dem Vorkrisen-Trend. Jede Potenzialschätzung muss in einer solch einmaligen Situation zwei Fragen beantworten. Erstens: Inwieweit hat sich der Wachstumstrend 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 provokative 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 2). Mit einer solchen Produktionslücke ergäbe sich allein aufgrund der Konjunkturkomponente für das Haushaltsjahr 2024 eine zulässige NKA gemäß Schuldenbremse von rund 61 Milliarden Euro; zuzüglich der zulässigen strukturellen NKA von rund 15 Milliarden Euro würde sich auf Grundlage dieser Berechnungen eine zulässige NKA von 76 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2024 ergeben.<sup>[10]</sup> Zum Vergleich: Die Bundesregierung geht aktuell von einer Konjunkturkomponente von 7,7 Milliarden Euro in 2024 aus (BMWK 2023b)

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

**10** Diese Berechnungen basieren auf eine Budgetsemielastizität von 0,203 (BMWK 2023a,b), um aus den jeweiligen Produktionslücken Konjunkturkomponenten zu berechnen. Zudem wird ein nominales Bruttoinlandsprodukt von 4.310 Milliarden Euro im Jahr 2024 und von 4.462 Milliarden Euro im Jahr 2025 angenommen (BMWK 2023b).

Zeitraum 2019 bis 2024 wesentlich niedriger war als der entsprechende Potenzialtrend im Zeitraum 2010 bis 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 runter gesetzt (BMWK 2019, 2020). Die folgende Grafik zeigt, welche Auswirkung ein Rückgang des Potenzialwachstums auf ein Prozent seit 2019 auf die Schätzung der Produktionslücke in 2023 haben kann.



*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 bis 2019 und entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von 1,6 Prozent. Wachstumstrend II (graue Linie) ist identisch mit Wachstumstrend I im Zeitraum 2010 bis 2018 und hat eine jährliche Wachstumsrate von 1 Prozent im Zeitraum 2019 bis 2023.

In Abbildung 3 beträgt die Differenz zwischen Wachstumstrend 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. Abbildung 2 beschreibt ein Positiv-Szenario, in dem zwar strukturelle Veränderung das Potenzialwachstum seit 2019 erheblich gesenkt haben, aber die kurzfristigen Produktionsverluste der Energiekrise von 4 Prozent (siehe Tabelle 1) nicht dauerhaft sein werden. Sollte die deutsche Wirtschaft in einem solchen Positiv-Szenario 2024 um 1 Prozent und 2025 um 2 Prozent wachsen (kräftiger Aufschwung ab der zweiten Hälfte 2024), dann ergäbe sich eine

Produktionslücke von rund 3 Prozent des BIPs im Jahr 2025.<sup>[11]</sup> Für den Bundeshaushalt 2025 würde dies eine Konjunkturkomponente von rund 27 Milliarden Euro ergeben, so dass die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse um diese 27 Milliarden Euro ansteigen würde. Zuzüglich der zulässigen strukturellen NKA von rund 15 Milliarden Euro würde sich somit eine zulässige NKA von 42 Milliarden Euro für den Bundeshaushalt 2025 ergeben.

Das Positiv-Szenario mit einer Produktionslücke von 3 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 Abschnitt 2.3 skizziert wird, einen neuen Wachstumsboom anschiebt. In diesem Fall könnten jährliche Wachstumsraten von 2 Prozent ab 2025 für einen mehrjährigen Zeitraum erreicht und dadurch krisenbedingte Hysterese-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 noch im Januar 2023 in ihrer Jahresprojektion eine Produktionslücke von nur 12 Milliarden Euro für das Jahr 2024 – also nur rund 0,3 Prozent des BIPs (BMWK 2023a). Die Konjunkturkomponente der zulässigen NKA war im Entwurf des Bundeshaushalts 2024 mit nur 2,4 Milliarden Euro entsprechend klein (Bundesregierung 2023c). Mittlerweile geht die aktuelle Potenzialschätzung der Bundesregierung zwar von einer Produktionslücke von 38 Milliarden Euro oder knapp ein Prozent des BIPs aus (BMWK 2023b), aber diese Schätzung ist immer noch weit entfernt von einer Produktionslücke von 4 Prozent im Jahr 2024, wie es in einem wirtschaftlichen Positiv-Szenario der Fall wäre (Abbildung 3).<sup>[12]</sup> Anders gesagt: Gemäß Berechnungen der Bundesregierung hat die Energiekrise sehr viel Produktionspotenzial zerstört, und die deutsche Wirtschaft wird sich von den Langzeitfolgen der Krise schwerlich erholen.

**11** Diese Berechnung basiert auf der Annahme eines Potenzialwachstums von 1 Prozent in den Jahren 2024 und 2025.

**12** Der Entwurf des Bundeshaushalts 2024 ist vom August 2023 (Bundesregierung 2023c). Die endgültige Fassung des Bundeshaushalts 2024 wird voraussichtlich erst Ende Januar 2024 vorliegen und dann auf der aktuellen Potenzialschätzung basieren. Die letzte Berechnung der Bundesregierung schätzt eine Produktionslücke von nur 0,6 Milliarden Euro für 2025 (BMWK 2023b), aber diese Schätzung wird aktuell revidiert.

Wie kann nun eine ökonomische Methode zur Potenzialschätzung aussehen, die nicht implizit von einem Negativ-Szenario für Deutschland ausgeht, sondern das in Abbildung 3 dargestellte Positiv-Szenario angemessen berücksichtigt? Anders gesagt: Wie kann eine Methode entwickelt werden, die nicht automatisch eine verfehlte Finanz- und Wirtschaftspolitik annimmt, sondern auch berücksichtigt, dass die Bundesregierung mit einer guten Investitionspolitik die deutsche Wirtschaft erfolgreich aus der Krise führt und Wachstumsraten von zwei bis drei Prozent in den kommenden Jahren ermöglicht (Krebs, 2024)?

Die starke Reaktion der aktuellen Potenzialschätzung auf Wirtschaftskrisen kann durch eine Änderung der von der Bundesregierung verwendeten ökonometrischen Schätzmethode verringert werden, so dass der Schätzer eine größere Trägheit gegenüber makroökonomischen Schocks wie der Energiekrise aufweist. Dieser Ansatz wurde in den letzten zwei Jahren von der zuständigen BMWK-Arbeitsgruppe verfolgt, doch wie die bisherigen Ergebnisse zur Jahresprojektion und zum Bundeshaushalt 2024 zeigen, kann von diesem Ansatz nicht erwartet werden, dass er in der aktuellen Situation eine nennenswerte Produktionslücke für 2024 oder 2025 generiert. Dies ist auch nicht sehr überraschend, denn fast jede ökonometrische Schätzmethode, die auch langfristige Trendänderungen oder krisenbedingte Strukturbrüche erfassen soll, wird nach vier Stagnationsjahren für den Zeitraum 2020 bis 2023 und ohne optimistische Wachstumsprognose für den Zeitraum 2024 bis 2027 eine kleine Produktionslücke und eine entsprechend kleine Konjunkturkomponente für diesen Zeitraum generieren.

Die Methode der Potenzialschätzung muss grundsätzlich geändert werden, wenn nicht automatisch in der aktuellen Situation für Deutschland ein Negativ-Szenario als Schätzergebnis herauskommen soll. Dabei erscheint es sinnvoll, einen Mittelweg zwischen der einfachen Projektion des Vorkrisen-Trends (Heimberger und Truger 2020, Dullien und Rietzler 2021) und der aktuellen Methode der BMWK-Arbeitsgruppe zu wählen. Ein möglicher Vorschlag könnte wie folgt lauten:

- a) In den zwei oder drei Jahren nach einer außergewöhnlichen Notsituation wird eine ökonomisch fundierte Szenario-Analyse zur Schätzung des Produktionspotenzials und der Konjunkturkomponente durchgeführt. In dieser Szenario-Analyse wird auch ein Positiv-Szenario berücksichtigt, in dem die langfristigen Schäden der Krise (Hysterese-Effekt) aufgrund von guter Wirtschaftspolitik erheblich reduziert werden.
- b) Für jedes Szenario werden das Produktionspotenzial und die Konjunkturkomponente für die kommenden Jahre geschätzt. Die zur Anwendung der Schuldenbremse relevante Konjunkturkomponente wird als gewichteter Mittelwert über die verschiedenen Schätzungen gebildet.

Eine erste Anwendung dieser Methode könnten der Haushalt 2025 und der Finanzplan 2026-2028 sein. Die konkrete Ausgestaltung des Vorschlags kann auf der aktuell von der Bundesregierung verwendeten Methode aufsetzen, wenn diese Methode zur Berechnung

des Produktionspotenzials und der entsprechenden Konjunkturkomponente für das Basis-Szenario oder sogar für alle Szenarien verwendet wird. Dies verdeutlicht, dass der Ansatz sich im Rahmen der etablierten ökonomischen Methoden zur Bestimmung des Produktionspotenzials einer Volkswirtschaft bewegt. Zudem erfüllt der Vorschlag prinzipiell die grundgesetzlich verankerte Bedingung, dass die Auswirkungen einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung symmetrisch berücksichtigt werden (Symmetrie-Bedingung). Das zeigt, dass dieser Vorschlag ohne Änderung des Grundgesetzes und damit ohne Zwei-Drittel-Mehrheit umgesetzt werden kann.

Im Vergleich dazu entwickelt die Bundesbank (2022c) einen Vorschlag zur Reform des Konjunkturbereinigungsverfahrens, der auf der Revision der Steuerschätzung basiert und ebenfalls ohne Grundgesetzänderung implementiert werden kann. Dieser Ansatz generiert Ergebnisse, die eher moderat abweichen von den Ergebnissen der aktuellen Methode. Der Vorschlag von Dezernat Zukunft (Schuster et al. 2021), der aktuell in den Medien intensiv diskutiert wird, schafft erhebliche zusätzliche Spielräume im Vergleich zur aktuellen Schätzmethode der Bundesregierung, aber er erfüllt nicht die Symmetrie-Bedingung im konventionellen ökonomischen Sinn. Er erfordert daher eine Änderung des Grundgesetzes, zumindest wenn der Gesetzgeber kein hohes verfassungsrechtliches Risiko eingehen möchte.

### 3.5 Öffentliche Unternehmen

Der Erwerb von Beteiligungen an öffentlichen Unternehmen durch den Bund ist eine weitere Möglichkeit, schuldenbremsenneutral öffentliche Investitionen zu finanzieren. Ein solcher Erwerb von Vermögenstiteln ist eine sogenannte finanzielle Transaktion und erhöht die zulässige NKA gemäß Schuldenbremse (BMF 2022). 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.<sup>[13]</sup>

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 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 (Krebs 2023c).

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

**13** 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.

ein Verkauf von gewissen Beteiligungen nicht ökonomisch sinnvoll sein kann, aber er sollte dann mit ökonomisch fundierten Argumenten gerechtfertigt werden.

## 3.6 Öffentlicher Investitionsfonds

Die in den letzten Abschnitten diskutierten Möglichkeiten der Finanzierung zusätzlicher Klimainvestitionen bewegen sich im Rahmen der existierenden Schuldenbremse und erfordern keine Änderung des Grundgesetzes. 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 eine Zwei-Drittel-Mehrheit im Bundestag und Bundesrat.<sup>[14]</sup>

Die Gründung eines öffentlichen Investitionsfonds mit Kreditermächtigung ist eine attraktive Option, eine dauerhafte Lösung für das öffentliche Finanzierungsproblem im Investitionsbereich zu finden. Die politischen Hürden für einen solchen Fonds sind also hoch, aber der Ertrag ist ebenso groß. Im Gegensatz dazu ist die politische Umsetzung einer Anwendung der Ausnahmeklausel (Abschnitt 3.3) oder einer Neuberechnung der Konjunkturkomponente (Abschnitt 3.4) relativ einfach, aber diese Maßnahmen stellen keine dauerhafte Finanzierungsoption dar. Die drei Maßnahmen – Investitionsfonds, Ausnahmeregel und Konjunkturkomponente – sind daher als komplementäre Politikinstrumente zu betrachten, die gleichzeitig verfolgt werden sollten.

Es gibt zahlreiche Varianten und Möglichkeiten der Ausgestaltung von öffentlichen Investitionsfonds, die hier aus Platzgründen nicht besprochen werden können. 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.

**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.» Die Erweiterung der Schuldenbremse um eine sogenannte «Goldene Investitionsregel» ist ein weiterer Ansatz, der eine Grundgesetzänderung erfordert und die Finanzierung zusätzlicher Investitionsausgaben dauerhaft gewährleisten kann.

Der Klima- und Energiefonds zur Förderung innovativer Klimaprojekte in Österreich (KEF 2023a) ist ein öffentlicher Fonds, der die Bundesregierung Österreichs in ihrem Ziel unterstützt, 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.

### 3.7 Reform der Schuldenbremse

Die Analyse in Abschnitt 3.4 zeigt, dass eine Änderung der Methode zur Berechnung der schuldenrelevanten Konjunkturkomponente kurzfristig erhebliche Spielräume zur Finanzierung von zusätzlichen Klimainvestitionen schaffen kann. Eine solche Neuberechnung der Konjunkturkomponente ist eine «kleine» Reform der Schuldenbremse, die ohne Grundgesetzänderung umgesetzt werden kann und aktuell auch von der Bundesregierung in Betracht gezogen wird (Lindner 2023c). Die zusätzlichen Spielräume können jedoch auch für konsumtive Ausgaben verwendet werden und stärken somit nicht unbedingt die öffentlichen Klimainvestitionen. Darüber hinaus ist dieser Ansatz nicht zur dauerhaften Finanzierung der notwendigen Klimainvestitionen geeignet, und es müssen daher mittelfristig andere Optionen genutzt werden.

Eine dauerhafte Lösung des Finanzierungsproblems erfordert eine «große» Reform der Schuldenbremse und somit eine Grundgesetzänderung, die nur mit einer Zwei-Drittel-Mehrheit in 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.

Der in Abschnitt 3.6 diskutierte öffentliche Investitionsfonds ist eine Möglichkeit der Schuldenbremsenreform, der eine dauerhafte Finanzierung der notwendigen öffentlichen



Klimainvestitionen gewährleisten kann. Die Erweiterung der Schuldenbremse um eine sogenannte «Goldene Investitionsregel» ist ein weiterer Ansatz, der eine Grundgesetzänderung erfordert und die Finanzierung zusätzlicher Investitionsausgaben dauerhaft gewährleisten kann (Beirat-BMWK 2023, Heinrich-Böll-Stiftung 2021). Beide Ansätze können als Vorschlag zur zukunftsorientierten Reform der Schuldenbremse verstanden werden, die eine tragfähige Schuldenfinanzierung von vermögenswirksamen Investitionen ermöglicht (Heinrich-Böll-Stiftung 2021). Ein Investitionsfonds hat gegenüber einer starren Investitionsregel den Vorteil, dass die Flexibilität der Mittelvergabe die Effizienz der Investitionsausgaben erhöhen kann – siehe Abschnitt 3.6. 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 erneuten Grundgesetzänderung möglich ist. Die zwei Vorschläge sollten daher als Politikinstrumente verstanden werden, die sich ergänzen und verstärken können.

# Anhang: Schuldenbremse

Artikel 109 regelt die Grundsätze der Haushaltswirtschaft für Bund und Länder:

## **Art. 109**

(1) Bund und Länder sind in ihrer Haushaltswirtschaft selbständig und voneinander unabhängig.

(2) Bund und Länder erfüllen gemeinsam die Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland aus Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft auf Grund des Artikels 104 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft zur Einhaltung der Haushaltsdisziplin und tragen in diesem Rahmen den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung.

(3) Die Haushalte von Bund und Ländern sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen. Bund und Länder können Regelungen zur im Auf- und Abschwing 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. 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.

(4) Durch Bundesgesetz, das der Zustimmung des Bundesrates bedarf, können für Bund und Länder gemeinsam geltende Grundsätze für das Haushaltsrecht, für eine konjunkturgerechte Haushaltswirtschaft und für eine mehrjährige Finanzplanung aufgestellt werden.

(5) Sanktionsmaßnahmen der Europäischen Gemeinschaft im Zusammenhang mit den Bestimmungen in Artikel 104 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft zur Einhaltung der Haushaltsdisziplin tragen Bund und Länder im Verhältnis 65 zu 35. Die Ländergesamtheit trägt solidarisch 35 vom Hundert der auf die Länder entfallenden Lasten entsprechend ihrer Einwohnerzahl; 65 vom Hundert der auf die Länder entfallenden Lasten tragen die Länder entsprechend ihrem Verursachungsbeitrag. Das Nähere regelt ein Bundesgesetz, das der Zustimmung des Bundesrates bedarf.

Für den Bund ist die Schuldenbremse in Artikel 115 Grundgesetz geregelt.

## **Art. 115**

(1) 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.

(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. 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.

## Referenzen

- AGEB (2023): «Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022,» Report AG Energiebilanzen e.V., [https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEB\\_Jahresbericht2022\\_20230413-02\\_dt-1.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEB_Jahresbericht2022_20230413-02_dt-1.pdf)
- Ball, M. (2014): Long-Term Damage from the Great Recession in OECD Countries, NBER Working Paper 20.185, Cambridge, MA.
- Bach, S. (2022): Erbschaftsteuer abschaffen, DIW Working Paper, Berlin.
- Bauermann, T., Dullien, S., und K. Rietzler, (2023): «Die Investitionswende braucht eine mutigere Wirtschaftspolitik, Wirtschaftsdienst 103: 670-675.
- Beirat-BMWK (2023): «Finanzierung von Staatsaufgaben: Herausforderungen und Empfehlungen für eine nachhaltige Finanzpolitik,» Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-wissenschaftlicher-beirat-finanzierung-von-staatsaufgaben.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-wissenschaftlicher-beirat-finanzierung-von-staatsaufgaben.pdf?__blob=publicationFile&v=10)
- Blanchard, O., Cerutti, E., und L. Summers (2015): «Inflation and Activity – Two Explorations and their Monetary Policy Implications,» IMF working paper.
- 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](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>.
- BVerfG (2023): «Zweites Nachtragshaushaltsgesetz 2021 ist nichtig,» Pressemitteilung des Zweiten Senat des Bundesverfassungsgerichts, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/bvg23-101.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](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-fruehjahrsprojektion-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- BMWK (2023a): «Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente,» Jahresprojektion der Bundesregierung, Stand 25. Januar 2023, Berlin, [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2023.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-jahresprojektion-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

- BMWK (2023b): «Produktionspotenzial und Konjunkturkomponente,» Jahresprojektion der Bundesregierung, Stand 11. Oktober 2023, Berlin, [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-herbstprojektion-2023.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-herbstprojektion-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
- Bundesbank (2022a): «Zu den möglichen gesamtwirtschaftlichen Folgen eines Ukrainekriegs: Simulationsrechnungen zu einem verschärften Risikoszenario,» Monatsbericht April 2022, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/889450/ed7ac63c03e32b47d424fe66b887d445/mL/2022-04-monatsbericht-data.pdf>
- Bundesbank (2022b): «Mögliche Entwicklung der deutschen Wirtschaft in einem adversen Risikoszenario,» Monatsbericht Juni 2022, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/892740/364eb939f0d6be13409b04e554c21344/mL/2022-06-monatsbericht-data.pdf>
- Bundesbank (2022c): «Die Schuldenbremse des Bundes: Möglichkeiten einer stabilitätsorientierten Weiterentwicklung,» Monatsbericht April 2022.
- Bundesregierung (2023a): «Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung eines Nachtrags zum Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 2023 (Nachtragshaushaltsgesetz 2023)», Berlin, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/095/2009500.pdf>
- Bundesregierung (2023b): «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>
- Bundesregierung (2023c): «Vereinbarung zum Haushalt 2024: Ein Paket für zukunftsfeste Finanzen, soziale Sicherheit und Zukunftsinvestitionen,» Pressemitteilung der Bundesregierung, Berlin, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/2250312/6fc279292e1cd7a71d62fa31d7aaf7bb/2023-12-19-haushalt-data.pdf?download=1>
- Business Insider (2023) »So schaffte es Deutschland wirklich, schnell unabhängig von Russlands Gas zu werden – und das ist der Preis dafür,» 7. März, 2023.
- Cerra, V.; Saxena, S. (2008): Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery, in: American Economic Review 98 (1): 439-457.
- Coenen, G., C. J. Erceg, C. Freedman, D. Furceri, M. Kumhof, R. Lalonde, D. Laxton, J. Lindé, A. Mourougane, D. Muir, S. Mursula, C. de Resende, J. Roberts, W. Roeger, S. Snudden, M. Trabandt, und J. in't Veld (2012): «Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models.» American Economic Journal: Macroeconomics 4 (1): 22-68.
- Destatis (2021): «Finanzen. Methoden der Finanzstatistiken», [https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentliche-Finanzen/methoden-finanzstatistiken-5710001209004.pdf;jsessionid=D53B31EE84A8271E36C48E9E7EB8DF91.live721?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentliche-Finanzen/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, [https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-008352](https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008352)
- GD (2022a): »Von der Pandemie zur Energiekrise – Wirtschaft und Politik im Dauerstress«, Gemeinschaftsdiagnose 1-2022, [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD\\_F22\\_Langfassung\\_online.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD_F22_Langfassung_online.pdf)
- GD (2022b): «Ein alternatives Szenario: EU ohne Energierohstoffe aus Russland – Methodenbeschreibung» Hintergrundpapier zur Gemeinschaftsdiagnose 2022-1, [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD22F\\_Hintergrund-Alternativszenario\\_final.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD22F_Hintergrund-Alternativszenario_final.pdf)
- GD (2022c): «Zur Gefahr einer Gaslücke in Deutschland bei einem Wegfall russischer Lieferungen – Sonderauswertung Juni 2022,» [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/07/gemeinschaftsdiagnose\\_sonderauswertung-gasluecke-juni-2022.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/07/gemeinschaftsdiagnose_sonderauswertung-gasluecke-juni-2022.pdf)
- GD (2023): «Inflation im Kern hoch – Angebotskräfte jetzt stärken,» Gemeinschaftsdiagnose 1-2023: [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2023/04/GD\\_1\\_2023.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2023/04/GD_1_2023.pdf)
- Fatas, A.; Summers, L. (2018): The Permanent Effects of Fiscal Consolidations, in: Journal of International Economics 112: 238–250.
- Feld, L.; Grimm, V.; Schnitzer, M.; Truger, A.; Wieland, V. (2020): So kann sich die Wirtschaft erholen, in: Süddeutsche Zeitung, 22.5.2020.
- Gechert, S., und A. Rannenberg (2018): «Which fiscal multipliers are regime-independent? A Meta-regression analysis,» Journal of Economic Surveys, 32: 1160-1182.
- Gechert, S.; Horn, G.; Paetz, C. (2019): Long-Term Effects of Fiscal Stimulus and Austerity in Europe, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics 81: 647–666.
- Heimberger, P., und A. Truger (2020): «Der Output-Lücken Nonsense gefährdet Deutschlands Erholung von der Corona-Krise,» Makronom.
- Heinrich-Böll-Stiftung (2021): «Nachhaltige Finanzpolitik: Wie man in Zukunft investiert,» Bericht des Finanzpolitischen Arbeitskreises 2021 der Heinrich-Böll Stiftung, [https://www.boell.de/sites/default/files/2021-07/Boell-Stiftung\\_Nachhaltige-Finanzpolitik\\_V01\\_kommentierbar.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2021-07/Boell-Stiftung_Nachhaltige-Finanzpolitik_V01_kommentierbar.pdf)
- 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.
- IEA (2023): «World Energy Outlook 2023,» Annual Report of the International Energy Agency, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/42b23c45-78bc-4482-b0f9-eb826ae2da3d/WorldEnergyOutlook2023.pdf>
- IMK (2023): «Deutsche Wirtschaft erholt sich nur allmählich von der Winterrezession; Prognose-Update: Die konjunkturelle Lage in Deutschland zur Jahresmitte 2023,» IMK Report 182.
- 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](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: 497-500.
- Krebs, T. (2022): «Auswirkungen eines Erdgasembargos auf die gesamtwirtschaftliche Produktion in Deutschland,» IMK Study, Düsseldorf, [https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-008318](https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008318).
- 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. (2023c): «Öffentliche Beteiligungen an Energieunternehmen und ihr Beitrag zur Energiewende,» Studie im Auftrag der Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin, [https://www.boell.de/sites/default/files/2023-03/e-paper\\_oeffentliche\\_beteiligungen\\_an\\_energieunternehmen.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2023-03/e-paper_oeffentliche_beteiligungen_an_energieunternehmen.pdf).
- Krebs, T. (2024): «Transformative Investitionen als Treiber eines neuen Wirtschaftsbooms?,» Working Paper, Forum New Economy, Berlin.
- Krebs, T., Steitz, J., Graichen, P. (2021): Öffentliche Finanzierung von Klima- und anderen Zukunftsinvestitionen, Agora Impuls-Studie.
- Krebs, T.; Steitz, J. (2021): Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen im Zeitraum 2021–2030, Working Paper, Forum New Economy, Berlin.
- 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: 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>
- Mazzukato, M. (2021): Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism.
- Schuster, F., Krahe, M., und P. Sigl-Glöckner (2021): «Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag,» Dezernat Zukunft, Berlin, <https://www.dezernat-zukunft.org/wp-content/uploads/2023/12/Schuster-et-al.-2023-Warum-die-Konjunkturkomponente-ihren-Zweck-nicht-mehr-erfuellt.pdf>
- Weber, I. (2023): «Deutschland muss jetzt neu durchstarten,» Gastbeitrag in der Zeit am 8.09.2023.

# Der Autor

**Tom Krebs** ist Professor für Makroökonomik an der Universität Mannheim und Mitglied der Mindestlohnkommission.

# Impressum

Herausgeberin: Heinrich-Böll-Stiftung e.V., Schumannstraße 8, 10117 Berlin  
Fachkontakt: Anna Brehm, Referat Ökologie **E** [brehm@boell.de](mailto:brehm@boell.de)

Erscheinungsort: [www.boell.de](http://www.boell.de)

Erscheinungsdatum: Januar 2024

Covermotiv: © Imago

Lizenz: Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

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

Die vorliegende Publikation spiegelt nicht notwendigerweise die Meinung der Heinrich-Böll-Stiftung wider.

Weitere E-Books zum Downloaden unter: [www.boell.de/publikationen](http://www.boell.de/publikationen)