

# **Wie wir die Modernisierung Deutschlands finanzieren**

**Finanzierungsoptionen  
im Rahmen der  
Schuldenbremse**

## Dezernat Zukunft – Institut für Makrofinanzen

### Eine neue Finanzpolitik für Würde, Wohlstand und Demokratie

Das Dezernat Zukunft ist ein überparteilicher Thinktank mit dem Ziel, Geld-, Finanz- und Wirtschaftspolitik verständlich zu erklären, einzuordnen und neu zu denken.

Mit unseren Denk- und Lösungsansätzen richten wir uns an politische Entscheidungsträger:innen, an Presse und Wissenschaft, sowie an Nachwuchsdenker:innen. Damit wollen wir zur Debatte beitragen und Menschen bei der Bildung ihrer politischen Meinung unterstützen.

Bei dieser Arbeit sind wir geleitet von unseren Kernwerten: **Demokratie, Menschenwürde und breit verteilter Wohlstand.**

#### Autor:innen:

**Dr. Florian Schuster**

Economist

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

**Felix Heilmann**

Policy Analyst

[felix.heilmann@dezernatzukunft.org](mailto:felix.heilmann@dezernatzukunft.org)

**Dr. Max Krahe**

Forschungsdirektor

[max.krahe@dezernatzukunft.org](mailto:max.krahe@dezernatzukunft.org)

**Philippa Sigl-Glöckner**

Direktorin & Geschäftsführerin

[philippa.sigl-gloeckner@dezernatzukunft.org](mailto:philippa.sigl-gloeckner@dezernatzukunft.org)

**Janek Steitz**

Direktor

[janek.steitz@dezernatzukunft.org](mailto:janek.steitz@dezernatzukunft.org)

**Stand:** September 2024

## Executive Summary

Deutschland benötigt bis 2030 zusätzliche öffentliche Ausgaben in Höhe von 782 Mrd. Euro für die Modernisierung. Bislang fehlt der deutschen Politik dafür ein verlässlicher Finanzierungsrahmen; diskutiert werden stets eine grundlegende Reform der Schuldenbremse oder Einsparungen. Beide Strategien sind kurzfristig nicht realistisch umsetzbar. In diesem Policy Paper zeigen wir, dass viele der ermittelten Bedarfe auch ohne Grundgesetzänderung finanziert werden können, und zwar kurzfristig: Im Rahmen der Schuldenbremse sind Verschuldungsmöglichkeiten für produktive Ausgaben im Rahmen der Konjunkturkomponente und finanzieller Transaktionen bereits angelegt. Dennoch sind diese Finanzierungslösungen unzureichend, komplex und teurer als nötig. Eine Reform der Schuldenbremse ist deshalb sinnvoll, erfordert aber zunächst ein neues Verständnis nachhaltiger Staatsfinanzen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Öffentliche Finanzierungsbedarfe bis 2030.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Finanzierungsoptionen ohne Änderung der Schuldenbremse .....</b>	<b>8</b>
1. Finanzielle Transaktionen.....	9
2. Konjunkturkomponente .....	16
3. Steuer- und sonstige Einnahmen .....	18
4. Finanzierungsoptionen für Kommunen .....	20
<b>4. Die Schuldenbremse macht vieles möglich, aber auch komplex und teuer .....</b>	<b>22</b>
<b>5. Eine neue Definition nachhaltiger Staatsfinanzen .....</b>	<b>26</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>27</b>

Bereich	Zusatzbedarf (in Mrd. EUR)			Finanzierungsoptionen
	Bund	Länder	Kommunen	
<b>Bildung (127,2 Mrd. EUR)</b>				
Schulgebäude (Abbau Investitionsrückstand)			57,1	Kommunalinvestitionsförderprogramm von Bund und Ländern, finanziert durch finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Kommunen oder kommunale Unternehmen
Lehrkräfte (konstante Schüler-Lehrkräfte-Relation)		15,5		Konjunkturkomponente
Schuldigitalisierung		9,0		Konjunkturkomponente
Ganztagsbetreuung (Investitionen)			1,9	Kommunalinvestitionsförderprogramm
Ganztagsbetreuung (Personal)			8,2	Kommunale Haushalte
Rechtsanspruch Kita-platz (Investitionen)		8,4	8,4	<i>Länder:</i> finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Kitaträger oder Landesbaubetriebe <i>Kommunen:</i> Kommunalinvestitionsförderprogramm
Rechtsanspruch Kita-platz (Personal)		6,8	6,8	<i>Länder:</i> Konjunkturkomponente <i>Kommunen:</i> kommunale Haushalte
Hochschulgebäude (Erhalt)		5,1		Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Landesbaubetriebe
<b>Dekarbonisierung (207,6 Mrd. Euro)</b>				
Zusatzbedarf des Bundes*	159,0			Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen für investiven Teil, abgewickelt über KfW oder bundeseigene Gesellschaft, Rest aus laufenden Steuer- und sonstigen Einnahmen
Zusatzbedarfe der Länder und Kommunen		10,8	37,8	<i>Länder:</i> Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Landesbetriebe <i>Kommunen:</i> Kommunalinvestitionsförderprogramm
<b>Forschung (9,9 Mrd. Euro)</b>				
Öffentliche F&E-Finanzierung	5,7	4,2		Konjunkturkomponente
<b>Gesundheit (40,4 Mrd. Euro)</b>				
Strukturreform	12,5	12,5		Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Krankenhausträger
Schließung Investitionslücke		8,4		
Klimaschutzmaßnahmen in Krankenhäusern		7,1		

Verkehr (165,5 Mrd. Euro)				
Bahn	62,0			Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Deutsche Bahn
Straßeninfrastruktur (Erhalt)	13,5		51,8	<i>Bund:</i> finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Autobahn GmbH <i>Kommunen:</i> Kommunalinvestitionsförderprogramm
ÖPNV		38,2		Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an ÖPNV-Unternehmen für investiven Anteil, Rest aus laufenden Steuer- und sonstigen Einnahmen
Wohnen (30,6 Mrd. Euro)				
Sozialer Wohnungsbau	21,9	8,7		Finanzielle Transaktionen in Form von Eigenkapitalbeteiligungen an Wohnungsbau-gesellschaften
Innere Sicherheit (22,8 Mrd. Euro)				
Zivil- und Katastrophenschutz	2,3	3,0	17,5	<i>Länder:</i> laufende Steuer- und sonstige Einnahmen <i>Kommunen:</i> kommunale Haushalte
Klimaanpassung (38,0 Mrd. Euro)				
Klimaanpassung und Naturschutz		9,5	28,5	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
Wirtschaftliche Resilienz (15,1–19,8 Mrd. Euro)				
Energiewendetechnologien	13,5			Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
Kritische Rohstoffe	1,6–6,2			
Verteidigung (103,1 Mrd. Euro)				
Bundeswehr (Beschaffung und laufende Kosten)	103,1			Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Rüstungsunternehmen für Beschaffung, Rest aus laufenden Steuer- und sonstigen Einnahmen
Weitere Aspekte der äußeren Sicherheit (21,7 Mrd. Euro)				
Diplomatie und humanitäre Hilfe	9,4			Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
Entwicklungszusammenarbeit	12,4			

\* Im Gegensatz zu den anderen betrachteten Bereichen wird der Zusatzbedarf für die Dekarbonisierung auf Bundesebene als Differenz zwischen Gesamtfinanzierungsbedarf und erwarteten Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in zwei Preisszenarien berechnet. Aus diesem Grund wird der Bedarf als Sammelposten ausgewiesen, eine detaillierte Aufschlüsselung findet sich in Heilmann et al. (2024).

**Tabelle 1:** Übersicht über öffentliche Finanzbedarfe und Finanzierungsoptionen

## 1. Einleitung

Deutschland muss sich modernisieren, um geopolitische, demographische, klimapolitische und wirtschaftliche Herausforderungen zu meistern. Dass diese Modernisierung öffentliche Ausgaben in erheblicher Höhe erfordert, ist zunehmend Konsens.<sup>1</sup> Dennoch ist es in den letzten Jahren nicht gelungen, einen verlässlichen Finanzierungsrahmen für diese Bedarfe zu finden. Diskutiert wurden vor allem zwei Optionen: eine grundgesetzliche Reform der Schuldenbremse oder großvolumige Einsparungen. Erstere erfordert jedoch eine Zweidrittelmehrheit in Bundestag und Bundesrat. Zudem sind Einsparpotenziale in der benötigten Größenordnung schwierig zu finden, und noch schwieriger ohne signifikante wirtschaftliche Schäden umzusetzen. So blieben die notwendige Modernisierungsausgaben aus, die Bedarfe wuchsen im Zuge der Unterinvestitionen stetig an.

Mit diesem Papier bringen wir weitere Finanzierungsoptionen in die Debatte ein. Denn auch ohne Reform der Schuldenbremse im Grundgesetz lassen sich viele der zusätzlich benötigten Ausgaben finanzieren. Konkret erläutern wir zwei Mechanismen, mittels derer im Rahmen der Schuldenbremse Verschuldung vorgesehen ist: finanzielle Transaktionen und die Konjunkturkomponente. Finanzielle Transaktionen stellen Vermögenstausche dar, zum Beispiel wenn der Staat Geld gegen Aktien tauscht. Die Konjunkturkomponente erlaubt unter der Schuldenbremse Verschuldung bis zur Vollaustattung der Wirtschaft. Wir schlagen vor, diese Mechanismen zur Finanzierung von Investitionen und anderen Ausgaben zu nutzen, die das produktive Potenzial der deutschen Wirtschaft verbessern – und so das Land modernisieren. Dafür ist keine Grundgesetzänderung nötig, sondern nur einfachgesetzliche Anpassungen.

Unsere detaillierte Bottom-Up-Analyse der öffentlichen Finanzbedarfe in Heilmann et al. (2024) erlaubt es uns, auf einzelne Ausgaben-

bereiche zugeschnittene Finanzierungslösungen zu entwickeln und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen qualitativ zu beschreiben. In Heilmann et al. (2024) schätzen wir Ausgabenbedarfe nach Verwendungszweck und föderaler Ebene. Das hilft uns zu identifizieren, welche Ausgaben sinnvollerweise kreditfinanziert werden sollten, aber auch welche zusätzlichen Belastungen auf die laufenden Einnahmen der öffentlichen Haushalte zukommen. So lassen sich die Grenzen ableiten, die der deutschen Finanzpolitik im aktuell geltenden Verfassungsrahmen effektiv gesetzt sind.

Eine Finanzpolitik, die die Modernisierung Deutschlands vorantreibt, wird aber nicht nur an verfassungsrechtliche, sondern auch realwirtschaftliche Grenzen stoßen. Eine solche ist insbesondere die Verfügbarkeit einer ausreichend hohen Zahl an Arbeitskräften. Diese Grenzen kann die Politik jedoch selbst verschieben, indem sie sich aktiv um die Angebotsseite der Wirtschaft und vor allem das Arbeitsmarktpotenzial kümmert. Letzteres ist zwar nicht Fokus des Papiers, aber eine zentrale Voraussetzung sowohl für die Modernisierung als auch für langfristig nachhaltige Finanzen.

Dieses Papier zeigt außerdem, dass unter der Schuldenbremse zwar vieles möglich, aber unnötig kompliziert ist. Notwendige Ausgaben zur Stärkung der Produktivität, öffentlichen Daseinsvorsorge oder Verteidigung können bereits heute finanziert werden; dies erfordert aber komplexe Finanzierungsmodelle, die wenig transparent sind und erst aufwendig juristisch geprüft werden müssen. In einigen Fällen führen sie außerdem zu höheren Kosten. Es ist deshalb sinnvoll, über eine grundsätzliche Reform der deutschen Finanzpolitik nachzudenken.

Das übergeordnete Ziel dieses Beitrags ist daher, die Debatte um Finanzierungsoptionen weiter zu beleben. Denn unabhängig davon, ob

<sup>1</sup> In Heilmann et al. (2024) schätzen wir die relevanten Mehrbedarfe auf 782 Mrd. Euro bis 2030. Die Studien des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) und des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) (Dullien et al.

2024) sowie des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) (2024) (BDI) kommen für die von ihnen abgedeckten Bereiche zu ähnlichen Ergebnissen.

die anerkannten Finanzbedarfe über Neuverschuldung, Umschichtungen im Haushalt oder Steuererhöhungen gedeckt werden sollen: alle drei Vorgehensweisen sind, sobald es um substantielle Beträge geht, kontrovers. Gesellschaftlich gelingt ein stabiler Finanzierungsrahmen nur, wenn die gewählten Instrumente hohe Legitimität genießen. Eine solche Legitimität erfordert eine breite öffentliche Debatte, die mit Blick auf die nächste Bundestagswahl das Für und Wider sowie die Möglichkeiten und Herausforderungen der einzelnen Optionen sichtbar macht.

## 2. Öffentliche Finanzierungsbedarfe bis 2030

In einer umfassenden Ermittlung zusätzlicher öffentlicher Finanzbedarfe zur Erreichung breit akzeptierter Ziele bis 2030 haben wir einem Mindestgesamtbedarf in Höhe von 782 Mrd. Euro bis 2030 ermittelt.<sup>2</sup> Dies entspricht pro Jahr durchschnittlich gut drei Prozent des derzeitigen Bruttoinlandsprodukts (BIP). Grundlage der Bedarfsermittlung waren umfassende Konsultationen mit Fach- und Haushaltsexperten. Es wurden nur solche Ziele untersucht, die auf Grundlage dieser Konsultationen und politischer Beschlüsse als breit akzeptiert gelten können. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der zusätzlichen Bedarfe auf die föderalen Ebenen mit einer Zuordnung der Bedarfe auf die jeweils grundsätzlich zuständige föderale Ebene, sofern keine eindeutig anderweitigen und auch zukünftig wirksamen Beschlüsse vorliegen.

Über 50 Prozent der Mittel werden für investive Maßnahmen benötigt. Gleichzeitig haben wir auch zusätzlich notwendige Betriebskosten

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die in diesem Papier beschriebenen Finanzierungsoptionen und ihre Anwendungsbereiche. Kapitel 2 beschreibt die öffentlichen Finanzbedarfe und Kapitel 3 die Finanzierungsoptionen, die wir ihnen zuweisen. Kapitel 4 geht auf ihre Grenzen und Limitationen ein. Zum Abschluss skizzieren wir in Kapitel 5 einige grundlegendere Gedanken und Fragen, deren Beantwortung für eine Reform der deutschen Finanzpolitik hilfreich wären.

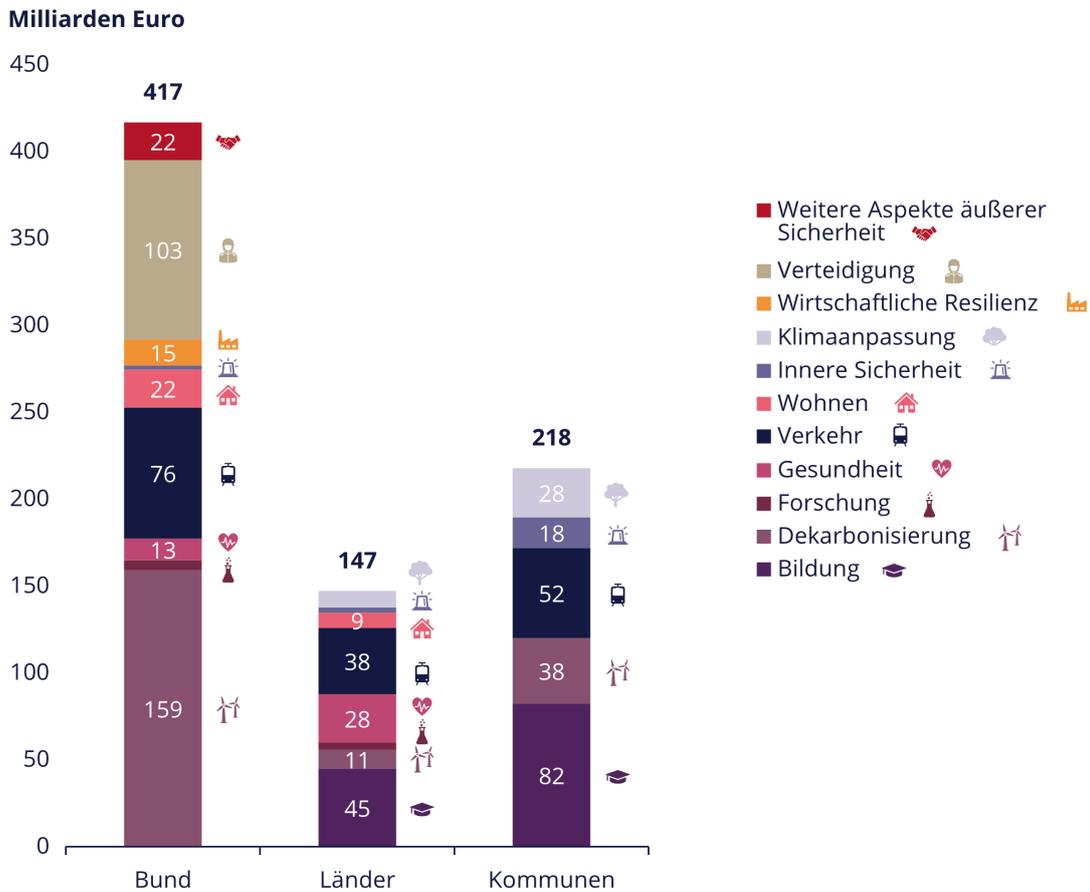
dort untersucht, wo ohne solche Mittel ein sinnvoller Einsatz von Investitionen nicht möglich ist, beispielsweise im Bildungsbereich. 19 Prozent der identifizierten Zusatzbedarfe entfallen auf Betriebskosten, bei weiteren 28 Prozent ist eine klare Zuteilung nicht möglich oder es handelt sich um gemischte Posten, die sowohl Ausgaben für Investitionen als auch Betriebskosten beinhalten.

Da wir grundsätzlich von politischen Zielsetzungen und Prozessen auf Bundesebene ausgegangen sind und nur Kernhaushalte betrachtet haben, ist es sehr wahrscheinlich, dass die tatsächlichen Zusatzbedarfe insbesondere der Kommunen, aber auch der Länder, über den hier ermittelten Bedarfen liegen. Wir sind dem Prinzip der Bestimmung von *Mindestbedarfen* gefolgt: bereits eingestellte oder absehbare Mittelansätze haben wir von Gesamtbedarfen abgezogen und bei Bandbreiten in der Regel den niedrigeren Bedarfsansatz gewählt.

---

<sup>2</sup> Heilmann et al. 2024

## Zusätzliche öffentliche Finanzbedarfe zur Erreichung breit akzeptierter Ziele bis 2030



### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 1:** Zusätzliche öffentliche Finanzbedarfe zur Erreichung breit akzeptierter Ziele bis 2030; **Quelle:** eigene Berechnungen

Im Bereich der Dekarbonisierung haben wir zwei Szenarien mit unterschiedlichen CO<sub>2</sub>-Preis-Höhen gerechnet: Höhere CO<sub>2</sub>-Preise führen zu einem geringeren Nettozusatzbedarf der öffentlichen Hand, jedoch gibt es auf europäischer Ebene weder einen politischen Konsens noch eine regulative Absicherung für höhere Preise, insbesondere für den Emissionshandel für die Sektoren Gebäude und Verkehr. Um den Unsicherheiten in beide Richtungen bestmöglich Rechnung zu tragen,

haben wir für die Berechnung der letztlichen Gesamtsumme mit dem Mittelwert der beiden Szenarien gerechnet: 208 Mrd. Euro.

Neben der Dekarbonisierung bestehen bis 2030 besonders hohe zusätzliche Bedarfe zur Sicherung der Verteidigungsfähigkeit (103 Mrd. Euro), zur Sanierung und Modernisierung der Verkehrsinfrastruktur (166 Mrd. Euro) und zur Sicherung eines zukunftsfähigen Bildungssystems (127 Mrd. Euro).

### 3. Finanzierungsoptionen ohne Änderung der Schuldenbremse

Es ist für sich genommen nicht neu, dass die öffentlichen Finanzierungsbedarfe in Deutschland sehr groß sind. Dass trotzdem Jahr für Jahr höhere Zahlen in der öffentlichen Debatte kursieren, liegt daran, dass die deutsche Politik bislang an ihrer Finanzierung scheitert. Angespannte Haushaltslagen sorgen dafür, dass insbesondere bei Investitionen in die öffentliche Infrastruktur gespart wird – sind sie doch leichter und mit weniger Gegenwehr zu kürzen als beispielsweise Sozialleistungen (die teils sogar durch Urteile des Verfassungsgerichts festgelegt sind). Die Schuldenbremse engt den Handlungsspielraum von Bund und Ländern ein, während die Kommunen zu ausgeglichenen Haushalten verpflichtet sind und teilweise hohe Altschulden haben.

Wenn öffentliche Gelder fehlen, wird in der Politik oft der Ruf nach privatem Kapital laut, das bei der Finanzierung staatlicher Aufgaben, insbesondere der Infrastruktur, helfen soll. Das bringt jedoch erhebliche Mehrkosten mit sich, weil private Investoren in der Regel höhere Finanzierungskosten als der Bund und viele Bundesländer haben sowie Renditen erwirtschaften wollen. So sind zum Beispiel öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) im Autobahnbau oder private Wohnbauprojekte wesentlich teurer als solche, die direkt von der öffentlichen Hand finanziert werden.<sup>3</sup> Öffentliche Aufgaben lassen sich also *ceteris paribus* am günstigsten durch den Staat selbst finanzieren.

In Analogie zum Strommarkt, aus dem das Konzept bekannt ist, veranschaulichen wir diese Erkenntnis in der *Merit Order* der Finanzierungskosten. In der *Merit Order* des Strommarkts werden die verfügbaren Strommengen nach den Grenzkosten der einzelnen Energieträger (also Erneuerbare Energien, Atom, Gas oder Kohle) aufsteigend geordnet; die *Merit Order* stellt die Stromangebotskurve dar. Der Strompreis entspricht stets den Grenzkosten des günstigsten Energieträgers, dessen Stromproduktion die gerade aktuelle Nachfrage bedienen kann. Übertragen auf den Kapitalmarkt

heißt das: Sämtliche in Frage kommenden Investoren werden nach ihren Finanzierungskosten aufgereiht – die günstigsten Kapitalgeber stellen das nachgefragte Finanzierungsvolumen für die Investition bereit. Abbildung 2 veranschaulicht das am Beispiel der Infrastrukturfinanzierung. Im Vergleich zu privaten Infrastrukturfonds hat der Bund – gefolgt von den Ländern und der KfW – dabei stets die niedrigsten Finanzierungskosten und zudem eine nahezu unbegrenzte Bilanz.

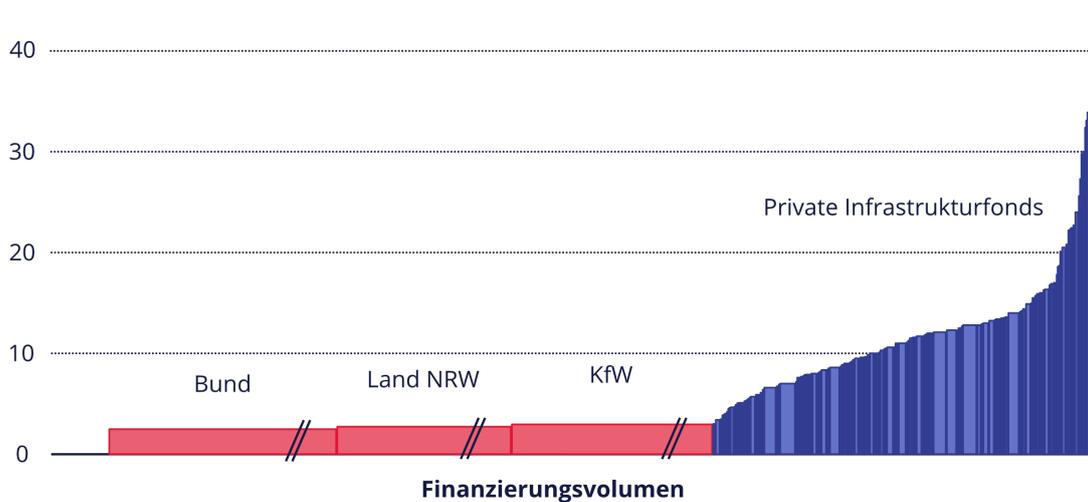
Wie aber lassen sich Zusatzbedarfe von fast 800 Mrd. Euro bis 2030 aus den öffentlichen Haushalten finanzieren? Summen dieser Größenordnung aus den laufenden Einnahmen zu stemmen, ist illusorisch, selbst wenn massiv an anderen Stellen gekürzt würde. Verteilt auf sechs Jahre entsprechen die Finanzbedarfe jährlich immerhin etwa einem Drittel des Bundeshaushaltes. Die notwendigen Einsparungen sind sowohl ökonomisch schädlich für die Wirtschaft als auch politisch unmöglich durchzusetzen. Neue Schulden sind deshalb unumgänglich – und aus finanzwissenschaftlicher Sicht sogar sinnvoll. Insbesondere Investitionen in die öffentliche Infrastruktur oder Bildung legen die Grundlage für zukünftiges Wachstum, was eine Kreditfinanzierung nahelegt. Eine Kreditfinanzierung wäre dazu generationengerecht, weil sie die künftigen Profiteure der Investitionen an ihrer Finanzierung beteiligt. Es gibt eine ganze Reihe von Politikvorschlägen in dieser Richtung, von themenspezifischen Sondervermögen (analog zu dem der Bundeswehr) bis zur Reform oder gar Abschaffung der Schuldenbremse. Das Problem: Sie alle erfordern eine Änderung des Grundgesetzes.

Dagegen zeigen wir in diesem Papier, dass viele der geschätzten Bedarfe bereits im heutigen Verfassungsrahmen finanzierbar sind. In der Schuldenbremse ist bereits angelegt, dass der Bund sich auf mehrere Arten verschulden kann. So darf sich der Bund jedes Jahr in der Höhe von 0,35 (Bund) bzw. null (Länder) Prozent des BIP verschulden. Zusätzlich kann er

<sup>3</sup> Handelsblatt (2014); Bundesrechnungshof (2009)

## Die Merit Order der Finanzierungskosten

### Finanzierungskosten in Prozent



Die Kurve zeigt implizite Finanzierungskosten unterschiedlicher Infrastrukturinvestoren. Die öffentlichen Finanzierungskosten entsprechen den aktuellen Renditen zwanzigjähriger Anleihen des Bundes, des Landes NRW und der KfW. Die Finanzierungskosten privater Infrastrukturinvestoren entsprechen den Net Internal Rates of Return (NIRR) privater Infrastrukturfonds, die in den letzten zehn Jahren in Europa investiert haben. Die Balkenbreite ist proportional zu dem verwalteten Finanzvolumen (Assets under Management, AuM) je Fonds. Die AuM aller Fonds betragen circa 330 Mrd. USD; für neue Investitionen verfügbar ist davon jedoch nur ein Bruchteil. Ausreißer wurden entnommen.

## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 2:** Die Merit Order der Finanzierungskosten; **Quellen:** Preqin, eigene Berechnungen

zwei Mechanismen zur Finanzierung produktiver Staatsausgaben nutzen: *finanzielle Transaktionen* und die *Konjunkturkomponente*. Andere Ausgaben sollten in der Regel weiterhin aus den laufenden *Steuer- und sonstigen Einnahmen* bezahlt werden. Im Folgenden beschreiben wir die drei genannten Finanzierungsoptionen und stellen heraus, welche der geschätzten Finanz-

bedarfe auf die ein oder andere Weise finanziert werden können. Da die Regelungen der Schuldenbremse nur für Bund und Länder gelten, gehen wir abschließend separat auf Finanzierungsoptionen für Kommunen ein. Eine Übersicht über die Finanzierungslösungen für einzelne Bedarfsposten findet sich in Tabelle 1.

### 1. Finanzielle Transaktionen

**Das Instrument:** Finanzielle Transaktionen bezeichnen Zahlungsvorgänge, die das Nettofinanzvermögen des Staates nicht verändern. Sie sind neben dem strukturellen Defizit und der Konjunkturkomponente einer der drei wesentlichen Bestandteile der Schuldenbremse. Der Staat darf Kredite in Höhe des Saldo der finanziellen Transaktionen aufnehmen. Gibt er zum Beispiel Anleihen aus, um damit eine Unternehmensbeteiligung zu erwerben oder ein Darlehen zu vergeben, fällt die entstehende

Verschuldung nicht unter die Schuldenbremse. Denn ihr steht ein Anstieg des staatlichen Finanzvermögens – eben in Form der Beteiligung oder des Darlehens – gegenüber.<sup>4</sup>

Finanzielle Transaktionen können so schuldenfinanzierte Investitionen ermöglichen. Wie wir oben beschreiben, ist eine Kreditfinanzierung solcher Investitionen ökonomisch sinnvoll, die die produktiven Kapazitäten erweitern und zukünftiges Wachstum generieren. Kredite erlau-

<sup>4</sup> Bundesministerium der Finanzen (2022)

ben eine generationengerechte Verteilung der Finanzierungslast. Finanzielle Transaktionen sind im Fall von Investitionen in die öffentliche Infrastruktur und die Dekarbonisierung das geeignete Instrument, da sie in der Regel von rechtlich eigenständigen Gesellschaften umgesetzt werden. Das ist eine notwendige Voraussetzung, damit eine etwaige Verschuldung nicht Bund oder Ländern zugerechnet wird und folglich nicht unter die Schuldenbremse fällt.

Die rechtlich eigenständigen Gesellschaften können sowohl öffentlich als auch privat sein. So verfügt der Staat mit der Deutschen Bahn, der Autobahn GmbH, kommunalen Nahverkehrs- und Energieunternehmen, Krankenhäusern oder Schul- bzw. Wohnungsbaubetrieben über eine Vielzahl von öffentlichen Unternehmen, die Infrastrukturaufgaben übernehmen. Eine wichtige Rolle spielen aber auch private Träger, deren Tätigkeiten explizit einen öffentlichen Zweck verfolgen. Am sichtbarsten wird dieses Modell im Bereich Verteidigung, wo private Rüstungsunternehmen Güter ausschließlich für die Bundeswehr herstellen. Diese Unternehmen – ob öffentlich oder privat – können im Rahmen des nach EU-Beihilferecht Möglichen über finanzielle Transaktionen vom Staat mit Kapital ausgestattet werden, um Investitionen zu finanzieren. Zwei Arten finanzieller Transaktionen sind dafür relevant: Zuführungen von Eigenkapital und die Vergabe von Darlehen.

**Eigenkapital.** Wenn der Staat einem Unternehmen, das ihm selbst gehört, Eigenkapital zuführt, ist das erstmal nicht von einem Zuschuss zu unterscheiden. Besitzt der Staat bereits 100 Prozent des Unternehmens, kann er ja keine zusätzlichen Anteile des Unternehmens erhalten. Um zwischen Eigenkapital und Zuschuss zu unterscheiden, muss daher – in Anlehnung an europäische Vorgaben – eine gewisse Rendite erwartbar sein. Der Staat erhält im Gegenzug für die Eigenkapitalzuführung eine Dividende von seinem Unternehmen. Der sogenannte Kapitalzuführungstest wird genutzt, um zwischen Zuschuss und Eigenkapital-

aufstockung zu differenzieren.

Die Zuführung von Eigenkapital bietet sich in jenen Bereichen an, in denen auch private Kapitalgeber eine tragende Rolle spielen. Dazu zählen beispielhaft der soziale Wohnungsbau und der Energiesektor, in denen sowohl öffentliches als auch privates Kapital von Bedeutung sind. Sowohl kommunale Wohnungsbaugesellschaften als auch Energieversorger verschulden sich am Kapitalmarkt, um Investitionsprojekte zu finanzieren. Für möglichst günstige Finanzierungsbedingungen ist es wichtig, dass ihre Kapitalstruktur – das Verhältnis von Eigen- zu Fremdkapital – solide ist. Sind sie hoch verschuldet und verfügen über wenig Eigenkapital, verlangen private Kapitalgeber hohe Risikoprämien. Eigenkapitalbereitstellungen des Staates ermöglichen es den Unternehmen, am Kapitalmarkt mehr Geld aufzunehmen, und senken deren Finanzierungskosten.

**Fremdkapital.** Anstelle von Eigenkapital kann der Staat auch Fremdkapital bereitstellen. Bei Fremdkapital bedarf es keines Kapitalzuführungstests. Denn im Gegensatz zum Eigenkapital muss der Staat keine Abschätzung über zukünftige Renditen treffen, um das Darlehen von einem Zuschuss zu unterscheiden. Er erhält dafür einen Kreditvertrag, in dem die Darlehenskonditionen geregelt sind.<sup>5</sup> In der Vergangenheit waren weder ein unbedingter Rückzahlungsanspruch noch ein Zins notwendige Kriterien, damit Darlehen als finanzielle Transaktionen gewertet wurden. So wurde zum Beispiel 2011 ein zinsloses Darlehen über 5,4 Mrd. Euro ohne festgelegte Tilgung an die Bundesagentur für Arbeit in den Haushalt eingestellt.<sup>6</sup> Auch für die Darlehen, mit denen das Generationenkapital ausgestattet werden soll, ist keine reguläre, jährliche Tilgung vorgesehen.<sup>7</sup>

Während Eigenkapitalerhöhungen in Bereichen gut begründbar sind, in denen Unternehmen Gewinne erzielen, sollten Darlehen genutzt werden, wenn Unternehmen keine eigenen Einnahmen haben oder ihre Gewinne

5 Eurostat (2014)

6 Deutsche Bundesbank (2011)

7 Bundesministerium der Finanzen (2024a)

nur dank staatlicher Zuschüsse möglich sind. Das umfasst in erster Linie Teile der Verkehrsinfrastruktur, öffentliche Krankenhäuser, das Bildungssystem oder die Verteidigung, aber auch große Teile der von der Transformation betroffenen Industrie und Energieerzeugung.

Darlehen als finanzielle Transaktionen können aus zweierlei wirtschaftlichen Gründen sinnvoll sein: Zum einen, weil sie Lastenverteilung über die Zeit ermöglichen. Es ist kaum zu begründen, dass eine Generation von Steuerzahlern für all die unterlassenen Investitionen der Vergangenheit aufkommen soll – insbesondere, wenn vor allem zukünftige Generationen davon profitieren. Die Finanzierung von Investitionen über öffentliche Darlehen ermöglicht es, die Kosten auf alle Nutzer zu verteilen – nämlich, indem das Darlehen über die Lebensdauer der Investition durch Zuschüsse aus dem Haushalt abfinanziert wird.

Zum anderen können Darlehen gesamtwirtschaftlich sinnvolle Investitionen ermöglichen, die mit Eigenkapital nicht finanzierbar sind. Denn zahlreiche öffentliche Investitionen generieren keine Rendite für eine bestimmte öffentliche Institution, so zum Beispiel der Schulbau. Sie generieren aber Wirtschaftswachstum und zusätzliche Steuereinnahmen für den Staat. Diese zusätzlichen Steuereinnahmen können wiederum genutzt werden, um den Kredit zu tilgen.

Darlehen mit dem Zweck der Lastenverteilung und Finanzierung von Wachstumsprojekten stellen keine Umgehung der Schuldenbremse dar, denn sie erlauben keine dauerhafte Kreditaufnahme. Sie ermöglichen lediglich die Verschiebung von Zahlungszeitpunkten. Anstatt dass Steuerzahler für sämtliche Investitionen ex ante aufkommen müssen, kann die Politik mittels Darlehen und Rückzahlung über Haushaltszuschüsse die Finanzierungslasten über die Zeit verteilen. Das wiederum erlaubt die Schuldenbremse aufgrund ihrer kameralistischen Logik. Denn die Schuldenbremse ist keine Bilanzregel, die Schulden anrechnet, sobald

sie entstanden sind; als kameralistische Regel zählt sie Schulden dann, wenn sie fällig, also bezahlt werden. In dem Maße, in dem der Staat die Fälligkeit seiner Zahlungen beeinflussen kann, kann er auch entscheiden, wann die Schuldenbremse welche Schuld berücksichtigt.

Bereits heute macht die Bundesregierung sich das zu Nutze. So werden heute bereits Autobahnen vorfinanziert, allerdings nicht durch den Staat, sondern durch Dritte. Banken vergeben Kredite, mit denen Bauinvestitionen getätigt werden, und der Bund zahlt diese Kredite über die Zeit mit Haushaltsmitteln ab. Würde der Staat solche Investitionen durch eigene Verschuldung vorfinanzieren, wäre das dank seiner geringeren Finanzierungskosten sogar günstiger, was der Intention der Schuldenbremse entspricht. Im Bundeshaushalt 2025 wird bereits ein Darlehen des Bundes eingesetzt, um die öffentlichen Finanzierungskosten zu senken. So erhält die Deutsche Bahn ein Darlehen über drei Mrd. Euro, mit dem sie bisher am Markt begebene Darlehen für Infrastruktur ablösen kann.<sup>8</sup>

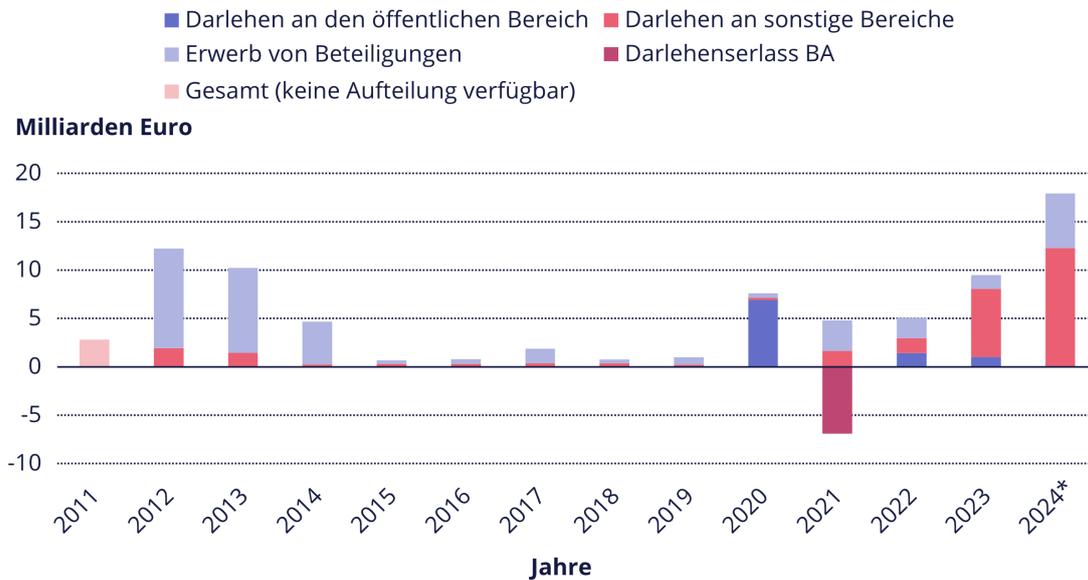
Die Finanzierung öffentlicher Infrastrukturausgaben über finanzielle Transaktionen lässt sich sowohl im Bund als auch in den Ländern anwenden. Für den Bund ist das in Art. 115 GG und dem dazugehörigen Ausführungsgesetz geregelt. Die Länder bestimmen ihren Umgang mit finanziellen Transaktionen selbst – und haben eine Vielzahl unterschiedlicher Regelungen erlassen. Manche Bundesländer erlauben die Kreditaufnahme für finanzielle Transaktionen analog zum Bund, andere schließen sie vollständig aus. Um den Finanzierungsvorschlag wie hier skizziert umzusetzen, braucht es in einigen Ländern daher einfachgesetzliche Anpassungen, jedoch keine Verfassungsänderungen.<sup>9</sup>

Weder Eigenkapitalzuführungen noch Darlehen sind neue oder ungewöhnliche Instrumente (siehe Abbildung 3). Sie werden genutzt, seit die Bestimmungen der Schuldenbremse gelten. Bisher beschränkte sich ihr Nutzen auch

8 Bundesregierung (2024)

9 Eine Übersicht über die Spezifika der landesrechtlichen Regelungen zur Schuldenbremse gibt Scholz (2021).

## Ausgaben für finanzielle Transaktionen im Bundeshaushalt



### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzien

Abbildung 3: Ausgaben für finanzielle Transaktionen im Bundeshaushalt; Quelle: Bundesministerium der Finanzen

nicht auf produktive Ausgaben, wie das o. g. Beispiel des Darlehens an die Bundesagentur für Arbeit im Bundeshaushalt 2011 belegt.

**Diese Bedarfe lassen sich so finanzieren:** In unserer Studie ermitteln wir einen zusätzlichen, noch nicht durch bereits eingeplante Mittel abgedeckten Bedarf von 405,3 Mrd. Euro bis 2030 für Investitionen in die öffentliche Infrastruktur, Beschaffungen der Bundeswehr und die Dekarbonisierung der Wirtschaft. Da von diesen Investitionen positive Effekte für die zukünftige Wertschöpfung der deutschen Wirtschaft ausgehen, schlagen wir vor, die benötigten Mittel über kreditfinanzierte finanzielle Transaktionen verfügbar zu machen (siehe Tabelle 2).

Im **Bildungswesen** sind umfangreiche Infrastrukturinvestitionen von Nöten. Ein Großteil davon entfällt auf die *Sanierung und den Neubau von Schulgebäuden*, die in der Zuständigkeit der Kommunen liegen, auf die wir unten gesondert eingehen. Bei den Ländern verbleibt dennoch die Verantwortung für Investitionen in Kitas (8,4 Mrd. Euro), um dem seit 2013 geltenden *Rechtsanspruch auf einen Kitaplatz* gerecht zu werden, sowie für den *Erhalt und die Schließung des In-*

*vestitionsrückstandes bei Hochschulen* (5,1 Mrd. Euro). So kommen wir auf einen Mehrbedarf der Länder in Höhe von 13,5 Mrd. Euro. Die positiven volkswirtschaftlichen Effekte von Bildungsinvestitionen sind unbestritten, was die Kreditfinanzierung dieser Ausgaben rechtfertigt.<sup>10</sup> Im Kita-Bereich könnten Darlehen an öffentliche oder private Träger diese Finanzierung schuldenbremsenneutral sicherstellen. Wenn die Länder selbst die Investitionen durchführen, könnte dieses Modell über rechtlich eigenständige Baugesellschaften abgewickelt werden, wie beispielsweise dem **Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW**. Auch Investitionen in Hochschulgebäude können von diesen Landesunternehmen getätigt werden. Wo die rechtliche Eigenständigkeit der Betriebe noch fehlt, sollte sie zunächst gesetzlich geschaffen werden, um eine Finanzierung durch finanzielle Transaktionen zu ermöglichen. Darlehen sind hier eine geeignete Finanzierungsform, weil weder Kitas noch Hochschulen eine unternehmerische Rendite erzielen sollen, weshalb ihnen zusätzliches Eigenkapital nicht hilft. Die Tilgung der vergebenen Darlehen sollte aus Zuschüssen aus den öffentlichen Haushalten geleistet werden.

10 Krebs und Scheffel (2017); Sachverständigenrat zur Begut-

achtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023)

Bereich	Zusatzbedarf (in Mrd. EUR)	Finanzierungsoptionen
<b>Bildung</b>		
Rechtsanspruch Kitaplatz (Investitionen)	Länder: 8,4	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Kitaträger oder Landesbaubetriebe
Hochschulgebäude (Erhalt)	Länder: 5,1	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Landesbaubetriebe
<b>Dekarbonisierung</b>		
Zusatzbedarf des Bundes (Investitionen)	Bund: 125,2	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Landesbetriebe
Zusatzbedarfe von Ländern und Kommunen (ohne ÖPNV)	Länder: 10,8	<i>Länder:</i> Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Landesbetriebe <i>Kommunen:</i> Kommunalinvestitionsförderprogramm
<b>Gesundheit</b>		
Strukturreform	Bund und Länder: je 12,5	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Krankenhausträger
Schließung Investitionslücke	Länder: 8,4	
Klimaschutzmaßnahmen in Krankenhäusern	Länder: 7,1	
<b>Verkehr</b>		
Bahn	Bund: 62,0	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Deutsche Bahn
Straßeninfrastruktur (Erhalt)	Bund: 13,5	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Autobahn GmbH
ÖPNV (Investitionen)	Länder: 19,1	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an ÖPNV-Unternehmen für investiven Anteil
<b>Wohnen</b>		
Sozialer Wohnungsbau	Bund: 21,9 Länder: 8,7	Finanzielle Transaktionen in Form von Eigenkapitalbeteiligungen an Wohnungsbaugesellschaften
<b>Verteidigung</b>		
Bundeswehr (Beschaffung)	Bund: 90,2	Finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Rüstungsunternehmen für Beschaffung

**Tabelle 2:** Finanzielle Transaktionen

Außerdem sind unterstützende Maßnahmen des Bundes für die **Dekarbonisierung** nötig. Darunter fallen neben dem politisch breit getragenen Ziel einer *Kompensation* des CO<sub>2</sub>-Preises u. a. die Förderung des Ausbaus der erneuerbaren *Energien* und der Energieinfrastrukturen, Zuschüsse für die Transformation der *Industrie*, die Förderung von *Gebäude*sanierung und Wärmenetzen, Zuschüsse für emissionsarme Fahrzeuge sowie die Förderung einer flächendeckenden Lade- und Tankinfra-

struktur im Verkehrssektor und Fördermaßnahmen im Bereich des *natürlichen Klimaschutzes*. Viele der notwendigen Privatinvestitionen erfordern auch bei höheren CO<sub>2</sub>-Preisen öffentliche Förderungen vor 2030, denn Investitionen werden aus verschiedenen Gründen auch bei höheren Preisen nicht automatisch ausgelöst. Beispielsweise reduziert ein hoher CO<sub>2</sub>-Preis grundsätzlich die Wirtschaftlichkeitslücke emissionsarmer gegenüber fossiler Industrieproduktion, doch kann dies auf interna-

tionalen Märkten ohne eine globale CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu Wettbewerbsnachteilen und deshalb Investitionsattentismus führen. Der europäische Grenzausgleichsmechanismus soll dies ab 2027 adressieren, wird jedoch erst schrittweise bis 2035 eingeführt – und auch nur für ausgewählte Industrien. Im Gebäudesektor kann die energetische Sanierung bei hohen CO<sub>2</sub>-Preisen zwar mittelfristig wirtschaftlich sein, doch ein Teil der Eigentümer wird die hohen Investitionskosten aufgrund begrenzter Kreditbonität nicht aufbringen können.

Dennoch hängt der Förderbedarf in Summe negativ vom CO<sub>2</sub>-Preis ab: Je höher der CO<sub>2</sub>-Preis, desto geringer ist die Wirtschaftlichkeitslücke klimafreundlicher Investitionen, und umso geringer ist folglich der Bedarf an öffentlicher Unterstützung – mit den obengenannten Einschränkungen. Wir rechnen in unserer Schätzung mit zwei Szenarien, die eine plausible Spannweite der möglichen Preisentwicklung abdecken, um der Unsicherheit über die weitere Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises Rechnung zu tragen. Für die Bestimmung der Finanzierungsoptionen nehmen wir den Durchschnitt der beiden Szenarien und kommen für den Bund auf einen Zusatzbedarf für Investitionsförderungen in den Sektoren Energie, Industrie, Gebäude, Verkehr und für den natürlichen Klimaschutz von 125,2 Mrd. Euro bis 2030. Hierbei ist die anteilige Verwendung der CO<sub>2</sub>-Preisannahmen für investive Zwecke bereits berücksichtigt. Bei den Investitionen handelt es sich um langfristig angelegte Klimaschutzinvestitionen, von denen die heutige genauso wie künftige Generationen profitieren. Es bietet sich daher an, ihre Finanzierung – und insbesondere die jährliche Belastung des Bundeshaushalts – über die Zeit zu verteilen. Dafür ist das Instrument der finanziellen Transaktionen geeignet. Konkret schlagen wir vor, diese Finanzmittel durch Darlehen bereitzustellen. Sie könnten durch die KfW oder eine oder mehrere noch zu gründende eigenständige Transformations-gesellschaften abgewickelt werden, die Investitionszuschüsse an Industrieunternehmen, Energieproduzenten und private Haushalte weiterleiten. Letztere werden so in die Lage versetzt, CO<sub>2</sub>-arme Pro-

duktionsanlagen, den Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung oder Gebäudesanierungen umzusetzen. Die Tilgung der Darlehen müsste durch Bundeszuschüsse zeitlich gestreckt erfolgen. Dabei entstehen keine verdeckten Kredite, da sämtliche Belastungen im Bundeshaushalt veranschlagt werden, lediglich verteilt über die Laufzeit der Kredite. In ähnlicher Weise könnten die Länder, für die wir Zusatzbedarfe für die *Sanierung öffentlicher Gebäude* und den *natürlichen Klimaschutz* in Höhe von 10,8 Mrd. Euro ansetzen, Dekarbonisierungsmaßnahmen finanzieren.

Erhebliche infrastrukturelle Maßnahmen sind ebenfalls nötig, um das **Gesundheitswesen** leistungsfähiger zu gestalten. Dazu zählen Neubauten und Aufwertungen von Krankenhäusern im Rahmen der laufenden *Strukturreform* (jeweils 12,5 Mrd. Euro bei Bund und Ländern), die *Schließung der bereits bestehenden Investitionslücke im Krankenhauswesen* (8,4 Mrd. Euro bei den Ländern) sowie Klimaschutzprojekte, insbesondere zur *energetischen Gebäudesanierung* (7,1 Mrd. Euro bei den Ländern). Insgesamt schätzen wir die Mehrbedarfe auf 40,4 Mrd. Euro bis 2030. Eine Kreditfinanzierung dieser Investitionen ist sinnvoll, weil das Gesundheitswesen erheblich zum deutschen BIP beiträgt und eine funktionstüchtige Gesundheitsinfrastruktur den gesamtgesellschaftlichen Wohlstand mehrt.<sup>11</sup> Das Instrument der finanziellen Transaktionen ist zu ihrer Finanzierung geeignet, denn Krankenhäuser werden in der Regel von (öffentlichen oder privaten) rechtlich eigenständigen Trägern betrieben. Da das Gesundheitswesen keinem Renditeziel unterliegt, könnten der Bund und vor allem die Länder diese Gesellschaften mit Darlehen finanziell ausstatten und die Tilgung mit Zuschüssen aus ihren Haushalten über die Zeit strecken. Ein erstes Beispiel, das in diese Richtung geht, ist das Land Berlin, das die landeseigene Vivantes GmbH bereits heute mithilfe von finanziellen Transaktionen (in Form von Eigenkapitalzuführungen) unterstützt.<sup>12</sup>

Die **Verkehrsinfrastruktur** ist ein weiterer Bereich, auf den sich unser Finanzierungsmodell

11 Weil (2005); Fournier (2016)

12 Berliner Senatsverwaltung für Finanzen (2023)

der finanziellen Transaktionen anwenden lässt. Wir schätzen, dass der Bund in den nächsten Jahren zusätzlich 62,0 Mrd. Euro in *Schienenwege* und weitere 13,5 Mrd. Euro in *Bundesfernstraßen* investieren muss. Hinzukommt ein Finanzierungsbedarf von 38,2 Mrd. Euro im Bereich des *Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)*, von dem ein beträchtlicher Teil – wir nehmen an: die Hälfte, also 19,1 Mrd. Euro – auf Infrastrukturinvestitionen fällt und der von den Ländern zu tragen ist. Dass diese Investitionen mit Krediten finanziert werden sollten, steht in der Forschung außer Frage, weil von ihnen substantielle Effekte auf die Produktivität und das Produktionspotenzial ausgehen.<sup>13</sup> In *Schuster, Sigl-Glöckner und Heilmann (2024)* skizzieren wir einen Finanzierungsvorschlag für Verkehrsinvestitionen mithilfe von Bundesdarlehen und finanziellen Transaktionen. In ähnlicher Weise könnten die Landesregierungen Darlehen an die Träger des ÖPNV in Ländern und Kommunen vergeben, bei denen es sich zumeist um eigenständige Verkehrsunternehmen handelt. Aus Ticketverkäufen werden hier Einnahmen erzielt, die zusammen mit Tilgungszuschüssen von Bund und Ländern die Rückzahlung der Darlehen plausibel machen, welche sich somit als finanzielle Transaktion qualifizieren.

Für den **sozialen Wohnungsbau** schätzen wir einen zusätzlichen Bedarf von 30,6 Mrd. Euro bis 2030, wovon 21,9 Mrd. auf den Bund und 8,7 Mrd. auf die Länder entfallen. Der Bedarf orientiert sich am Ziel von Politik und Wohnungswirtschaft, jährlich 100.000 neue Sozialwohnungen zu bauen. Investitionen in den Wohnungsbau führen zu unmittelbaren Produktivitätsgewinnen im Arbeitsmarkt und Kapazitätsausweitungen in der Bauwirtschaft.<sup>14</sup> Diese positiven Effekte auf das Potenzialwachstum sprechen dafür, sie mit Schulden zu finanzieren. Angesichts der Tatsache, dass der soziale Wohnungsbau wesentlich von kommunalen Wohnungsbaugesellschaften getragen wird, schlagen wir analog zu *Dullien und Krebs (2020)* vor, diese mit zusätzlichem Eigenkapital von Bund und Ländern auszustatten. Das verbessert zudem ihre Finanzierungsbedingungen bei

Banken und im Kapitalmarkt, welche im Wohnungsbau eine zentrale Rolle spielen. Bei solchen Eigenkapitalzuführungen handelt es sich im klassischen Sinne um Unternehmensbeteiligungen und somit um finanzielle Transaktionen, deren Rentabilität durch künftige Mieteinnahmen gesichert werden kann.

Ein großer Bedarfsposten für zusätzliche Infrastruktur besteht auch bei der **Bundeswehr**. Wir zählen Rüstungsgüter zur öffentlichen Infrastruktur, weil es sich dabei um langlebige Güter handelt, die einen zentralen gesamtgesellschaftlichen Zweck – Verteidigungsfähigkeit – erfüllen. Rüstungsunternehmen produzieren außerdem häufig gleichzeitig nicht-militärische Produkte für andere Industriebereiche, etwa die Automobilindustrie. Staatliche Rüstungsausgaben haben deswegen substantielle Multiplikatoreffekte, sodass sie sich direkt in höheren volkswirtschaftlichen Kapazitäten und Wertschöpfung niederschlagen.<sup>15</sup> Unsere Schätzung sieht einen Mehrbedarf bis 2030 von 90,2 Mrd. Euro an *Beschaffungsinvestitionen* vor. Wir schlagen vor, diese Bedarfe mittels finanzieller Transaktionen zu finanzieren. Konkret könnte der Bund Darlehen an Rüstungsunternehmen vergeben. Rüstungsunternehmen stehen vor der Herausforderung, günstige Finanzierungen am Kapitalmarkt zu erhalten. Im Kapitalmarkt gewinnen Nachhaltigkeitskriterien zunehmend an Bedeutung, auch weil sie mit der EU-Taxonomie mittlerweile Teil des regulatorischen Rahmenwerks sind. Ob Rüstungsunternehmen diese Kriterien erfüllen, ist in vielen Fällen fraglich. Staatliche Darlehen können hier helfen, Finanzierungskosten zu senken und den Zugang zu Liquidität zu verbessern, weil sie positive Signale an den privaten Kapitalmarkt senden. Eine Darlehensvergabe würden den Unternehmen Liquidität bereitstellen, um Produktionskapazitäten auszubauen und die benötigten Rüstungsgüter herzustellen. Bund und Unternehmen könnten vertraglich vereinbaren, dass der Bund seine Bestellungen anschließend – aus Haushaltsmitteln – über mehrere Jahre abbezahlt und damit zur Darlehenstilgung beiträgt.

13 Krebs und Scheffel (2017)

14 Krebs und Scheffel (2017); Hsieh und Moretti (2019)

15 Ramey (2007)

Insgesamt schlagen wir vor, 405,3 Mrd. Euro bis 2030 mit finanziellen Transaktionen zu finanzieren. Das sind beträchtliche Mehrausgaben, für deren Realisierung es entsprechender wirtschaftlicher Kapazitäten bedarf. Dazu ist eine

## 2. Konjunkturkomponente

**Das Instrument:** Die Konjunkturkomponente ist neben finanziellen Transaktionen der zweite Bestandteil der Schuldenbremse, der eine Verschuldung über das strukturelle Defizit von 0,35 Prozent des BIP hinaus erlaubt. Sie ermöglicht dem Staat eine antizyklische Ausgabenpolitik in Abhängigkeit der wirtschaftlichen Auslastung. In Schwächephasen wird der Spielraum der Kreditaufnahme erhöht, in Boomphasen verringert. Der Auslastungsgrad wird anhand der Produktionslücke gemessen – der Differenz zwischen aktuellem BIP und einem geschätzten Produktionspotenzial. Konkret erlaubt die Konjunkturkomponente für jeden Euro, den das BIP unter dem Potenzial liegt, eine zusätzliche Schuldenaufnahme von ca. 20 Cent.<sup>16</sup>

Das Produktionspotenzial ist nicht beobachtbar und muss geschätzt werden. Es gibt ein hypothetisches BIP an, das die Volkswirtschaft unter einer vollständigen Auslastung der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit erzielen würde. In die Bestimmung des Arbeitspotenzials und eines ausgelasteten Kapitalstocks fließt maßgeblich eine Reihe von Inputvariablen ein, die mit statistisch-ökonomischen Verfahren geschätzt und in die Zukunft fortgeschrieben werden.<sup>17</sup> Dieses Verfahren ist problematisch, weil viele der benötigten Inputvariablen nicht allein auf ökonomischer Grundlage bestimmbar sind. Ihre Bestimmung erfordert daher eine Vielzahl von Annahmen und methodischen Festlegungen, die bei näherem Hinsehen arbiträr erscheinen, dem aktuellen Forschungsstand widersprechen oder sich im Nachhinein als falsch herausstellen. Die Potenzialschätzung ist deshalb anfällig für Revisionen, was eine planbare Finanzpolitik erschwert, und prozyklisch, was den fiskalischen Spielraum in

Politik, die sich konsequent auf die Ausweitung des wirtschaftlichen Potenzials, insbesondere des Arbeitspotenzials, konzentriert, notwendig (mehr dazu in Kapitel 4).

Abschwungphasen zu sehr einengt. Hinzu kommt eine mangelnde demokratische Legitimation der Konjunkturkomponente, weil viele der methodischen Festlegungen im Ermessen der Bundesregierung selbst liegen, anstatt vom Bundestag verabschiedet zu werden. Eine ausführliche Analyse der Probleme der Potenzialschätzung findet sich in [Schuster, Krahé und Sigl-Glückner \(2021\)](#).

An einer Stelle ist die Berechnung des Produktionspotenzials und der Konjunkturkomponente besonders unplausibel. Sie macht die Annahme, das Produktionspotenzial sei unabhängig von tatsächlicher Politik. Politische Reformen, die auf eine Erweiterung des Produktionspotenzials – insbesondere des Arbeitskräftepotenzials – abzielen, werden im statistischen Modell der Potenzialschätzung nicht berücksichtigt. Gerade vor dem Hintergrund, dass bereits heute ein Mangel an Arbeitskräften herrscht, sind potenzialausweitende Politikmaßnahmen – auch jenseits des Infrastrukturausbaus – entscheidend dafür, die künftige Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen abzusichern. Ein Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit ist die von der Bundesregierung verabschiedete Wachstumsinitiative, die eine Vielzahl von gesetzlichen Maßnahmen zur Steigerung der Erwerbstätigkeit umfasst. Erklärtes Ziel ist, „mit den beschlossenen Maßnahmen das langfristige Wachstumspotenzial der deutschen Volkswirtschaft substanziell (zu) erhöhen“.<sup>18</sup> In die BIP-Projektion der Bundesregierung fließt die Initiative sogar ein, in die Potenzialschätzung allerdings nicht.<sup>19</sup> Andere Länder, zum Beispiel das Vereinigte Königreich, sind da schon weiter. Das dortige Office for Budget Responsibility (OBR) berücksichtigt in seiner Schätzung die

<sup>16</sup> Bundesministerium der Finanzen (2022)

<sup>17</sup> Eine technisch detaillierte Beschreibung der Potenzialschätzung findet sich [Havik et al. \(2014\)](#) und [Ademmer et al. \(2019\)](#).

<sup>18</sup> Bundesministerium der Finanzen (2024c)

<sup>19</sup> Bundesregierung (2024a)

Bereich	Zusatzbedarf (in Mrd. EUR)	Finanzierungsoptionen
<b>Bildung</b>		
Lehrkräfte (konstante Schüler-Lehrkräfte-Relation)	Länder: 15,5	Konjunkturkomponente
Schuldigitalisierung	Länder: 9,0	Konjunkturkomponente
Rechtsanspruch Kitaplatz (Personal)	Länder: 6,8	Konjunkturkomponente
<b>Forschung</b>		
Öffentliche F&E-Finanzierung	Bund: 5,7 Länder: 4,2	Konjunkturkomponente

**Tabelle 3:** Konjunkturkomponente

Auswirkungen der Politik auf das Produktionspotenzial, sofern sie es nachhaltig, messbar und signifikant erweitern.<sup>20</sup>

Die Berechnung der Konjunkturkomponente kann ohne Grundgesetzänderung so angepasst werden, dass sie auf einem realistischen Produktionspotenzial aufbaut und zusätzlichen Spielraum für potenzialausweitende Politik schafft.<sup>21</sup> 2024 hat die Bundesregierung bereits technische Anpassungen an der Konjunkturkomponente vorgenommen, wie wir in [Rennert und Schuster \(2024\)](#) analysieren. Die wesentlichen Bestimmungen zum Berechnungsverfahren werden lediglich auf Ebene einer Rechtsverordnung zum Grundgesetzartikel 115, der die Schuldenbremse des Bundes regelt, getroffen ([Art115V](#)). Sie könnten um einen Mechanismus zur Berücksichtigung der Potenzialeffekte aktueller Politikmaßnahmen ergänzt werden. Da das zu Art. 115 GG gehörende Ausführungsgesetz ([G115](#)) die Übereinstimmung des deutschen mit dem europäischen Verfahren vorschreibt, ist ggf. eine einfachgesetzliche Änderung dieser Vorschrift notwendig, sofern potenzialausweitende Politik nicht auch auf europäischer Ebene Eingang in die Potenzialschätzung findet. Auf Länderebene sind ebenfalls keine Verfassungs-, sondern lediglich einfachgesetzliche Änderungen notwendig, um die dortigen Konjunkturbereinigungsverfahren entsprechend weiterzuentwickeln.<sup>22</sup>

Eine so ausgestaltete Konjunkturkomponente gibt der Politik einen Anreiz nachhaltige Fiskalpolitik zu betreiben: Für gute (d. h., potenzialausweitende) Politik gibt es gutes Geld. Dass Verschuldungsspielräume tatsächlich in diesem Sinne eingesetzt werden, kann durch den Prozess zur Bestimmung der Konjunkturkomponente sichergestellt werden. Denkbar ist etwa, dass die Bundes- oder Landesregierungen im Rahmen der Haushaltsaufstellung eine Liste mit potenzialausweitenden Politikvorhaben vorlegen, deren Effekte auf das Produktionspotenzial von einem unabhängigen, mit Ökonomen besetzten Gremium – analog zum britischen OBR – geschätzt werden. Sowohl der Regierungsvorschlag als auch die Evaluation sollten veröffentlicht werden, damit die Politik ihre Vorhaben öffentlich verteidigen muss. Die Entscheidung über die zulässige Kreditaufnahme für potenzialausweitende Politikmaßnahmen muss letztlich vom Bundestag bzw. von den Landtagen im Rahmen der Haushaltsgesetzgebung getroffen werden. Damit läge auch die Entscheidungshoheit über die bestimmenden Faktoren der Finanzpolitik wieder da, wo sie laut Verfassung hingehört: in den Händen der demokratisch legitimierten Legislative.

**Diese Bedarfe lassen sich so finanzieren:** Auch andere staatliche Ausgaben haben positive Effekte auf die produktiven Kapazitäten der Volkswirtschaft, ohne dass sie die klassische

<sup>20</sup> Office for Budget Responsibility (2022)

<sup>21</sup> Korioth und Müller (2021)

<sup>22</sup> Siehe [Scholz \(2021\)](#). Zwar verwenden einige Länder Steuertrend- oder Steuerniveau- statt dem Bundesverfahren, der Mechanismus potenzialausweitender Politik lässt sich hier jedoch analog etablieren.

Definition einer Investition erfüllen. In unserer Schätzung kommen wir auf Zusatzbedarfe von mindestens 41,2 Mrd. Euro bis 2030, deren Finanzierung potenzialausweitenden Charakter hat. Wir schlagen deshalb vor, sie mithilfe von Kreditspielräumen unter einer reformierten Konjunkturkomponente zu finanzieren (siehe Tabelle 3).

Neben Infrastrukturinvestitionen bestehen im **Bildungswesen** Mehrbedarfe bei Personal- und Sachausgaben auf Ebene von Ländern und Kommunen, um die heutige Qualität der Angebote von Kitas, Ganztags- und Schulen im Allgemeinen zu erhalten. Im Kitabereich schätzen wir einen Bedarf von 61.200 zusätzlichen Betreuern (in Vollzeitäquivalenten) bis 2030, um den *Rechtsanspruch auf einen Kitaplatz* umzusetzen. Die für die Länder dadurch entstehenden Mehrkosten taxieren wir auf 6,8 Mrd. Euro (inklusive Sachkosten). Um die heutige *Schüler-Lehrkräfte-Relation* an Schulen beizubehalten, werden rund 51.700 neue Lehrkräfte (in Vollzeitäquivalenten) und hierfür zusätzliche Finanzmittel von mindestens 15,5 Mrd. Euro benötigt. Weitere Bedarfe bestehen für die *Digitalisierung von Schulen*, die sowohl bauliche Maßnahmen, Hardwareanschaffungen und den Aufbau digitaler Kompetenzen bei den Beschäftigten erfordert. Wir setzen dafür Zusatzbedarfe von 9,0 Mrd. Euro bei den Ländern an. Diese Ausgaben werden vom klassischen Investitionsbegriff nicht gedeckt, sind für die gesamtwirtschaftlichen Effekte von Bildung aber essenziell – denn neue Schulgebäude sind z. B. ohne neue Lehrer wertlos. Sie erweitern das produktive Potenzial der Wirtschaft, einerseits durch direkte Beschäftigungs-, andererseits durch Produktiv-

tätsgewinne.<sup>23</sup> Bildungspersonalausgaben sollten deshalb zumindest temporär durch Kredite finanziert werden, die unter einer reformierten Konjunkturkomponente möglich sind, bis die durch Bildung generierten zusätzlichen Steuereinnahmen die Finanzierung decken.

Auch für **Forschung und Entwicklung** werden öffentliche Mehrausgaben notwendig sein, um das von Bund und Ländern angestrebte Ziel von gesamtgesellschaftlichen Forschungsausgaben in Höhe von 3,5 Prozent des BIP zu erreichen. Wir schätzen einen Zusatzbedarf von zusammengenommen 9,9 Mrd. Euro, der sich ungefähr hälftig auf Bund und Länder aufteilt. Höhere öffentliche Forschungs- und Entwicklungsausgaben wirken sich positiv auf die Produktivität der Wirtschaft aus, weil sie technologischen Fortschritt und Innovation fördern. Sie sollten deshalb ebenfalls mit Krediten finanziert werden und könnten unter der Konjunkturkomponente berücksichtigt werden.

Eines ist wichtig zu beachten: Die durch die Konjunkturkomponente möglichen Kreditspielräume beschränken sich nicht auf die hier genannten Summen. Denn nicht nur Fiskalpolitik kann das Produktionspotenzial positiv beeinflussen, sondern auch weitere gesetzliche Maßnahmen. Ein noch weiter vereinfachter Arbeitsmarktzugang für ausländische Arbeitskräfte oder der Abbau von finanziellen Fehlanreizen, insbesondere für Frauen und Familien, könnte wesentlich zur Potenzialausweitung beitragen. Solche Reformen dürften auch notwendig sein, um den Investitionsstau der kommenden Jahre zu bewältigen.

### 3. Steuer- und sonstige Einnahmen

**Das Instrument:** Für Investitionen und andere Ausgaben, die signifikant die produktiven Kapazitäten der Wirtschaft erweitern, ist eine Finanzierung durch Kredite angebracht. Dafür sind ihre Wachstums- und Potenzialeffekte ausschlaggebend, nicht aber, ob es sich dabei um einmalige oder staatliche Daueraufgaben handelt. Viele andere Staatsausgaben erfüllen

dieses Kriterium nicht. Ausgaben für die Klimaanpassung, Außenpolitik oder die staatlichen Sicherheitsbehörden zum Beispiel sind aus anderen Gründen unentbehrlich. Sie erhalten die Grundlagen des sicheren Zusammenlebens, Wirtschaftens und Arbeitens in Deutschland, schaffen aber keine zusätzliche wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Ausgaben

23 Krebs und Scheffel (2017)

Bereich	Zusatzbedarf (in Mrd. EUR)	Finanzierungsoptionen
<b>Dekarbonisierung</b>		
Zusatzbedarf des Bundes (Strompreiskompensation und kommunales Klimaschutzmanagement)	Bund: 33,8	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen (exkl. CO <sub>2</sub> -Preis-Einnahmen)
<b>Verkehr</b>		
ÖPNV (Personal und Betrieb)	Länder: 19,1	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
<b>Innere Sicherheit</b>		
Zivil- und Katastrophenschutz	Bund: 2,3 Länder: 3,0	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
<b>Klimaanpassung</b>		
Klimaanpassung und Naturschutz	Länder: 9,5	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
<b>Resilienz</b>		
Industriekapazitäten Energiewende-Technologien	Bund: 13,5	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
Kritische Rohstoffe	Bund: 1,6	
<b>Verteidigung</b>		
Bundeswehr (Personal und Betrieb)	Bund: 12,9	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
<b>Entwicklungszusammenarbeit</b>		
Diplomatie und humanitäre Hilfe	Bund: 9,4	Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen
Entwicklungszusammenarbeit	Bund: 12,4	

**Tabelle 4:** Laufende Steuer- und sonstige Einnahmen

dieser Art sollten deshalb aus den laufenden Einnahmen des Staates finanziert werden. Wichtig sind sie dennoch – besonders in Zeiten von Klimawandel, Migrationsbewegungen und einer herausfordernden Sicherheitslage im In- und Ausland.

**Diese Bedarfe lassen sich so finanzieren:** Unsere Schätzung ergibt Mehrbedarfe von 117,5 Mrd. Euro für Aufgabenbereiche, die gesellschaftlich notwendig sind, aber weder zu Investitionen zählen noch potenzialausweitenden Charakter haben (siehe Tabelle 4). Sie sollten deshalb aus den laufenden Einnahmen von Bund und Ländern finanziert werden. Dabei lassen wir Sozialausgaben, etwa für das Bürgergeld, Rentenzuschüsse oder andere Sozialleistungen, explizit außen vor.

Den größten Block bilden Mehrbedarfe bei Personalausgaben, die in einer Reihe von Politikbereichen anfallen. Die wesentlichsten Personalbedarfe existieren bei der **Bundeswehr**. Sie rühren daher, dass sämtliche Neuanschaffungen von Rüstungsgütern Folgekosten für *Personal und Betrieb* nach sich ziehen. Unsere Schätzung sieht zusätzlich zu den Mehrbedarfen bei Infrastruktur (s. o.) nochmal Personal- und Betriebskosten von 12,9 Mrd. Euro bis 2030 vor, die derzeit nicht gedeckt sind. Auch im **Verkehrsbereich**, vor allem beim **ÖPNV**, entfällt unserer Schätzung zufolge ein Teil der zusätzlichen Bedarfe von 38,2 Mrd. Euro auf Personal, das aus den Länderhaushalten (ggf. über Zuweisungen an die Kommunen) bezahlt werden muss. Wir nehmen hier der Einfachheit halber an, dass die Hälfte davon, also 19,1 Mrd. Euro, auf Personalkosten entfallen.

Eine Mischung von Zusatzbedarfen für Personal-, Betriebs- und Baukosten besteht in anderen Politikbereichen. Für die **innere Sicherheit**, insbesondere den *Bevölkerungsschutz*, schätzen wir für Bund und Länder Mehrbedarfe von 2,3 bzw. 3,0 Mrd. Euro. Im Sinne eines integrierten Sicherheitsbegriffs, der auch die **Außen- und Entwicklungspolitik** umfasst, ermitteln wir außerdem Zusatzbedarfe von 9,4 Mrd. Euro für das *Auswärtige Amt* und 12,4 Mrd. Euro für das *Entwicklungsministerium*. Auch für **Klimaanpassung und Naturschutz** bestehen zusätzliche Bedarfe bei den Ländern für Küsten-, Hochwasser- und Naturschutz sowie den Aufbau personeller Expertise in den Landesverwaltungen, deren Kosten wir insgesamt auf knapp 9,5 Mrd. Euro schätzen. Unsere Kriterien für die Finanzierung durch finanzielle Transaktionen oder Kredite unter der Konjunkturkomponente lassen sich auf diese Bedarfe nicht anwenden, weshalb sie im Rahmen der laufenden Einnahmen bestritten werden müssten.

Für einen Teil der für die **Dekarbonisierung** anfallenden Bedarfe des Bundes schlagen wir oben vor, sie über finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen zu finanzieren. Darüber hinaus bestehen jedoch Bedarfe für die *Strompreiskompensation* an die Industrie, deren Kosten wir auf 27,8 Mrd. Euro bis 2030 schätzen, sowie für den Aufbau eines *kommunalen Klimaschutzmanagements* (6,0 Mrd. Euro). Da es sich hierbei nicht um Investitionen handelt, schlagen wir vor, diesen Teil der Dekarbonisierungskosten aus den laufenden Einnahmen des Bundes jenseits der CO<sub>2</sub>-Preis-Einnahmen zu decken. Letztere haben wir bereits verrechnet für die Kompensation in Form einer Direktzah-

#### 4. Finanzierungsoptionen für Kommunen

Innerhalb des verfassungsrechtlichen Rahmens der Haushaltspolitik sind Kommunen ein Sonderfall, weil sie nicht unmittelbar unter die Schuldenbremse fallen. Mit Ausnahme der Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen, die mit Blick auf die Schuldenbremse wie alle anderen Bundesländer zu behandeln sind, lassen sich die Finanzierungsoptionen der finanziellen

Transaktionen und der Konjunkturkomponente also nicht eins zu eins auf die Kommunen übertragen.

lung an private Haushalte in Höhe von 50 Prozent der Einnahmen im Rahmen des deutschen Brennstoffemissions- (BEHG) und des europäischen Emissionszertifikatehandels (ETS-2) sowie die anteilige Finanzierung der Investitionen in Höhe der restlichen Einnahmen.

Abschließend ermitteln wir zur Steigerung der **Resilienz** der deutschen Wirtschaft Zusatzbedarfe. Einerseits umfassen sie Bedarfe für die Bevorratung *kritischer Rohstoffe*. Dieser Posten ergibt sich aus dem europäischen *Critical Raw Materials Act* und ist angesichts einer konfliktreicheren geopolitischen Lage gerade für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland relevant. Wir veranschlagen dafür eine Spanne von 1,6 bis 6,2 Mrd. Euro. Andererseits gibt es Bedarfe für Bundessubventionen für den Aufbau von Mindestkapazitäten in für die *Energiewende* entscheidenden Industriebranchen, z. B. in den Bereichen Windkraft, Solar, Batterien, Elektrolyse oder Wärmepumpen. Wir schätzen die Kosten auf 13,5 Mrd. Euro. Diese Zusatzbedarfe dienen eher der wirtschaftlichen Sicherheit als der Ausweitung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, weshalb sie aus den laufenden Steuer- und sonstigen Einnahmen des Bundes finanziert werden sollten. Da subventionierte Wirtschaftsbereiche dauerhafte Kosten darstellen, während kommerzielle tragfähige Steuereinnahmen generieren, sollte die Wirtschaftlichkeit möglichst vieler kritischer Sektoren ein zentrales Ziel der Bundesregierung darstellen. Sollte dies hinreichend verlässlich gelingen, wäre eine Kreditfinanzierung über finanzielle Transaktionen vorstellbar für vergleichbare zukünftige Resilienzausgaben.

Gleichwohl ist auch die kommunale Haushaltspolitik strengen Regeln ausgesetzt. In allen 13 Flächenländern gilt laut Gemeindeordnungen die Vorgabe des Haushaltsausgleichs.<sup>24</sup> Dieser

24 Mühlenkamp und Glöckner (2010)

Grundsatz bezieht sich dabei entweder auf den Ausgleich von Erträgen und Aufwendungen (im doppischen Haushaltssystem) oder Einnahmen und Ausgaben (im kameralistischen System), setzt den Verschuldungsmöglichkeiten der Kommunen aber so oder so enge Grenzen. Zusätzliche Einschränkungen erwachsen aus der allgemein angespannten Lage der kommunalen Haushalte. Knapp 30 Mrd. Euro Altschulden lasten laut Daten des [Statistischen Bundesamtes](#) auf den deutschen Kommunen. Das kommunale Finanzierungsdefizit lag 2023 bei 6,4 Mrd. Euro und bewegt sich laut Deutschem Städte- und Gemeindebund in den nächsten Jahren in Richtung zehn Mrd. – getrieben von konjunkturell bedingten Einnahmeausfällen und hohen Kosten, beispielsweise für die Flüchtlingsunterbringung.<sup>25</sup> Bereits seit Anfang des Jahrtausends liegen die kommunalen Nettoinvestitionen im negativen Bereich, d. h.: die kommunale Infrastruktur verfällt.<sup>26</sup>

Vor diesem Hintergrund wundert es nicht, dass die zusätzlichen Finanzierungsbedarfe in den Kommunen immens sind. Nimmt man die von uns geschätzten kommunalen Bedarfe zusammen, kommt man auf Mehrbedarfe in Höhe von 218,0 Mrd. Euro bis 2030 (siehe Tabelle 5). Davon entfällt der Großteil – 174,5 Mrd. Euro – auf Investitionen in Schulgebäude (57,1 Mrd. Euro) und Ganztagsbetreuung (1,9 Mrd. Euro), KITAS (8,4 Mrd. Euro), Kommunalstraßen (51,8 Mrd. Euro), Fernwärmenetze (12,0 Mrd. Euro), die Sanierung öffentlicher Gebäude (13,0 Mrd. Euro), den natürlichen Klimaschutz (12,8 Mrd. Euro) sowie den Abbau von Rückständen beim Brand- und Katastrophenschutz (17,5 Mrd. Euro). Weitere 28,5 Mrd. Euro werden für Klimaanpassungsmaßnahmen und den Naturschutz benötigt. Höhere Personalbedarfe bestehen außerdem in der Ganztagesbetreuung (8,2 Mrd. Euro) und KITAS (6,8 Mrd. Euro). Dass alle Kommunen ohne Unterstützung von Bund und Ländern in den kommenden Jahren in der Lage sein werden, solche Bedarfe zu finanzieren, darf angesichts ihrer Finanzlage bezweifelt werden.

Für die Investitionsbedarfe schlagen wir des-

halb vor, dass Bund und Länder gemeinsam Investitionsförderprogramme aufsetzen, über die sie den betroffenen Kommunen oder kommunalen Unternehmen Finanzmittel bereitstellen. Die Teilnahme einer Kommune am Investitionsförderprogramm könnte an ihre individuelle Haushaltssituation geknüpft werden. Drei Bedingungen erscheinen hier besonders plausibel. Erstens ist für Kommunen, deren Haushalt im doppischen System aufgestellt wird, ihre Ausstattung mit Eigenkapital entscheidend dafür, ob Spielräume für die Finanzierung von Zusatzbedarfen vorhanden sind. Zweitens belasten hohe Bestände an Liquiditätskrediten viele kommunale Haushalte, aufgetürmt in Folge von zu knappen Mittelzuweisungen und Einnahmeausfällen bei gleichzeitig steigenden Kosten. Drittens unterscheiden sich die Kommunen danach, wie stark sie vom Strukturwandel betroffen sind. So haben Städte und Gemeinden in Kohleregionen wesentlich höhere finanzielle Lasten zu schultern als solche in Gegenden, in denen heute Unternehmen der Chip- oder Erneuerbaren-Industrie sitzen. Diese drei Kriterien sind nicht erschöpflich und korrelieren miteinander. Gleichwohl sollte die Investitionsförderung mindestens an diesen Bedingungen ausgerichtet sein, um eine effektive und gerechte Verteilung von Finanzmitteln zu gewährleisten. Sie ist notwendig, damit dringende Mehrbedarfe dort gedeckt werden können, wo sie am höchsten sind. Das erforderliche und sinnvolle Maß an Co-Finanzierung durch die Kommunen sollte daher je nach Förderprogramm und Zielsetzung genau abgewogen werden.

Die Förderprogramme können wie oben beschrieben in Form von Darlehen ausgestaltet und daher als finanzielle Transaktionen gebucht werden. Darlehen an den öffentlichen Bereich sind ausdrücklich von der Schuldenbremse befreit, ihre Rückzahlung kann mit den Kommunen bzw. ihren Eigenbetrieben vereinbart und durch Bundeszuschüsse gestützt werden. Mit dem im Jahr 2025 auslaufenden Kommunalinvestitionsförderfonds hat der Bund für dieses Modell bereits ein Vorbild geschaffen, auch wenn hier direkte Zuschüsse an-

25 Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (2023)

26 Gemeinschaftsdiagnose (2024)

Bereich	Zusatzbedarf (in Mrd. EUR)	Finanzierungsoptionen
<b>Dekarbonisierung</b>		
Schulgebäude (Abbau Investitionsrückstand)	57,1	Kommunalinvestitionsförderprogramm von Bund und Ländern, finanziert durch finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen an Kommunen oder kommunale Unternehmen
Ganztagsbetreuung (Investitionen)	1,9	Kommunalinvestitionsförderprogramm
Ganztagsbetreuung (Personal)	8,2	Kommunale Haushalte
Rechtsanspruch Kitaplatz (Investitionen)	8,4	Kommunalinvestitionsförderprogramm
Rechtsanspruch Kitaplatz (Personal)	6,8	Kommunale Haushalte
<b>Dekarbonisierung</b>		
Zusatzbedarfe von Kommunen (ohne ÖPNV, Investitionen)	37,8	Kommunalinvestitionsförderprogramm
<b>Verkehr</b>		
Straßeninfrastruktur (Erhalt)	51,8	Kommunalinvestitionsförderprogramm
<b>Innere Sicherheit</b>		
Brand- und Katastrophenschutz (Investitionen)	17,5	Kommunalinvestitionsförderprogramm
<b>Klimaanpassung</b>		
Klimaanpassung und Naturschutz	28,5	Kommunale Haushalte

**Tabelle 5:** Finanzierungsoptionen für Kommunen

stelle von Darlehen flossen.<sup>27</sup> Seit 2015 wurden über den Fonds insgesamt sieben Mrd. Euro für Infrastruktur- und Schulsanierungsprojekte zur Verfügung gestellt. Da die ermittelten Bedarfe der Kommunen insbesondere im Bereich der Kommunalstraßen und des Schul- und KiTa-Baus liegen, scheint hier eine dauerhafte, verlässliche Fortsetzung der bisherigen Förderkulisse praktikabel. Um einen laufenden Mittelabfluss zu gewährleisten, sollte sich die Darle-

hensvergabe auf die notwendige Bürokratie beschränken.

Die weitergehenden von uns ermittelten Bedarfe, insbesondere mit Blick auf zusätzliches Personal in Kitas und Ganztagschulen sowie für Klimamaßnahmen, müssten, sofern hierfür keine anderen Unterstützungssysteme entwickelt werden, aus den laufenden Einnahmen der Kommunalhaushalte gedeckt werden.

#### 4. Die Schuldenbremse macht vieles möglich, aber auch komplex und teuer

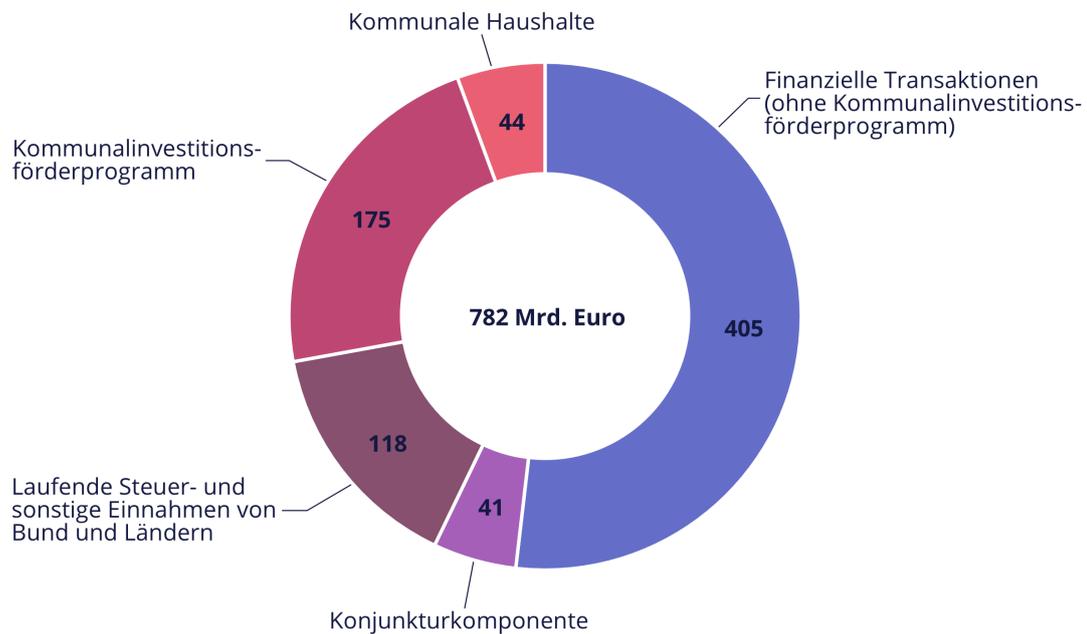
Unsere Finanzierungsvorschläge machen sich den Umstand zu Nutze, dass die Schuldenbremse bereits Kreditspielräume für produktive Ausgaben enthält. Sie sind deshalb umsetzbar, ohne das Grundgesetz zu ändern. Lediglich Anpassungen auf einfachgesetzlicher oder Verordnungsebene sind notwendig, um

zu einer investitionsfreundlichen Auslegung der Schuldenbremse zu gelangen. Diese Auslegung hat sie – wie das Grundgesetz generell – nötig, denn die Verfassung regelt die politische Ordnung, muss aber von der Politik in die Praxis umgesetzt werden.

<sup>27</sup> Bundesministerium der Finanzen (2024b)

## Zusatzbedarfe nach Finanzierungsoptionen

In Milliarden Euro



### Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Abbildung 4:** Zusatzbedarfe nach Finanzierungsoptionen; **Quelle:** eigene Berechnungen

Wir zeigen in diesem Papier, wie es mit den bereits in der Schuldenbremse angelegten Mechanismen – finanziellen Transaktionen und einer einfachgesetzlichen Reform der Konjunkturkomponente – möglich ist, produktive Ausgaben zu finanzieren. Mehr als die Hälfte der ermittelten Zusatzbedarfe könnte so durch Kredite für finanzielle Transaktionen finanziert werden (ausgenommen solche für ein mögliches Kommunalinvestitionsförderprogramm). 40 Mrd. Euro könnten sich direkt in einer reformierten Konjunkturkomponente niederschlagen (siehe Abbildung 4).

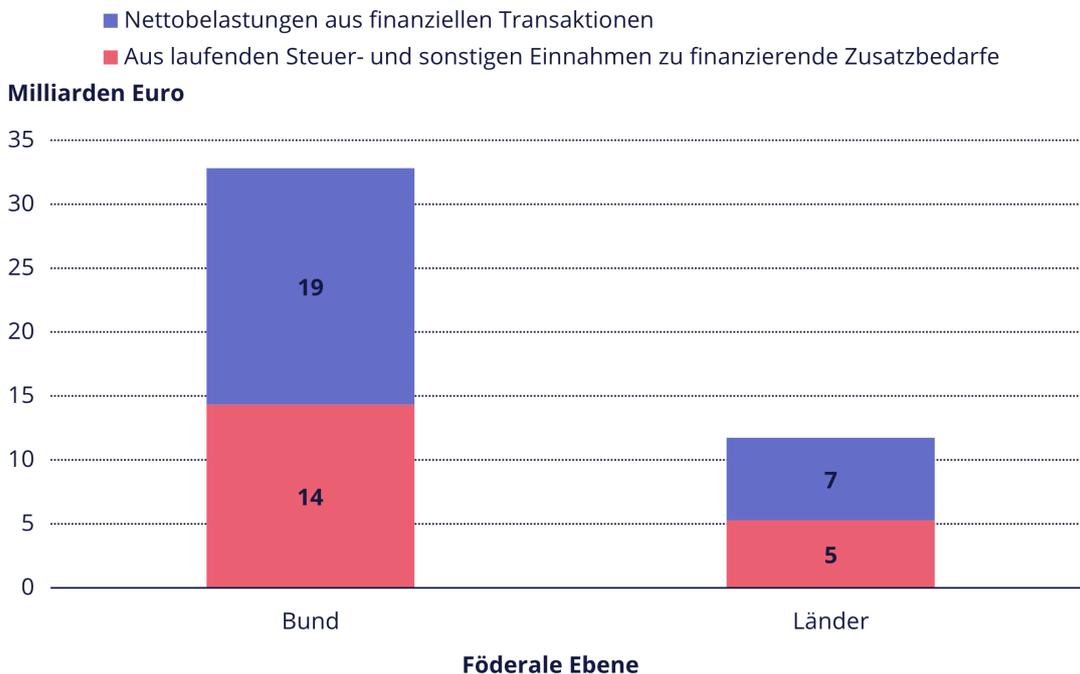
Auch die europäischen Fiskalregeln stehen den beschriebenen Finanzierungsoptionen nicht im Weg. Denn das europäische Regelwerk gibt keine grundsätzlichen, harten Grenzen vor, die unabhängig von der aktuellen Lage nicht überschritten werden dürfen. Im Gegenteil, es sind die EU-Staaten selbst, die sich – auf Basis europäischer Vorgaben – einen Ausgabenpfad geben. Die europäischen Vorgaben berücksichti-

gen produktive Ausgaben, die der Wachstumsstrategie der EU entsprechen. Ein großer Teil der von uns geschätzten Bedarfe – insbesondere für Bildung, Bahn, Gesundheit, Dekarbonisierung und Resilienz – entsprechen den politischen Zielen der Union und könnten als relevante Faktoren anerkannt werden, die aus dem Ausgabepfad herausgerechnet werden. Kurzum: Das europäische Regelwerk bedeutet für Deutschland kein Verschuldungsverbot und lässt explizit die Tür für produktive Ausgaben offen – entscheidend ist der Wille der deutschen Politik.

Die Schuldenbremse und die EU-Fiskalregeln lassen vieles zu, setzen staatlicher Ausgabepolitik aber effektiv Grenzen. Fast 120 Mrd. Euro oder 15 Prozent der von uns ermittelten Zusatzbedarfe von Bund und Ländern müssen im gegebenen Verfassungsrahmen aus den laufenden Einnahmen bezahlt werden. Für den Bund kommen wir dabei bis 2030 auf 86,0, für die Länder auf 31,6 Mrd. Euro. Nimmt man die

## Effektive Haushaltsbelastung

Durchschnitt 2026-2030



Die Nettobelastung aus finanziellen Transaktionen ist der Saldo der haushaltswirksamen Kosten der Darlehensvergabe und der erwirtschafteten Rendite auf Eigenkapitalbeteiligungen. Für ihre Berechnung nehmen wir an, die Laufzeit der Darlehen betrage 20 Jahre, ihr Zins sowie die Renditen auf Bundesanleihen 2,5 Prozent, die Laufzeit der Bundesanleihen 30 Jahre sowie die Eigenkapitalrendite 3,0 Prozent. Alle finanziellen Transaktionen stellen Darlehensvergaben dar, die mit Zuschüssen aus den öffentlichen Haushalten getilgt werden. Nur für die Zusatzbedarfe für sozialen Wohnungsbau wird eine Eigenkapitalzuführung an Wohnungsbauunternehmen angenommen. Außerdem nehmen wir an, dass die kommunalen Investitionsbedarfe je zur Hälfte von Bund und Ländern übernommen und durch finanzielle Transaktionen in Form von Darlehen finanziert werden.

## Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzien

**Abbildung 5:** Effektive Haushaltsbelastung; **Quelle:** eigene Berechnungen

investiven Bedarfe der Kommunen aus, für die ein von Bund und Ländern getragenes Kommunalinvestitionsförderprogramm denkbar ist, kommen auf der untersten staatlichen Ebene weitere 43,5 Mrd. Euro hinzu, die die Kommunalhaushalte belasten. Bei Bund und Ländern erwachsen weitere Haushaltsbelastungen aus Tilgungszuschüssen für im Zuge von finanziellen Transaktionen gewährte Darlehen. In einer Beispielrechnung für die von uns gemachten Vorschläge zur Nutzung von finanziellen Transaktionen – inklusive Investitionsdarlehen an die Kommunen – kommen wir durchschnittlich auf jährliche haushaltswirksame Ausgaben von rund 19 bzw. 7 Mrd. Euro bei Bund und Ländern. Insgesamt ergeben sich für den Zeitraum von 2026 bis 2030 im Durchschnitt Belastun-

gen für den Bundeshaushalt von jährlich rund 33 sowie für die Länderhaushalte von 12 Mrd. Euro (siehe Abbildung 5). Für diese Zusatzbedarfe, die nicht kreditfinanziert werden können, müssen Lösungen innerhalb der öffentlichen Haushalte gefunden werden. Unter dem Strich bleibt also stehen: Die Finanzierung des von uns geschätzten Modernisierungsprogramms stellt im heutigen Verfassungsrahmen eine große Herausforderung dar.

Unmöglich ist das dennoch nicht, denn durch kluge Politik könnten sich Spielräume ergeben, die wir in unserer Bedarfsschätzung und diesem Policy Paper nicht explizit betrachten. Einerseits lassen sich unsere Finanzierungsoptionen teilweise auch für bereits veranschlagte

Ausgabenposten nutzen, nicht nur für Zusatzbedarfe, was mehr Platz in den öffentlichen Haushalten schaffen würde. Andererseits umfasst unsere Schätzung eine Reihe von Bedarfen für Maßnahmen, die – wie bereits erwähnt – nur durch komplementäre, das Produktionspotenzial ausweitende Politik umsetzbar werden. So reicht die Bereitstellung öffentlicher Mittel beispielsweise für den Ausbau erneuerbarer Energien, die Gebäudesanierung oder neue Produktionsanlagen nicht aus; ohne zusätzliche Arbeitskräfte lassen sie sich nicht realisieren. Zusätzlich zu den ermittelten Finanzbedarfen sind deshalb Politikmaßnahmen von Nöten, die nicht nur Arbeitskräfte zwischen Sektoren verschieben, sondern das Arbeitskräftepotenzial der deutschen Wirtschaft insgesamt ausweiten. Dazu zählen etwa Reformen bei der Rente, dem Steuersystem oder der Zuwanderung, um die Erwerbstätigkeit von Älteren, Frauen und ausländischen Arbeitskräften zu steigern. Diese Maßnahmen erhöhen das Produktionspotenzial und schlagen sich in größeren Finanzierungsspielräumen unter der Konjunkturkomponente wieder, sofern sie wie von uns skizziert reformiert wird. Das würde die zusätzlichen Belastungen der öffentlichen Haushalte, die unsere Schätzung impliziert, reduzieren.

Gleichzeitig macht die Schuldenbremse mit ihren komplexen Regeln die Finanzpolitik, die heute notwendig ist, unnötig kompliziert. So erfordert etwa die Berechnung der Konjunkturkomponente ein ganzes Heer an Ökonomen, die mithilfe einer hochkomplexen Methodik die angesichts der konjunkturellen Lage optimale Höhe staatlicher Ausgaben ermitteln sollen. Es darf bezweifelt werden, dass diese komplexen Konstrukte der Finanzpolitik von Parlamentariern, die darüber entscheiden sollen, geschweige denn der Öffentlichkeit hinreichend transparent nachvollzogen werden können.

Die Schuldenbremse macht die Finanzierung notwendiger öffentlicher Ausgaben außerdem teurer, als sie sein müsste. Wenn der Bund etwa Investitionen in den sozialen Wohnungsbau über Eigenkapitalzuführungen an kommunale Wohnungsunternehmen finanziert, dann muss diese Beteiligung für den Bund eine Rendite abwerfen, um als finanzielle Transaktion zu gelten. Diese Rendite muss von den Wohnungsunternehmen erwirtschaftet werden, was die Kosten der Investition erhöht. Günstiger wäre es dagegen, wenn der Bund sein Geld direkt als Zuschuss zur Verfügung stellen könnte, der wiederum aber unter die Schuldenbremse fallen würde. Um eine verlässliche Finanzierung sicherzustellen, muss der Bund in diesem Beispiel also den teureren Weg wählen.

Weil die Schuldenbremse Finanzpolitik also zu sehr einengt, verkompliziert und verteuert, wäre es sinnvoll, über eine grundgesetzliche Reform der Schuldenbremse zu diskutieren. Vorschläge dazu hat es in den letzten Jahren viele gegeben – sie reichen von goldenen Regeln über das Knüpfen von Defizitgrenzen an die Schuldenquote bis hin zu einem flexibleren Umgang mit der Notlagenklausel. Zudem schlugen kürzlich CDU und CSU vor, die Regeln für den Bund zwar unangetastet zu lassen, den Ländern jedoch „eine gewisse strukturelle Neuverschuldung zu ermöglichen“.<sup>28</sup> Derzeit dürfen sie nur für finanzielle Transaktionen und zum Ausgleich konjunktureller Schwankungen Kredite aufnehmen, ihr erlaubtes strukturelles Defizit liegt aber bei null. Angesichts der erheblichen Zusatzbedarfe, die wir für die Bundesländer ermittelt haben, erscheint das durchaus sinnvoll und zeitgemäß – es bliebe aber eine Minimallösung. Eine grundlegende Reform erfordert dagegen zunächst ein Umdenken in der deutschen Finanzpolitik – und braucht ganz generell eine neue Definition davon, was nachhaltige Staatsfinanzen sind.

## 5. Eine neue Definition nachhaltiger Staatsfinanzen

Die öffentlichen Investitionslücken in den kommenden Jahren zu schließen und die notwendigen Investitionen in die Dekarbonisierung und Verteidigung zu tätigen, ist ein administrativer, personeller und finanzieller Kraftakt. Möchte man sich das Unterfangen möglichst schwer machen, versucht man es unter der Schuldenbremse, wie sie heute im Grundgesetz steht, und ohne einen Anstieg der Schuldenquote umzusetzen. Laut Gesetzesbegründung zur Einführung der Schuldenbremse war „eine nachhaltige[...] Senkung der Schuldenstandsquote“<sup>29</sup> ihr zentrales Ziel. Die Wahrscheinlichkeit, dass es gleichzeitig gelingt, die notwendigen Investitionen umzusetzen und die Schuldenquote zu senken, dürfte gering sein (bzw. stark abhängig von Faktoren, über die die Bundesregierung geringe Kontrolle hat, wie die Inflation oder die Höhe der Zinsen).

Daher wäre es lohnend, grundsätzlicher zu hinterfragen, wieso man eigentlich auf einer Schuldenquote von maximal 60 Prozent des BIP beharrt. Selbst die europäischen Fiskalregeln sehen 60 Prozent nicht als strikte Verschuldungsgrenze für nachhaltige Staatsfinanzen an. Die Schuldenquote ist eher ein Zufallsprodukt als ein wissenschaftlich fundierter Indikator. Ihre Bedeutung im europäischen Kontext verdankt sie nur dem Umstand, dass die Politik zu Beginn der 1990er Jahre keinen aussagekräftigeren Indikator zur Hand hatte. Also entschied man sich – zumindest provisorisch – für eine Schuldenquote von 60 Prozent.<sup>30</sup> Die finanzpolitische Realität beschreibt sie eher schlecht als recht, wie das Beispiel Deutschland zeigt: Auch wenn hierzulande eine Überschreitung der 60-Prozent-Marke für sa-

krosant erklärt wird, hat Deutschland heute selbst mit 60 Prozent im internationalen Vergleich eine der niedrigsten Schuldenquoten. Die Zinskosten sind weiterhin historisch niedrig und international sorgt man sicher eher um die deutsche Wachstumsschwäche als einen höheren Schuldenstand.<sup>31</sup>

Was Deutschland fehlt – und was damit für die Tragfähigkeit der deutschen Staatsfinanzen entscheidend ist – ist Produktivitätswachstum. Dazu gehören unweigerlich auch produktive Ausgaben. Sie bestimmen maßgeblich das künftige Wachstum, die Qualität der öffentlichen Infrastruktur und das staatliche Vermögen – denen gegenüber die Schuldenquote vollständig blind ist. Eine Reform der Schuldenbremse sollte deshalb direkt bei produktiven Ausgaben ansetzen. Eine reformierte Schuldenbremse sollte zum Ziel haben, solche Ausgaben genauso zu ermöglichen, wie sie übermäßige Zinsbelastungen verhindert. Indem sie nur auf die Schuldenquote schaut, das Wachstum aber vernachlässigt, steht die deutsche finanzpolitische Debatte auf dem Kopf. Sie ist losgelöst von gesellschaftlichen Bedarfen und Zielen – und das, obwohl Deutschland zu den (global gesehen) wenigen Ländern mit der wirtschaftlichen und fiskalischen Stärke gehört, seine Zukunft selbst zu bestimmen.

Spätestens im Kontext der Bundestagswahl 2025 ist der richtige Zeitpunkt, eine grundlegende Diskussion über den Rahmen der deutschen Finanzpolitik zu führen – und Ideen zu diskutieren, um sie vom Kopf auf die Füße zu stellen.

29 Deutscher Bundestag (2009)

30 In ihrem neuen Buch *Gutes Geld*, das im September 2024 erscheint, zeichnet Philippa Sigl-Glöckner die Historie der Schuldenquote im Detail nach und legt ihre Probleme offen.

31 Internationaler Währungsfonds (2024)

## Literaturverzeichnis

- Ademmer, M. / Boysen-Hogrefe, J. / Carstensen, K. / Hauper, P. / Jannsen, N. / Kooths, S. / Rossian, T. / Stolzenburg, U. (2019): „Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen“, Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, online verfügbar unter: <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/schaetzung-von-produktionspotenzial-und-luecke-eine-analyse-des-eu-verfahrens-und-moegliche-verbesserungen-27807/> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Berliner Senatsverwaltung für Finanzen (2023): „Haushaltsplan von Berlin für die Haushaltsjahre 2024/2025. Band 1“, Berliner Senatsverwaltung für Finanzen, online verfügbar unter: <https://www.parlament-berlin.de/ados/19/IIIPlen/vorgang/d19-1100%20Band%201%20-%20HGGE,%20Uebersichten.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesministerium der Finanzen (2022): „Kompendium zur Schuldenregel des Bundes (Schuldebremse)“, Bundesministerium der Finanzen, online verfügbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Schuldenbremse/kompendium-zur-schuldenbremse-des-bundes.pdf?__blob=publicationFile&v=1) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesministerium der Finanzen (2024a): „Das Generationenkapital“, Bundesministerium der Finanzen, online verfügbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales\\_Finanzmarkt/Altersvorsorge/generationenkapital.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/Altersvorsorge/generationenkapital.html) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesministerium der Finanzen (2024b): „Kommunal Finanzen“, Bundesministerium der Finanzen, online verfügbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Foederale\\_Finanzbeziehungen/KommunalFinanzen/kommunalFinanzen.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Foederale_Finanzbeziehungen/KommunalFinanzen/kommunalFinanzen.html) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesministerium der Finanzen (2024c): „Wachstumsinitiative – neue wirtschaftliche Dynamik für Deutschland“, Bundesministerium der Finanzen, online verfügbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/Bundshaushalt/bundshaushalt-2025-und-wachstumsinitiative-2.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Oeffentliche-Finanzen/Bundshaushalt/bundshaushalt-2025-und-wachstumsinitiative-2.pdf?__blob=publicationFile&v=3) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesrechnungshof (2009): „Gutachten des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung zu Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP) im Bundesfernstraßenbau“, Bundesrechnungshof, online verfügbar unter: [https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/BWV-Veroeffentlichung/oep-p-im-bundesfernstrassenbau-volltext.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/BWV-Veroeffentlichung/oep-p-im-bundesfernstrassenbau-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=1) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesregierung (2024a): „Einigung auf Haushalt 2025 und Wachstumsinitiative“, Bundesregierung, online verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/haushalt-2025-2297572> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesregierung (2024b): „Vereinbarung zum Haushalt 2025“, online verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/pressemitteilungen/vereinbarung-zum-haushalt-2025-2303144> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesverband der Deutschen Industrie (2024): „Standort D mit Investitionen stärken. Programm für Infrastruktur, Transformation und Resilienz erforderlich“, Bundesverband der Deutschen Industrie, online verfügbar unter: <https://bdi.eu/media/publikationen#/publikation/news/standort-d-mit-investitionen-staerken> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (2023): „Prognose der Kommunal Finanzen. Fachliche Erläuterung“, Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände, online verfügbar unter: <https://www.dstgb.de/publikationen/pressemitteilungen/kommunalFinanzen-strukturell-in-schieflage/230718-fachpapier-prognose-finanzlage-der-kommunen-2023.pdf?cid=wdd> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Deutsche Bundesbank (2011): „Die Schuldenbremse in Deutschland – Wesentliche Inhalte und deren Umsetzung“, Monatsbericht Oktober 2011, online verfügbar unter: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/693072/a18f5303bae13d4001c38e071d904bd7/mL/2011-10-schuldenbremse-data.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Deutscher Bundestag (2009): „Gesetzesentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Entwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d)“, Drucksache 16/12410, online verfügbar unter: <https://dsver.bundestag.de/btd/16/124/1612410.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Dullien, S. / Gerards Iglesias, S. / Hüther, M. / Rietzler, K. (2024): „Herausforderungen für die Schuldenbremse. Investitionsbedarfe in der Infrastruktur und für die Transformation“, IW-Policy Paper 2/2024, online verfügbar unter: <https://www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/michael-huether-simon-gerards-iglesias-600-milliarden-euro-fuer-eine-zukunftsfaehige-wirtschaft.html> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Dullien, S. / Krebs, T. (2020): „Wege aus der Wohnungskrise. Vorschlag für eine Bundesinitiative ‚Zukunft Wohnen‘“, IMK Report 156, online verfügbar unter: [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_report\\_156\\_2020.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_report_156_2020.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 05.09.2024].
- Eurostat (2014): „Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen. ESGV 2010“, Eurostat, online verfügbar unter: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/612638/3ffa99474d4169000ddb160fe478a899/mL/esvg-2010-data.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Fournier, J.-M. (2016): „The Positive Effect of Public Investment on Potential Growth“, OECD Economics Department Working Paper 1347, online verfügbar unter: [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-positive-effect-of-public-investment-on-potential-growth\\_15e400d4-en;jsessionid=b12j-pPK6k-KuawG46if\\_H8I4-NxWN\\_g7nZzGWBt.ip-10-240-5-165](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-positive-effect-of-public-investment-on-potential-growth_15e400d4-en;jsessionid=b12j-pPK6k-KuawG46if_H8I4-NxWN_g7nZzGWBt.ip-10-240-5-165) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].

- Gemeinschaftsdiagnose (2024): "Frühjahr 2024. Deutsche Wirtschaft kränkelt – Reform der Schuldenbremse kein Allheilmittel", Gemeinschaftsdiagnose, online verfügbar unter: [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2024/04/IfW\\_Kiel\\_GD\\_1\\_2024\\_RZ2\\_WEB.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2024/04/IfW_Kiel_GD_1_2024_RZ2_WEB.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Handelsblatt (2014): „Privater Autobau lohnt sich nicht“, Handelsblatt, online verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/rechnungspruefer-privater-autobahnbau-lohnt-sich-nicht/10030782.html> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Havik, K. / McMorrow, K. / Orlandi, F. / Planas, C. / Raciborski, R. / Roeger, W. / Rossi, A. / Thum-Thysen, A. / Vandermeulen, V. (2014): „The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps“, European Economy Economic Papers 535, online verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2014/ecp535\\_en.htm](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/ecp535_en.htm) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Heilmann, F. / Huwe, V. / Gerresheim, N. / Henze, L. / Kölschbach, A. / Krahé, M. / Mölling, C. / Schulte, S. / Schulz, S. / Schuster, F. / Sigl-Glößner, P. / Steinwart, J. / Steitz, J. (2024): "Was kostet eine sichere, lebenswerte und nachhaltige Zukunft? Öffentliche Finanzbedarfe für die Modernisierung Deutschlands", Dezernat Zukunft.
- Hsieh, C.-T. / Moretti, E. (2019): „Housing Constraints and Spatial Misallocation“, American Economic Journal: Macroeconomics, Ausgabe 2/2019, S. 1-39, online verfügbar unter: <https://eml.berkeley.edu/~moretti/growth.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Internationaler Währungsfonds (2024): „Germany: 2024 Article IV Consultation – Press Release; Staff Report; And Statement by the Executive Director for Germany“, Internationaler Währungsfonds, online verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/07/17/Germany-2024-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-552080> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Korioth, S. / Müller, M. (2021): „Kurzgutachten. Verfassungsrechtlicher und einfachgesetzlicher Rahmen einer Reform der Konjunkturkomponente der Schuldenbremse“, online verfügbar unter: [https://dezernatzukunft.org/wp-content/uploads/2024/04/Korioth\\_Mueller\\_Gutachten-Konjunkturkomponente\\_03112021-1.pdf](https://dezernatzukunft.org/wp-content/uploads/2024/04/Korioth_Mueller_Gutachten-Konjunkturkomponente_03112021-1.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Krebs, T. / Scheffel, M. (2017): „Öffentliche Investitionen und inklusives Wachstum in Deutschland“, Bertelsmann Stiftung, online verfügbar unter: [https://www.researchgate.net/publication/353014692\\_Die\\_grundgesetzliche\\_Schuldenbremse\\_und\\_ihre\\_Umsetzung\\_durch\\_Bund\\_und\\_Laender\\_sowie\\_die\\_haushaltspolitische\\_Umsetzung\\_der\\_Notlagenverschuldung\\_in\\_der\\_Corona-Pandemie](https://www.researchgate.net/publication/353014692_Die_grundgesetzliche_Schuldenbremse_und_ihre_Umsetzung_durch_Bund_und_Laender_sowie_die_haushaltspolitische_Umsetzung_der_Notlagenverschuldung_in_der_Corona-Pandemie) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Mühlenkamp, H. / Glößner, A. (2010): "Rechtsvergleich Kommunale Doppik. Eine Synopse und Analyse ausgewählter Themenfelder des neuen, doppischen kommunalen Haushaltsrechts der Bundesländer", Speyerer Forschungsberichte 260, online verfügbar unter: <https://www.uni-speyer.de/fileadmin/Lehrstuehle/Muehlenkamp/2009RechtsvergleichkommunaleDoppik.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Office for Budget Responsibility (2022): "Forecasting potential output – the supply side of the economy", Briefing paper no. 8, online verfügbar unter: [https://obr.uk/docs/dlm\\_uploads/BriefingPaperNo8.pdf](https://obr.uk/docs/dlm_uploads/BriefingPaperNo8.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Ramey, V. (2007): „Identifying Government Spending Shocks: It's All in the Timing“, National Bureau of Economic Research, online verfügbar unter: [https://eml.berkeley.edu/~webfac/dromer/e237\\_f07/Ramey.pdf](https://eml.berkeley.edu/~webfac/dromer/e237_f07/Ramey.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Rennert, V. / Schuster, F. (2024): „Die Konjunkturkomponente wurde angepasst: ein guter Anfang und noch Luft nach oben“, Dezernat Zukunft, online verfügbar unter: <https://dezernatzukunft.org/evaluation-konjunkturkomponente/> [Zuletzt aufgerufen: 05.09.2024].
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023): „Wachstumsschwäche überwinden – In die Zukunft investieren“, Jahresgutachten 2023/2024, online verfügbar unter: [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg202324/JG202324\\_Gesamtausgabe.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg202324/JG202324_Gesamtausgabe.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Scholz, B. (2021): „Die grundgesetzliche Schuldenbremse und ihre Umsetzung durch Bund und Länder sowie die haushaltspolitische Umsetzung der Notlagenverschuldung in der Corona-Pandemie“, DGB-Bundesvorstand, online verfügbar unter: [https://www.researchgate.net/publication/353014692\\_Die\\_grundgesetzliche\\_Schuldenbremse\\_und\\_ihre\\_Umsetzung\\_durch\\_Bund\\_und\\_Laender\\_sowie\\_die\\_haushaltspolitische\\_Umsetzung\\_der\\_Notlagenverschuldung\\_in\\_der\\_Corona-Pandemie](https://www.researchgate.net/publication/353014692_Die_grundgesetzliche_Schuldenbremse_und_ihre_Umsetzung_durch_Bund_und_Laender_sowie_die_haushaltspolitische_Umsetzung_der_Notlagenverschuldung_in_der_Corona-Pandemie) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Schuster, F. / Krahé, M. / Sigl-Glößner, P. (2024): „Wird die Konjunkturkomponente der Schuldenbremse in ihrer heutigen Ausgestaltung ihrer Aufgabe noch gerecht? Analyse und ein Reformvorschlag“, Dezernat Zukunft, online verfügbar unter: <https://www.dezernatzukunft.org/wp-content/uploads/2023/12/Schuster-et-al.-2023-Warum-die-Konjunkturkomponente-ihren-Zweck-nicht-mehr-erfuellt.pdf> [Zuletzt aufgerufen: 05.09.2024].
- Schuster, F. / Sigl-Glößner, P. / Heilmann, F. (2024): „Wie wir Bahn und Straßen finanzieren – ohne die Schuldenbremse zu ändern“, Dezernat Zukunft, online verfügbar unter: <https://dezernatzukunft.org/wie-wir-bahn-und-strassen-finanzieren-ohne-die-schuldenbremse-zu-aendern/> [Zuletzt aufgerufen: 05.09.2024].
- Tagesspiegel (2024): „Regieren mit reformierter Schuldenbremse? Die CDU bleibt hart im Bund und wird weich zu den Ländern“, Tagesspiegel, online verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/politik/regieren-mit-reformierter-schuldenbremse-die-cdu-bleibt-hart-im-bund-und-wird-weich-zu-den-laendern-12085121.html> [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].
- Weil, D. (2005): „Accounting for the Effect of Health on Economic Growth“, National Bureau of Economic Research, Working Paper 11455, online verfügbar unter: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w11455/w11455.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w11455/w11455.pdf) [Zuletzt aufgerufen: 02.09.2024].

# Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

**Wie wir die Modernisierung Deutschlands finanzieren –**  
Finanzierungsoptionen im Rahmen der Schuldenbremse

**Version 1.1** (veröffentlicht am 12. September 2024)

**Diese Arbeit wurde unterstützt von der Allianz Foundation, der European Climate Foundation, der William and Flora Hewlett Foundation, der Laudes Foundation, Open Philanthropy und dem Sozialklimarat.**

## Impressum

### Projektleitung:

Felix Heilmann, Dr. Max Krahé, Dr. Florian Schuster

### Steuerungskreis:

Felix Heilmann, Dr. Max Krahé, Dr. Sabrina Schulz, Dr. Florian Schuster, Philippa Sigl-Glöckner, Janek Steitz

### Lektorat:

Dr. Maria Seidl

### Veröffentlicht durch:

Dezernat Zukunft e.V.  
Chausseestraße 111, 10115 Berlin  
[www.dezernatzukunft.org](http://www.dezernatzukunft.org)

### Vertretungsberechtigter Vorstand:

Dr. Max Krahé

### Vorstand:

Dr. Max Krahé, Dr. Maximilian Paleschke, Nicolas Gassen

Vereinsregister des Amtsgerichts Charlottenburg  
Vereinsregisternummer 36980 B  
Inhaltlich Verantwortlicher nach §18 MstV: Dr. Max Krahé

### Herausgeber:

Dr. Max Krahé, Berlin  
E-Mail: [max.krahe@dezernatzukunft.org](mailto:max.krahe@dezernatzukunft.org)

### Design:

Burak Korkmaz

Diese Arbeit von Dezernat Zukunft ist lizenziert unter der CC BY-NC 4.0 

Die Inhalte können mit klarer Kennzeichnung der Quelle und, sofern angegeben, unter Angabe des Autors bzw. der Autorin verwendet werden.

# Dezernat Zukunft

Institut für Makrofinanzen

Dezernat Zukunft e.V.  
Chausseestaße 111 - 10115 Berlin

[www.dezernatzukunft.org](http://www.dezernatzukunft.org)  
[info@dezernatzukunft.org](mailto:info@dezernatzukunft.org)

Die Studie zum Download:



Zur Anmeldung für unseren Newsletter:

