

STUDY

Nr. 88 • Oktober 2023 • Hans-Böckler-Stiftung

NACHHALTIGKEIT DER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ZEITEN VON CORONA UND INFLATION

Lehren aus dem Neuen Magischen Viereck

Fabian Lindner¹, Anita Tiefensee²

KURZBESCHREIBUNG

Wie haben sich Coronapandemie und Inflation auf die Nachhaltigkeit in Deutschland ausgewirkt? Die Study zeigt anhand einer Auswertung der vier Ziele des „Neuen Magischen Vierecks der Wirtschaftspolitik“ (NMV), wie die Krisen Wirtschaft, den Staat und sowie das Soziale in Deutschland stark in Mitleidenschaft gezogen haben, während sich die ökologische Nachhaltigkeit in den Jahren der Krise temporär verbessert hat. Das BIP und der Konsum haben stagniert und der Leistungsbilanzüberschuss Deutschlands ist weiterhin zu hoch. Dank der großzügigen Kurzarbeit konnte die Beschäftigung aber weitgehend konstant gehalten werden. Die Defizite und Schulden des Staates sind gestiegen und die öffentlichen Investitionen weit unter dem Ziel des NMV geblieben. Eine Überschuldung des Staates ist deswegen zwar nicht abzusehen, aber die niedrigen Investitionen belasten den Standort. Die Stützungsmaßnahmen der Bundesregierung und die Erhöhung vieler Sozialleistungen haben die Folgen der Krisen für Armut und Ungleichheit insgesamt begrenzt. Die Inflation hat aber zu realen Einkommensverlusten geführt. Die Treibhausgasemissionen und der Energieverbrauch sind gefallen. Das dürfte allerdings ein temporärer Effekt sein, weil es auf die Wirtschaftsschwäche in der Krise zurückzuführen ist.

¹ Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Berlin, fabian.lindner@htw-berlin.de

² Hochschule des Bundes – Fachbereich Sozialversicherung, Berlin, anita.tiefensee@hs-sozialversicherung.de

NACHHALTIGKEIT DER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ZEITEN VON CORONA UND INFLATION

Lehren aus dem Neuen Magischen Viereck

Fabian Lindner und Anita Tiefensee

1 Nachhaltigkeit in Zeiten von Corona und Inflation

Kaum war die akute Phase der Corona-Pandemie überwunden, da hat der russische Angriffskrieg auf die Ukraine nicht nur die europäische Friedensordnung erschüttert, sondern auch zu einem starken Anstieg der Energiepreise und dadurch der Inflation geführt. Wie sich diese Krisen auf die wirtschaftliche, soziale und ökologische Nachhaltigkeit in Deutschland ausgewirkt haben, soll die vorliegende Studie anhand des „Neuen Magischen Vierecks der Wirtschaftspolitik“ (NMV) zeigen.

Damit setzt die Studie die regelmäßige Berichterstattung zu den Indikatoren des NMV aus den vergangenen Jahren fort (Dullien und van Treeck 2012, Klär et al. 2013, Dullien 2015 und 2017, Lindner 2017 und 2019, Lindner und Dullien 2021). Die vier hier untersuchten Ziele des Neuen Magischen Vierecks nachhaltiger Wirtschaftspolitik umfassen (Details siehe **Infobox 1**):

- Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität
- Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen
- Soziale Nachhaltigkeit
- Ökologische Nachhaltigkeit

Die verschiedenen Krisen stellen die Wirtschaftspolitik vor starke Herausforderungen, die immer wieder zu Zielkonflikten führen können. So hat sich die Politik zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit mit Energie nach dem Lieferstopp von russischem Gas dazu entschieden, wieder mehr Kohlekraftwerke in Betrieb zu setzen. Dies erhöht für sich genommen aber die Treibhausgasemissionen und verletzt damit die ökologischen Ziele. Gleichzeitig hat der Staat seine Ausgaben stark erhöht und neue Schulden aufgenommen, um die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der verschiedenen Krisen abzufangen. Dies steht aber im Konflikt mit den Zielen der Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen, wie sie in den europäischen und deutschen Schuldenregeln kodifiziert sind. Das NMV kann nun genutzt werden, um diese Zielkonflikte zwischen verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit aufzuzeigen und explizit zu machen. Politik und Öffentlichkeit können auf dieser Grundlage entscheiden, welche Ziele ihnen wichtiger oder weniger wichtig sind.

Gleichzeitig weisen die verschiedenen Ziele aber auch Komplementaritäten untereinander auf. Die deutlich erhöhten Energiepreise mögen zwar in der kurzen bis mittleren Sicht Wirtschaft und soziale Nachhaltigkeit belasten. In der längeren Frist können sie aber Anreize für Investitionen in eine klimaneutrale Produktion sein, was dann alle vier Dimensionen der Nachhaltigkeit im magischen Viereck positiv beeinflussen kann.

In der aktuellen Situation multipler Krisen ist eine mechanische Anwendung des NMV problematisch. Die Corona-Pandemie und die kriegsbedingt höheren Energiepreise sind im Großen und Ganzen äußere Ereignisse, auf die die deutsche Wirtschaftspolitik nur bedingt Einfluss hat, die aber massiv die

Wirtschaftsleistung und z.B. über den Verlust von Einkommen auch die soziale Nachhaltigkeit beeinträchtigen. Deswegen ist die zu bewertende Frage bei der diesjährigen Auswertung des NMV, wie gut es der Politik gelungen ist, negative Auswirkungen der Krisen auf die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit zu begrenzen.

Infobox 1: Das Neue Magische Viereck der Wirtschaftspolitik

Das Neue Magische Viereck legt den Fokus insbesondere auf die Nachhaltigkeit der Wirtschaftspolitik. Nach der Definition der Brundtland-Kommission (UN 1987) ist eine Entwicklung als nachhaltig zu bezeichnen, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation dient, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.

Das Neue Magische Viereck besteht aus vier Zielen:

- Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität
- Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen
- Soziale Nachhaltigkeit
- Ökologische Nachhaltigkeit

Die Ziele des Magischen Vierecks entsprechen vielfach den Verpflichtungen, die sich die Bundesregierung selbst gegeben hat oder die sie in internationalen Verträgen eingegangen ist. Einige Ziele sind aber auch durch Dullien, van Treeck und Lindner (Dullien und van Treeck 2012, Dullien 2015 und 2017, Lindner 2017 und 2019, Lindner und Dullien 2021) ergänzt worden. Die genauen Ziele und ihre Herleitung werden unten detailliert erläutert.

Wie das ursprüngliche magische Viereck der Wirtschaftspolitik aus dem Wachstums- und Stabilitätsgesetz von 1967 (Stabilität des Preisniveaus, hoher Beschäftigungsstand, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum), können auch die Ziele des Neuen Magischen Vierecks zueinander in Konflikt geraten: Die Zunahme des ökonomischen Wohlstands durch das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) kann die ökologische Nachhaltigkeit beeinträchtigen, etwa durch einen höheren Treibhausgasausstoß; hohe Ungleichheit und damit eine geringe soziale Nachhaltigkeit kann das Wirtschaftswachstum belasten etc. (Dabla-Norris et al. 2015, OECD 2015)

Gleichzeitig kann es aber auch Komplementaritäten zwischen den einzelnen Zielen geben: Ein hohes Wachstum reduziert in der Regel auch die Arbeitslosigkeit, erhöht die staatlichen Einnahmen und vermindert damit staatliche Defizite und Schulden; Investitionen in die Energiewende hin zu einer ökologisch nachhaltigeren Wirtschaft regen auch das Wachstum und die Beschäftigung an etc.

Zentral für das Neue Magische Viereck ist, dass die vier Komponenten allesamt wichtige gesellschaftliche Ziele beinhalten, so dass die jeweilige Regierung mögliche Zielkonflikte zwischen ihnen genau begründen und abwägen sollte. Im Ideal sollten Regierungen darauf hinwirken, diese Zielkonflikte durch kluge Politik aufzulösen und möglichst alle Ziele des Magischen Vierecks gleichberechtigt voranbringen.

Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität

Das Ziel „Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität“ wird anhand von vier Indikatoren gemessen:

- Wachstum des BIP pro Einwohner:in (Ziel: 1,25 % p.a.)
- Wachstum des staatlichen und privaten Konsums pro Einwohner:in (Ziel: 1,25 % p.a.)
- Erwerbstätigenquote der 20- bis 64-Jährigen gemäß der Europa 2020-Strategie und des Aktionsplans zur europäischen Säule sozialer Rechte (77 % bis 2020 und 83 % bis 2030)
- Leistungsbilanzsaldo gemäß MIP (maximal 6 % des BIP)

Das Wachstum des BIP pro Einwohner:in misst das Wachstum des durchschnittlichen materiellen Wohlstands der Gesellschaft. Die privaten und staatlichen Konsumausgaben pro Einwohner:in werden als Indikator herangezogen, weil der Konsum die wichtigste Verwendung der Produktion darstellt.

Ein weiterer Indikator für den materiellen Wohlstand ist die Erwerbstätigenquote. Sie misst den Anteil der Erwerbstätigen der 20- bis 64-Jährigen als Anteil aller Personen in dieser Altersgruppe. Die Bundesregierung hatte sich im Rahmen der Europa 2020-Strategie auf einen Zielwert der Erwerbstätigenquote von 77 % festgelegt. Nach dem Ende der Europa 2020-Strategie hat sich die Bundesregierung im Rahmen des Aktionsplans zur europäischen Säule sozialer Rechte das Ziel gesetzt, die Erwerbstätigenquote bis 2030 auf 83 % zu erhöhen.

Der vierte Indikator betrifft den Leistungsbilanzsaldo. Im Rahmen des europäischen „Verfahrens zur Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte“ (engl.: Macroeconomic Imbalances Procedure, MIP) haben sich die Mitglieder des Euroraums auf einen Maximalwert der Leistungsbilanzüberschüsse von 6 % des BIP geeinigt.

Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen

Die „Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen“ wird mit drei Indikatoren gemessen:

- Struktureller Haushaltssaldo von maximal -0,5 % des potenziellen BIP gemäß Europäischem Fiskalpakt
- Abbau der öffentlichen Schuldenstandsquote nach der 1/20-Regel gemäß Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP)
- Nettoinvestitionen des Staates (mindestens 0,6 % des BIP)

Mit dem Europäischen Fiskalpakt hat sich die Bundesregierung dazu verpflichtet, das staatliche strukturelle Haushaltsdefizit¹ nicht über den Wert von 0,5 % des potenziellen BIP anwachsen zu lassen.

Im Rahmen des SWP hat sich die Bundesregierung auch auf die sogenannte 1/20-Regel zum Abbau der Staatsverschuldung verpflichtet, so lange diese über 60 % des BIP liegt. Nach dieser Regel soll die Schuldenstandsquote ab 2014 jedes Jahr um 1/20 der Differenz zwischen der tatsächlichen Schuldenstandsquote und der Zielgröße von 60 % des BIP verringert werden.

Die öffentlichen Nettoinvestitionen sind vor allem Investitionen in die öffentliche Infrastruktur wie Straßen oder Gebäude für Schulen, Universitäten, die Verwaltung etc. Die öffentlichen Investitionen spielen im Fiskalpakt und in der Schuldenbremse keine Rolle, sollten aber bei der Bewertung der Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit auf jeden Fall berücksichtigt werden (Truger 2016). So sollten die Nettoinvestitionen jedes Jahr um rund 0,6 % des BIP zunehmen (Dullien 2017).

Soziale Nachhaltigkeit

Insgesamt umfasst das Ziel „Soziale Nachhaltigkeit“ drei Indikatoren:

- Armutsrisikoquote (maximal 12 %)
- Verhältnis der Einkommen der einkommensstärksten 20 % zu den einkommensschwächsten 20 % der privaten Haushalte (weniger als 4)
- Schulabgänger:innen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss und ohne weitere Ausbildung (weniger als 10 %)

Die Armutsrisikoquote ist ein Maß der relativen Armut. Demnach gelten diejenigen Haushalte als armutsgefährdet, deren bedarfsgewichtetes² Einkommen weniger als 60 % des mittleren Einkommens³ beträgt (Seils 2020). Der Zielwert ist hier 12 % (Dullien 2017). Noch im Jahr 2000 lag die Armutsgefährdungsquote unter 12 % (Grabka 2021).

Als Indikator für die Ungleichheit ist das Verhältnis der bedarfsgewichteten Nettoeinkommen der reichsten 20 % zu den ärmsten 20 % der privaten Haushalte geeignet. Dullien (2017) hat einen Zielwert von 4 vorgeschlagen. Das heißt, dass die reichsten 20 % nicht mehr als das Vierfache der Einkommen der ärmsten 20 % erhalten sollten.

¹ Das strukturelle Haushaltsdefizit ist das um Konjunkturreinflüsse korrigierte Defizit. Der Wert des tatsächlichen Defizits kann von diesem strukturellen Defizit abweichen: Liegt etwa in einem konjunkturellen Abschwung das tatsächliche BIP stark unter seinem Potenzial, sind rein konjunkturbedingt die staatlichen Einnahmen geringer und die Ausgaben höher. Bereinigt man hier um den Konjunkturreinfluss, sind hohe tatsächliche Defizite in einer Rezession im Prinzip erlaubt.

² Durch die Bedarfsgewichtung sollen unterschiedlich große Haushalte vergleichbar gemacht werden. Dabei wird zum Beispiel berücksichtigt, dass größere Haushalte pro Kopf in der Regel geringere Kosten als kleinere Haushalte und jüngere Kinder einen geringeren Bedarf als Erwachsene haben.

³ Auch Medianeinkommen genannt. Dies ist der Wert des Einkommens, der genau in der Mitte liegt, wenn alle Einkommensbezieher aufsteigend nach der Höhe ihres Einkommens geordnet werden.

Der dritte Indikator für das Ziel der sozialen Nachhaltigkeit ist der Anteil der frühen Schulabgänger:innen. Das sind die 18- bis 24-Jährigen, die höchstens die Haupt- bzw. Realschule (Sekundarstufe I) erfolgreich beendet, anschließend aber keinen weiteren Schul- oder Ausbildungsabschluss erlangt haben. Das Ziel ist, die Quote der Jugendlichen ohne einen weiteren Abschluss auf 10 % zu senken (Dullien 2017).

Ökologische Nachhaltigkeit

Das Ziel der „Ökologischen Nachhaltigkeit“ wird hier anhand von vier Indikatoren gemessen:

- Emission von Treibhausgasen (bis 2020 Reduzierung um 40 % relativ zu 1990; bis 2030 Reduzierung um 65 % gegenüber 1990)
- Primärenergieverbrauch (bis 2020 Reduzierung um 20 % gegenüber 2008; bis 2030 Reduzierung um mindestens 30 % gegenüber 2008)
- Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch (bis 2020 Steigerung auf 18 %; bis 2030 Erhöhung auf mindestens 42,5 %)
- Index zur Artenvielfalt und Landschaftsqualität („Vogelindex“) (bis 2030 Indexwert von 100)

Die Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist eine zentrale Herausforderung, um die weitere Erderwärmung zu stoppen. Die Bundesregierung hatte beschlossen, die deutschen Treibhausgasemissionen im Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 1990 um 40 % zu vermindern. Bis zum Jahr 2030 sollen die deutschen Emissionen mindestens 65 % gegenüber 1990 sinken.

Der Primärenergieverbrauch ist der Energiegehalt aller im Inland eingesetzten Energieträger (AGEB 2012). Dazu gehören etwa Braun- und Steinkohle, Mineralöl, Erdgas, Kern-, Wind- oder Sonnenenergie. Die Bundesregierung hat sich dazu verpflichtet, den Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 um 20 % gegenüber dem Jahr 2008 zu senken und bis 2030 um mindestens 30%.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch zeigt an, wie viel die Erneuerbaren Energien (Solar-, Wind- und Bioenergie, Geothermie und Wasserkraft) zum Verbrauch der Endenergie beitragen. Bis zum Jahr 2020 hatte sich die Bundesregierung das Ziel eines Anteils der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch von 18 % gesetzt. Bis 2030 soll der Stand laut vorläufiger europäischer Beschlüsse auf 42,5 steigen.

Die Biodiversität im Land wird durch den Indikator zur Artenvielfalt und Landschaftsqualität gemessen, auch „Vogelindex“ genannt. Da die Anzahl der Vogelarten von den biologischen Räumen abhängt, in denen sie leben, bildet dieser Indikator mehr ab als nur das eng von ihm Gemessene (Wahl et al. 2015).

Sehr erfreulich ist, dass das Wirtschaftsministerium mittlerweile den Ansatz des Neuen Magischen Vierecks aufgenommen hat, in seinem Jahreswirtschaftsbericht nicht nur rein wirtschaftliche Ziele, sondern auch eine dem NMV ähnliche breitere Auswahl an Indikatoren zu analysieren. Allerdings besteht hierbei noch Verbesserungsbedarf (**Infobox 2**).

Infobox 2: Messung der Wohlfahrt und des gesellschaftlichen Fortschritts im Jahreswirtschaftsbericht

Bereits zum zweiten Mal in Folge enthält der Jahreswirtschaftsbericht (JWB) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) ein Sonderkapitel zur „Wohlfahrtsmessung und dem gesellschaftlichen Fortschritt“ (BMWK 2023a). Ähnlich dem Konzept des NMV werden hier vier übergeordnete Kategorien gebildet, die eine Reihe spezifischer Indikatoren enthalten. Die vier Kategorien sind den vier Zielen des NMV sehr ähnlich. Sie sind:

- Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Grundbedürfnisse,
- Soziale Gerechtigkeit und Teilhabe
- Zukunftsfähigkeit von Staat und Wirtschaft und
- Ökologische Grenzen

Insgesamt werden im Sonderkapitel die Entwicklung von 34 Einzelindikatoren über einen Zeitraum von mehreren Jahren durch Abbildungen und Texte erläutert. Der Begriff der Nachhaltigkeit findet sich in den Kategorien des JWB zwar kaum. Allerdings sind einige Indikatoren des Sonderkapitels der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie entnommen.

Insgesamt ist es sehr zu begrüßen, dass das BMWK eine Berichterstattung zu Indikatoren jenseits der reinen Wirtschaftsleistung vorlegt. Allerdings ist die Berichterstattung nur deskriptiv. Die Indikatoren und ihr Verlauf werden dargestellt und beschrieben, es werden aber explizit (BMKW 2023, S. 108) keine Wechselwirkungen und Zielkonflikte zwischen den Indikatoren diskutiert und es findet auch explizit keine Priorisierung der Indikatoren statt (S. 107).

Demgegenüber war die Motivation für das NMV von Anfang an, mögliche Zielkonflikte und Komplementaritäten zwischen den vier Zielen auszumachen und mit einer Berichterstattung dazu öffentlichkeitswirksam transparent zu machen. So hatten Dullien und van Treeck (2012) vorgeschlagen, den Jahreswirtschaftsbericht unter Verwendung des NMV zu einem Jahreswohlstandsberichts fortzuentwickeln. Dabei war klar, dass solch ein breiter angelegter Wohlfahrtsbericht über das Wirtschaftsministerium hinaus viele andere Regierungsressorts betrifft. So müsste ein Jahreswohlfahrtsbericht von allen relevanten Ministerien mit Entscheidungskompetenzen in den jeweiligen Bereichen gemeinsam erstellt werden. Eine Regierung hätte so die Möglichkeit, anhand des NMV ihre eigene Priorisierung der Ziele des NMV und ihren Umgang mit möglichen Zielkonflikten und Komplementaritäten vorzunehmen. Die jetzt stattfindende Berichterstattung zu einer größeren Auswahl von Indikatoren des gesellschaftlichen Wohlstands im Rahmen des JWB kann somit ein erster Schritt für die Entwicklung eines breiteren Jahreswohlstandsberichtes sein.

2 Die Entwicklung der Nachhaltigkeit in Deutschland

2.1 Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität

Kaum war ein Ende der Coronakrise in Sicht, da kam es mit dem Angriff Russlands auf die Ukraine aufgrund der starken Abhängigkeit Deutschlands von russischen Energielieferungen zu einer Energiepreiskrise und zu hoher Inflation. Beide Krisen haben einen massiven Einfluss auf den materiellen Wohlstand und die ökonomische Stabilität.

In der Coronakrise haben die Kontaktbeschränkungen, die allgemeine Verunsicherung sowie die fallenden Exporte im Jahr 2020 zu einer starken Rezession geführt. Im ersten Halbjahr 2021 konnte sich die Wirtschaft zwar kurz erholen. Doch bereits in der zweiten Jahreshälfte begann ein stetiger Anstieg der Inflation. Zuerst war dies höheren Lieferkosten geschuldet, da die weltweiten Lieferketten durch Corona – besonders durch die weiteren Lockdowns in China – unterbrochen waren. Dann kam es ab dem Februar 2022 zu einem Energiepreisschock nach dem Beginn des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine, der auch die Gesamtinflation weiter nach oben getrieben hat. Gemessen am deutschen Verbraucherpreisindex lag die Inflation in Deutschland mit 8,8 % in den Monaten Oktober und November 2022 auf dem bisher höchsten Wert seit Bestehen der Europäischen Währungsunion. Seitdem ist sie zwar wieder gefallen. Im April 2023 lag sie aber immer noch bei 7,2 %, also deutlich über dem Ziel der Europäischen Zentralbank von 2 %.

Die Inflation ist zwar selbst kein Ziel des NMV, hat aber starke direkte und indirekte Auswirkungen auf viele Ziele des NMV. Wie sich Inflation auf die NMV-Ziele auswirkt, hängt von den Ursachen der Inflation ab. Inflation führt in erster Instanz zu einer Umverteilung: Wenn die Preise steigen, verlieren Käufer, weil sie einen höheren Preis zahlen müssen, während Verkäufer durch die höheren Preise profitieren. Die Effekte auf die verschiedenen Ziele des NMV hängen davon ab, wer wie viel durch die Preiserhöhungen gewinnt oder verliert.

Die aktuelle Inflation in Deutschland ist eine importierte Inflation. So sind vor allem die Preise für Energieimporte – und hier Erdgas – stark gestiegen. Das bedeutet, dass das Inland insgesamt durch die höheren Preise verloren hat und die Energieexporteure – darunter auch Russland – gewonnen haben.

Von den höheren Preisen sind alle Inländer betroffen, da alle Energie verwenden und die Möglichkeiten zur Reduktion des Energiekonsums begrenzt sind. Obwohl das Inland netto insgesamt belastet wird, kommt es auch zu Umverteilungen innerhalb des Inlands. Je nach Marktmacht können manche Unternehmen die höheren Energiekosten auf ihre Kunden überwälzen oder nicht; manche können ihre Preise über die Kostensteigerung hinaus erhöhen und sind dann sogar Inflationsgewinner (Weber und Wasner 2023).

Im Unternehmenssektor ist die Wirkung der insgesamt höheren Kosten damit sehr unterschiedlich zwischen den verschiedenen Unternehmen und Branchen verteilt. Das wirkt sich auch unterschiedlich auf die Investitionen und damit das Wirtschaftswachstum aus. Unternehmen, die gewinnen, hätten im Prinzip die Möglichkeit, bei höherer Liquidität auch mehr zu investieren; umgekehrt bei Unternehmen, die verlieren.

Im Gegensatz dazu ist die Wirkung bei den privaten Haushalten eindeutiger. Besonders Haushalte, deren Einkommen nicht mit der Inflation steigt, sind insgesamt negativ betroffen, da ihre realen Einkommen durch die Inflation unter Druck geraten (siehe auch 2.3 Soziale Nachhaltigkeit). Dies kann negative Auswirkungen auf den Konsum haben. All das sind direkte Effekte der Inflation auf den wirtschaftlichen Wohlstand.

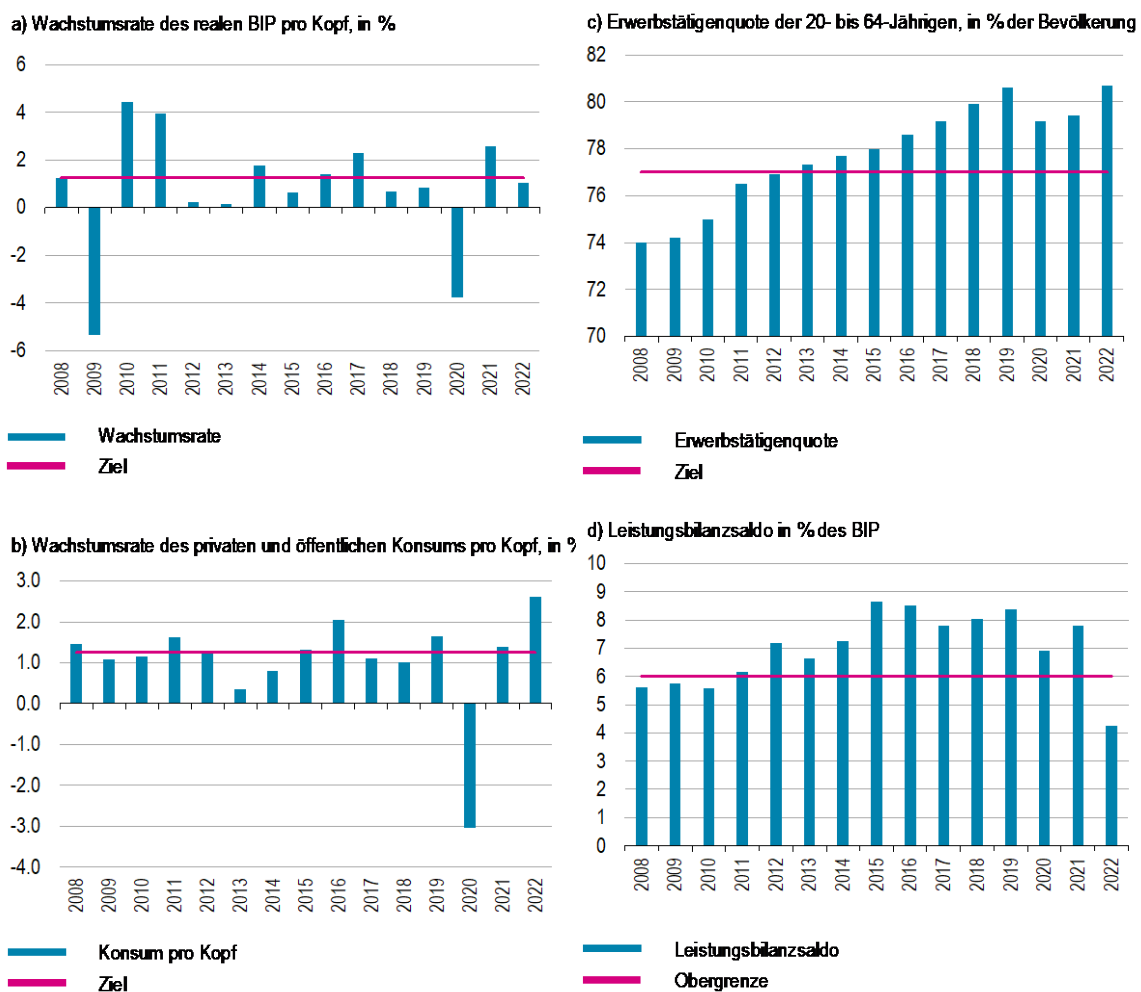
Ein indirekter negativer Effekt ist die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank. Da die Zentralbank als Hauptziel die Stabilisierung der Inflation auf 2 % hat, hat sie zur Inflationsbekämpfung ihre Zinsen erhöht. Seit 2016 lag der EZB-Leitzins (der Hauptrefinanzierungszins) bei 0 %, wurde dann aber ab September 2022 stetig erhöht. Im September 2023 lag der Leitzins bei 4,5 %. Damit bremst die EZB die Investitionen und das Wirtschaftswachstum, und zwar zusätzlich zu den direkten negativen Folgen der Inflation (siehe auch 2.2 Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen).

Abbildungen 1 a-d zeigen die Entwicklung der Indikatoren für den materiellen Wohlstand und die ökonomische Stabilität: die Wachstumsrate des realen BIP pro Kopf und des privaten und öffentlichen Konsums pro Kopf, die Erwerbstätigenquote der 20- bis 64-Jährigen und den Leistungsbilanzsaldo. Jeder Indikator wird im Folgenden erläutert.

2020, im ersten Jahr der Corona-Krise, brach das *BIP pro Kopf* um 3,8 % ein (**Abbildung 1 a**). Das lag daran, dass der private Konsum durch die Pandemie und die Exporte durch den Einbruch der weltweiten Nachfrage fielen. Der Rückgang der Wirtschaftsleistung im gesamten Jahr war vor allem auf den Produktionsrückgang im zweiten Quartal 2020 zurückzuführen. Schon im 3. Quartal 2020 begann sich die Wirtschaftsleistung wieder zu erholen, was sich 2021 fortsetzte. Das BIP nahm 2021 pro Kopf um 2,6 % zu. Das lag an den staatlichen Stützungsmaßnahmen und ab Anfang 2021 den national wie international stetig steigenden Impfquoten, die zur Lockerungen der Kontaktbeschränkungen geführt haben. Es gab die Erwartung, dass sich die deutsche Wirtschaft nach dem Ende der Coronapandemie wieder zügig erholen würde (Dullien et al. 2021).

Im März 2022 begann allerdings der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine und die Inflation erreichte im Oktober und November desselben Jahres ihren bisherigen Höhepunkt. Das BIP pro Kopf konnte zwar 2022 im Jahresdurchschnitt insgesamt um 1,8 % und pro Kopf um 1,1 % zunehmen. Aber das Wachstum ist durch die Energiekrise im Verlauf des Jahres belastet worden. Das lag an der abnehmenden Bautätigkeit, die durch höhere Baupreise und – durch die EZB-Zinserhöhungen – erhöhten Finanzierungskosten belastet wurde und einem schwächeren Export. Der Konsum und die Dienstleistungen entwickelten sich zu Anfang des Jahres wegen des Wegfalls vieler Corona-Auflagen noch gut, die Industrie stagnierte aber (Dullien et al. 2022). Das Konsumwachstum nahm aber am Ende des Jahres deutlich ab. Das dürfte daran liegen, dass die Inflation die realen Einkommen belastet.

Abbildung 1: Indikatoren des materiellen Wohlstands und der ökonomischen Nachhaltigkeit



Quellen: Statistisches Bundesamt, Eurostat, Bundesbank, eigene Berechnungen.

Im Jahr 2022 ist das BIP pro Kopf weniger gestiegen als das gesamte BIP. Dies liegt an der Rekordzuwanderung. Das Wachstum des BIP pro Kopf setzt sich rechnerisch aus dem Wachstum des BIP abzüglich des Bevölkerungswachstums zusammen. Da die Bevölkerung 2022 um 0,7 % zunahm, war das Wachstum des BIP pro Kopf um 0,7 Prozentpunkte geringer als das gesamte Wachstum des BIP. Tatsächlich kam es 2022 zur höchsten Zuwanderung seit Beginn der Datenaufzeichnungen im Jahr 1950 (Destatis 2023a). Das liegt vor allem an den vielen Flüchtenden, von denen die Ukrainer:innen den größten Anteil ausmachen. In den beiden Vorjahren hatte sich die Bevölkerung – wohl auch wegen der Pandemie – kaum verändert, so dass sich die Zuwachsraten des BIP und des BIP pro Kopf kaum voneinander unterschieden.

Nachdem sich die Wirtschaft nach der Corona-Krise wieder etwas erholen konnte, hat die Energiepreiskrise und die Inflation das Wachstum wieder belastet. So lag das reale BIP 2022 fast auf dem gleichen Niveau wie 2019. Damit ist das Ziel des NMV eines jährlichen Zuwachses des BIP pro Kopf um 1,25 % pro Jahr im Durchschnitt der letzten drei Jahre deutlich verfehlt worden.

Ziel allen Wirtschaftens ist letztlich der *Konsum* (**Abbildung 1 b**). Im NMV wird die Summe aus dem privaten und dem staatlichen Konsum als Indikator verwendet, da beide für den Wohlstand wichtig

sind: Der private Konsum geht auf die freie Wahl der Konsument:innen zurück; der staatliche Konsum besteht vor allem aus öffentlichen Dienstleistungen zur öffentlichen Daseinsvorsorge.

Es lohnt sich für die Betrachtung der Entwicklung der letzten Jahre, beide Größen voneinander getrennt zu analysieren. Der Staat hat in der Coronakrise mit der Bereitstellung von Corona-Tests, Masken und Impfstoffen seinen Konsum stark ausgeweitet (BMWK 2023, S. 149). Deswegen hat der staatliche Konsum in den Coronajahren 2020 und 2021 um 4 % bzw. 3,8 % zugenommen, 2022 aber nur noch um 1,2 %. Der private Konsum war 2020 um 5,7 % eingebrochen, hat sich aber ab Mitte 2021 bis zum zweiten Quartal 2022 wieder erholt. Im weiteren Verlauf des Jahres 2022 kam es aber zu einer weitgehenden Stagnation. Das ist wohl besonders auf die seit dem 3. Quartal hohe Inflation zurückzuführen, die bei vielen Haushalten zu Realeinkommensverlusten geführt hat. So hat der öffentliche und private Konsum pro Kopf insgesamt in den drei Jahren seit 2019 im Durchschnitt jährlich nur um 0,3 % zugenommen, also unterhalb des langfristigen Zieles von 1,25 % pro Jahr.

Die *Erwerbstätigenquote der 20- bis 64-Jährigen* (**Abbildung 1 c**) lag im gesamten Zeitraum oberhalb des Zielwertes von 77 %, nahm aber krisenbedingt 2020 leicht ab. Im Coronajahr sank die Quote um 1,4 Prozentpunkte, von 80,6 auf 79,2 %. Seitdem stieg sie aber stetig wieder und übertraf 2022 mit 80,7 % sogar den Vorkrisenstand. Das neue Ziel der Bundesregierung im Rahmen des Aktionsplans zur europäischen Säule der sozialen Rechte einer Erwerbstätigenquote von 83 % ist allerdings verfehlt worden.

Die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in der Krise spiegelt sich auch in der Arbeitslosenquote wider. Diese lag im März 2020 saisonbereinigt noch bei einem Tiefpunkt von 5,1 % und stieg dann auf einen Hochpunkt von 6,3 % im Februar 2021, sank dann aber wieder. Im Mai 2022 lag sie bei 4,9 %.

Die im Angesicht der katastrophalen Wirtschaftsentwicklung gute Beschäftigungsentwicklung lag vor allem am Einsatz der Kurzarbeit (Fitzenberger und Walwei 2023). Mit dieser konnte die durchschnittliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer:innen stark reduziert werden, so dass sich diese nicht arbeitslos melden mussten und zum Zeitpunkt der wirtschaftlichen Erholung auch sofort wieder einsatzbereit waren. Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass es mittlerweile trotz der unterhalb des Vorkrisenzeitpunkts stehenden Produktion einen Fachkräfte- und Arbeitskräftemangel gibt (Fitzenberger 2023). Ein solcher Mangel bringt zwar viele Herausforderungen mit sich, weil die Produktion – darunter auch wichtige Investitionen in den Klimaschutz – durch das Fehlen von Fachkräften eingeschränkt ist. Die Diskussion dieser Herausforderungen überdeckt aber in der öffentlichen Debatte oft den gewaltigen beschäftigungspolitischen Erfolg, den die Stabilisierung des Arbeitsmarkts trotz Rekordrezession darstellt. Ein Anstieg der Arbeitslosigkeit wäre unter den Bedingungen der Corona- und der aktuellen Energiepreiskrise sozialpolitisch katastrophal gewesen.

Zwar steigt die Arbeitslosenquote aktuell wieder leicht, das hat aber weniger mit der Energiepreiskrise zu tun als mit der starken Zuwanderung durch Fluchtbewegungen. Die Arbeitslosenquote unter Menschen mit deutscher Staatsangehörigkeit lag laut der Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit im April 2022 bei niedrigen 4,1 %. Die Quote von Menschen mit anderer Staatsangehörigkeit lag aber bei 15,7 % und damit etwa 3 Prozentpunkte höher als noch Anfang 2022 (Bundesagentur für Arbeit 2023). Zumeist sind Flüchtende am Anfang arbeitslos, so dass eine Erhöhung der Flüchtlingszahlen rechnerisch in der Regel auch zu einer Erhöhung der Arbeitslosenquote führt, die aber nicht konjunkturell bedingt ist.

Der vierte Indikator des NMV ist der *deutsche Leistungsbilanzsaldo* (**Abbildung 1 d**). Um die außenwirtschaftliche Stabilität zu gewährleisten, sollte dieser nicht höher als 6 % des BIP liegen. Diese Marke ist aber ab 2012 dauernd überschritten worden, auch in den beiden Jahren der Coronakrise. Die hohen

Überschüsse haben besonders unter dem US-Präsidenten Donald Trump, aber auch seinen Vorgängern, zu Belastungen des Verhältnisses zwischen den USA und Deutschland geführt (Davidson 2017).

Der größte Teil des Leistungsbilanzsaldos ist der Außenhandelsaldo, also der Export abzüglich des Imports von Waren und Dienstleistungen. Durch die Coronakrise waren 2020 die Exporte durch den weltweiten Rückgang der Wirtschaftsleistung zwar stark gesunken, das gleiche galt aber auch für die Importe. So veränderte sich der Saldo kaum. 2021 kam es dann wieder zu einem Anstieg des Handels und damit einem Anstieg sowohl der Exporte als auch der Importe, die die Höhe des Saldos in Prozent des BIP wiederum nicht stark beeinflussten.

2022 sank der Leistungsbilanzsaldo dann aber sehr stark auf 4,3 % des BIP und damit unterhalb des Maximalwertes und auf den niedrigsten Stand seit 2004. Dieser Rückgang dürfte aber nicht von Dauer sein. Er kommt vor allem durch die stark gestiegenen Kosten für die Importe von Energieträgern zustande. So stiegen die nominalen Importe massiv, ohne dass die Importmengen stark zurückgegangen sind. Zudem haben die Deutschen nach den Coronaeinschränkungen wieder mehr Reisen unternommen, was für Deutschland einen Import darstellt und damit die Importe zusätzlich erhöht hat. Wegen der nur verhaltenen weltwirtschaftlichen Entwicklung haben die Exporte nur wenig zugenommen (Bundesbank 2023). Durch diese Entwicklungen kam es zu einem Rückgang des Saldos. Mit den mittlerweile wieder gesunkenen Energiepreisen sind allerdings auch die nominalen Importe wieder gefallen, so dass der Leistungsbilanzsaldo wieder gestiegen ist. Insofern ist davon auszugehen, dass der Saldo 2023 wieder steigen wird – solange die Energiepreise nicht wieder stark zunehmen.

Alles in allem sind in der Corona- und der Energiepreiskrise drei von vier Zielen im Bereich des materiellen Wohlstands und der ökonomischen Stabilität nicht erreicht worden: Das Wachstum des BIP pro Kopf war über die letzten drei Jahre leicht negativ; der Konsum war zwar leicht positiv, aber im Durchschnitt unterhalb des angestrebten Wertes von 1,25 % pro Jahr; der Leistungsbilanzüberschuss lag in den Jahren 2020 und 2021 weiterhin oberhalb des Maximalwertes von 6 % und fiel 2022 nur zeitweise wegen der hohen Energiepreise unter diesen Wert. Im Gegensatz dazu lag die Beschäftigung der 20 - bis 64-Jährigen konstant oberhalb des Zielwertes von 77 %. Er schwankte zwar leicht, wegen der guten Beschäftigungspolitik der Bundesregierung – vor allem durch den großzügigen Einsatz der Kurzarbeit – lag die Beschäftigung 2022 aber sogar höher als noch im Vorkrisenjahr 2019.

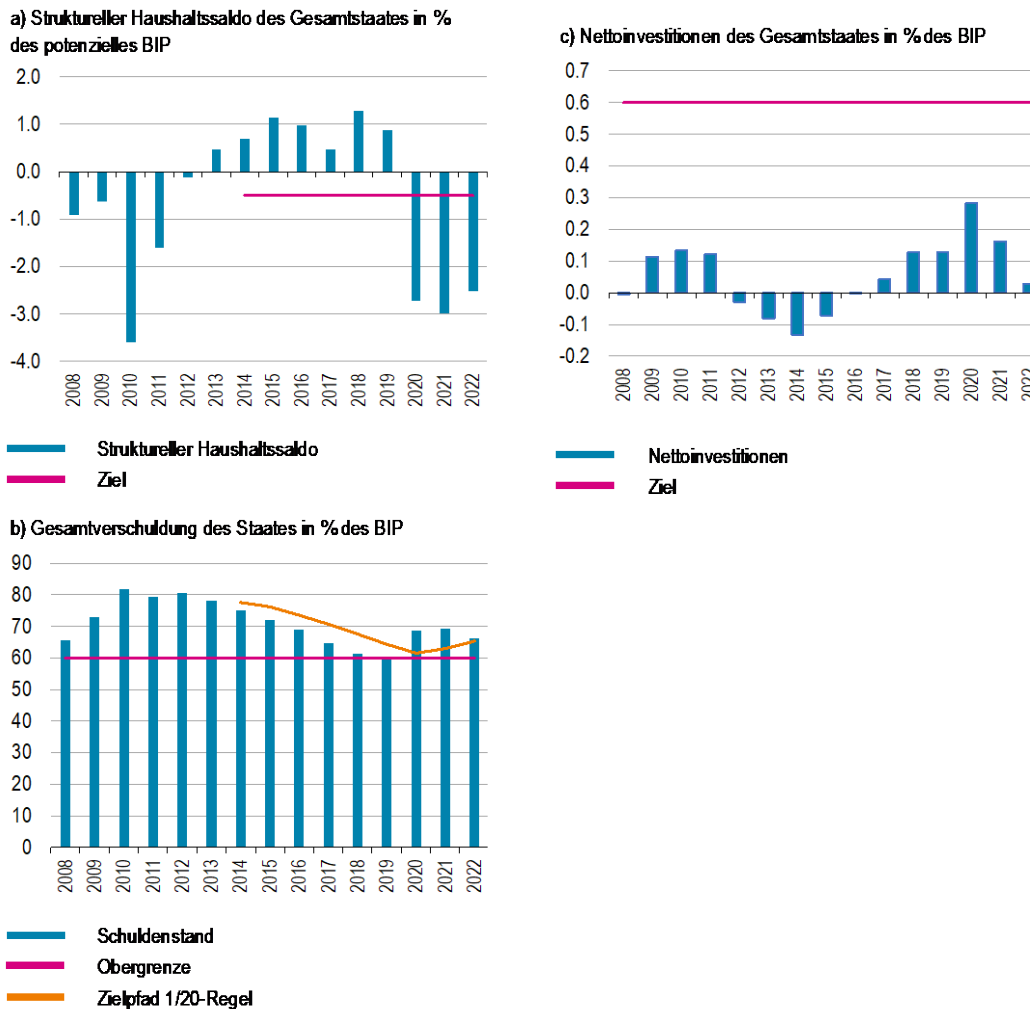
2.2 Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen

Die Staatsfinanzen haben sich durch Corona- und Energiepreiskrise insgesamt verschlechtert, ohne aber die Schuldentragfähigkeit des Staates zu gefährden (**Abbildungen 2 a - c**). Der strukturelle Haushaltssaldo – also der um Konjunktoreinflüsse bereinigte Saldo – ist seit 2020 stetig im Defizit, nachdem er zwischen 2013 und 2019 noch im Überschuss war. Die Schuldenstandquote liegt seit 2020 über 60% und die öffentlichen Nettoinvestitionen liegen weiterhin deutlich unter dem Ziel von 0,6 % des BIP.

Die *strukturellen Salden* des Gesamtstaates lagen zwischen 2020 und 2022 deutlich oberhalb der Grenze des europäischen Fiskalpaktes von 0,5 % für den Gesamtstaat. 2020 betragen sie 2,7 %, im Jahr 2021 3,0 % und im Jahr 2022 2,5 % (**Abbildung 2 a**). Allerdings wurden die europäischen Fiskalregeln sowie die deutsche Schuldenbremse wegen der Corona- und Energiepreiskrise ausgesetzt. Somit hatte der Staat genug fiskalischen Spielraum, um die Belastungen für Gesellschaft und Wirtschaft zu begrenzen. In einer Krise besteht zwischen der Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen auf der einen und der wirtschaftlichen sowie sozialen Nachhaltigkeit auf der anderen Seite ein Zielkonflikt. Die Bundesregierung

hat in der Krise kurzfristige Verschlechterungen der fiskalischen Nachhaltigkeit akzeptiert, um die anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit zu stabilisieren.

Abbildung 2: Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen



Quelle: AMECO Datenbank.

Die strukturellen Defizite sind von den tatsächlichen Defiziten zu unterscheiden. Die tatsächlichen Defizite lagen in den Jahren 2020 mit 4,1 % und 2021 mit 3,7 % höher als die strukturellen Defizite in diesen Jahren; 2022 war das tatsächliche Defizit mit 2,6 % etwas geringer als das strukturelle Defizit. Das tatsächliche Defizit wird sowohl von konjunkturellen als auch strukturellen Faktoren bestimmt. Das strukturelle Defizit ist demgegenüber um Konjunktureinflüsse bereinigt: Änderungen der staatlichen Einnahmen und Ausgaben, die sich automatisch aus der Konjunkturlage ergeben, werden herausgerechnet. Dazu gehören in einem Abschwung etwas fallende Steuereinnahmen, weil mit sinkenden Käufen automatisch ein Sinken des Mehrwertsteueraufkommens einhergeht; oder automatisch steigende Ausgaben für Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit, wenn die Arbeitsnachfrage in einem Abschwung sinkt etc.

Damit sind in den strukturellen Defiziten nur noch die diskretionären konjunkturellen Impulse enthalten, die die Regierung der Wirtschaft mit ihrer Fiskalpolitik gibt. Diskretionäre Maßnahmen sind Maßnahmen, die von der Regierung speziell zur Beeinflussung der Konjunktur beschlossen werden. Diese

diskretionären Impulse lassen sich aus den Veränderungen des strukturellen Defizits ablesen: Steigt das strukturelle Defizit, so ergibt sich ein positiver Konjunkturimpuls, weil die Regierung diskretionär ihre Ausgaben erhöht oder ihre Einnahmen verringert; umgekehrt bei einer Senkung des strukturellen Defizits.

Legt man die hier verwendeten Berechnungen der EU-Kommission der strukturellen Defizite zugrunde, so lag der positive Konjunkturimpuls 2020 bei kräftigen 3,6 % des potenziellen BIP; 2021 war der Impuls immer noch positiv, lag aber nur noch bei 0,3 %. In der Corona-Krise gab die Fiskalpolitik der Konjunktur also insgesamt einen kräftigen positiven Impuls, der die Wirtschaft stärkte und die negativen Folgen der Krise damit abschwächte. Für 2022 ergibt sich allerdings ein recht kräftiger negativer fiskalischer Impuls von 0,5 %. Damit wirkte die Fiskalpolitik nach Berechnung der EU-Kommission in der Energiepreiskrise 2022 insgesamt bremsend auf die Konjunktur.⁴

In den Jahren 2020 und 2021 – den Jahren der Coronakrise – hat der Staat die Wirtschaft mit mehr als 170 Mrd. Euro gestützt, wobei 55 Mrd. Euro zinsgünstige Kredite waren, die nicht defizitwirksam wurden. Dabei wurden Hilfen von rund 60 Mrd. Euro ausgezahlt, um etwa Teile der Fixkosten von Unternehmen zu finanzieren und damit deren Insolvenz zu vermeiden. Für das Kurzarbeitergeld wurden in den beiden Jahren 24,6 Mrd. Euro aufgewendet und für die Erstattung von Sozialversicherungsbeiträgen an Arbeitgeber 17,6 Mrd. Euro (BMWK 2022a). Dazu kamen noch einige steuerliche Entlastungen wie die temporäre Senkung der Mehrwertsteuer im zweiten Halbjahr 2020.

Im Jahr 2022 legte die Bundesregierung insgesamt drei Entlastungspakete zur Abfederung der gestiegenen Energiepreise und zur Stützung der Haushalte und Unternehmen auf. Diese haben ein Gesamtvolumen von 95 Mrd. Euro. Diese Gelder werden aber in Teilen auch noch 2023 eingesetzt und sind somit nicht voll defizit- und schuldenwirksam im hier betrachteten Jahr 2022. Zu den Maßnahmen gehören unter anderem der Wegfall der EEG-Umlage, Heizkostenzuschüsse, ein Kinderbonus und eine Energiepreispauschale sowie die temporäre Senkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe und das ebenfalls zeitlich begrenzt eingeführte 9-Euro-Ticket (BMWK 2023, Behringer und Dullien 2023). Die viel diskutierte Gas- und Strompreisbremse ist erst 2023 wirksam und ist damit nicht Teil der hier betrachteten Zeitraums. Der im Jahr 2022 dennoch insgesamt negative Fiskalimpuls ergibt sich daraus, dass viele Maßnahmen aus der Coronakrise weggefallen sind.

Durch die Defizite sowie das zeitweise gesunkene BIP ist auch der *Schuldenstand in % des BIP* gestiegen (**Abbildung 2 b**). 2020 stieg die Schuldenstandquote gegenüber dem Jahr 2019 um 9 Prozentpunkte auf 68,7 % des BIP. Dieser Anstieg ist nicht nur von den höheren Defiziten, sondern auch vom Rückgang des BIP verursacht. Da das nominale BIP im Nenner der Schuldenstandquote steht, führt dessen Veränderung auch zu einer Änderung der Schuldenstandquote, selbst wenn sich das Defizit gar nicht ändern würde. Von den insgesamt 9 Prozentpunkten Steigerung der Schuldenstandquote trug die Senkung des nominalen BIP im Jahr 2020 1,2 Prozentpunkte bei.

2022 sank die Quote dann wieder auf 66,3 % und damit um 2,7 Prozentpunkte unterhalb des Wertes von 2020. Diese Verbesserung liegt vor allem am gestiegenen nominalen BIP. Das nominale BIP ist das Produkt aus dem realen BIP und dem Preisniveau, gemessen durch den BIP-Deflator. So ist das BIP 2022 nicht nur real gewachsen, sondern auch die Inflation hat das nominale BIP erhöht. Für sich genommen

⁴ Allerdings gibt es bei der Berechnung der strukturellen Salden und damit auch der diskretionären Fiskalimpulse durchaus methodische Probleme (Dullien et al. 2023, S. 13; Heimberger 2020), so dass diese Daten mit Unsicherheit behaftet sind.

hat die Steigerung des nominalen BIP zu einer Senkung der Schuldenstandquote um 4,8 Prozentpunkten gegenüber 2021 geführt. Insofern war der Staat hier ein Inflationsgewinner.

Die *staatlichen Nettoinvestitionen* (**Abbildung 2 c**) haben sich insgesamt nicht nachhaltig entwickelt. Sie sind zwischen 2020 und 2022 nicht nur unterhalb des Sollwerts von 0,6 % geblieben, sondern nach einem starken Start im Jahr 2020 deutlich zurückgegangen und 2022 regelrecht eingebrochen. Dabei ist das Bild für 2022 sogar noch recht optimistisch. Da in letzter Instanz nur die realen Investitionen relevant sind, muss man auf diese achten. Die realen Nettoinvestitionen dürften 2022 noch geringer ausfallen als die Quote der nominalen Nettoinvestitionen im Verhältnis zum nominalen BIP suggeriert wie sie in *Abbildung 2c* abgebildet ist. Das liegt daran, dass die Preise der staatlichen Investitionen stärker gestiegen sind als der Durchschnitt der Preise der im BIP enthaltenen Waren und Dienstleistungen,⁵ so dass der Zusammenbruch der realen staatlichen Investitionen höher ist als hier abgebildet.

Einige Faktoren dürften für den Rückgang ab 2021 zusammenkommen: Über die Hälfte der öffentlichen Investitionen sind Bauinvestitionen, von denen das Gros in den Kommunen unternommen wird (Rietzler 2022). Die Bauinvestitionen wurden seit 2021 durch Materialknappheit und -verteuerung gebremst; und 2022 zusätzlich durch hohe Energiepreise und steigende Zinsen. Hohe Vorleistungskosten haben zu einem massiven Anstieg der Kosten für Bauten und auch für öffentliche Investitionen insgesamt geführt. Der Staat insgesamt reagiert auf steigende Zinsen im Prinzip nicht so sensibel wie die Privatwirtschaft, da er wegen seines geringeren Risikos geringere Zinsen zahlen muss und seine Bautätigkeit nicht unter dem gleichen Renditedruck steht wie die private Bautätigkeit. Aber gerade bei den Kommunen spielen höhere Zinskosten eine Rolle, da sie andere Ausgaben tendenziell verdrängen können (KfW 2023).

Durch die schwache öffentliche Investitionsleistung hat sich auch der Investitionsstau erhöht, den die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) regelmäßig durch Umfragen unter Kämmerern ermittelt. Für 2022 hat die KfW einen Investitionsrückstand von rund 166 Milliarden Euro festgestellt (KfW 2023). Dieser Rückstand enthält noch nicht die zusätzlichen Investitionsbedarfe, die sich aus den Anpassungen an den Klimawandel und die Umstellung auf eine treibhausgasneutrale Wirtschaftsweise ergeben. Krebs und Steitz (2021) haben für diesen kommunalen Investitionsbedarf einen Bedarf von insgesamt 170 Mrd. Euro für die Jahre 2021 bis 2030 ermittelt. Da einige Überschneidungen zwischen den Investitionen bestehen, die im Investitionsrückstand enthalten und zusätzlich für Klimaanpassungen notwendig sind, ergibt sich bis 2030 insgesamt ein kommunaler Investitionsbedarf von an die 250 bis 300 Mrd. Euro (Dullien, Rietzler, Truger 2022).

Für diese Investitionsbedarfe sind die finanzpolitischen Rahmenbedingungen allerdings ungünstig. Die Kommunen sind in hohem Maße auf Zuweisungen der Länder angewiesen. Diese müssen sich aber 2023 wieder an die Schuldenbremse halten, was ihren Spielraum zur Investitionsfinanzierung empfindlich einschränkt. Ein wichtiger Faktor ist dabei, dass die Länder diejenigen Schulden, die sie zur Finanzierung der Corona-Maßnahmen aufgenommen haben, in den nächsten Jahren tilgen müssen. Dieses Geld fehlt dann für Investitionen. Da unter der momentanen Bundesregierung keine Steuererhöhungen zu erwarten sind, bleibt dem Staat mit der Einhaltung der Schuldenbremse kaum mehr finanzieller Spielraum für die notwendigen Investitionen. Insofern gibt es hier einen Zielkonflikt zwischen den Zielen zum staatlichen Defizit- und Schuldenabbau auf der einen und den für die öffentliche Daseinsvorsorge und den Klimawandel zentralen öffentlichen Investitionen auf der anderen Seite.

⁵ Beides gemessen in den jeweiligen Deflatoren.

Um die öffentliche Investitionstätigkeit nicht nur zu erhöhen, sondern auch auf höherem Niveau zu verstetigen, wäre etwa die Einführung einer „Goldenen Regel“ der Staatsfinanzen geboten (SVR 2007, Truger 2016). Nach einer solchen Regel könnte sich der Staat in Höhe der öffentlichen Nettoinvestitionen verschulden. Dem Nachhaltigkeitsprinzip entsprechend sollten zukünftige Generationen über Zinszahlungen an der Finanzierung von heutigen Investitionen beteiligt werden, weil auch sie von diesen Investitionen profitieren. Die momentanen Schuldenregeln – die deutsche Schuldenbremse sowie der europäische Fiskalpakt – machen bei der staatlichen Verschuldung keine Ausnahmen für öffentliche Investitionen.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich in den Krisen der letzten drei Jahre alle drei Indikatoren des Zieles der Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit verschlechtert haben: Defizite und Schuldenstandquote sind gestiegen und die öffentlichen Nettoinvestitionen gefallen. Eine Verschlechterung von Defiziten und Schulden war in der Corona- und der Energiepreiskrise notwendig, um Wirtschaft und Gesellschaft zu stützen. Eine Verschlechterung der langfristigen Schuldentragfähigkeit ist dadurch aber nicht zu befürchten. Die Schuldenstandquote ist bereits – allerdings auch durch die Inflation – wieder von ihrem Höchststand zurückgegangen. Die Inflation besonders bei den Baupreisen sowie anderen Faktoren haben aber die öffentlichen Investitionen belastet.

Insgesamt muss in Zukunft sichergestellt werden, dass die notwendigen öffentlichen Investitionen finanzierbar sind. Da die Bundesregierung und die Länderregierungen aber weiterhin an Schuldenbremsen festhalten und keine Steuererhöhungen in Sicht sind, ist im Moment davon auszugehen, dass die öffentliche Investitionsleistung weiterhin gering bleibt.

2.3 Soziale Nachhaltigkeit

Die soziale Nachhaltigkeit im NMV wird von den Indikatoren Armutsrisikoquote, Einkommensungleichheit und dem Anteil junger Menschen ohne Sek-II- oder Ausbildungsabschluss abgebildet (**Abbildungen 3 a-c**). Bei allen drei Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit wurden zum zuletzt verfügbaren Zeitpunkt, im Jahr 2021, die definierten Zielwerte nicht erreicht.⁶ Die Armutsrisikoquote, also der Anteil der Menschen unter der Armutsgefährdungsschwelle, lag im Jahr 2021 bei 16,9 % und damit fast fünf Prozentpunkte über dem Zielwert von 12 %. Die verfügbaren Einkommen der reichsten 20% der Haushalte waren im Jahr 2021 4,4-mal höher als die der ärmsten 20%. Die Einkommensungleichheit ist somit höher als der Zielwert von maximal dem Vierfachen. Der Anteil der 18- bis 24-Jährigen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss oder weitere Ausbildung lag im Jahr 2021 mit 11,6 % ebenfalls über dem Zielwert von 10 %. Es ist zu beachten, dass die Daten für 2021 und 2020 (bzw. für EU-SILC auch 2019) wegen einiger Erhebungsprobleme und methodischer Veränderungen nur eingeschränkt über die Zeit vergleichbar sind (**Infobox 3**). Insofern muss man bei der Interpretation der Zahlen vorsichtig sein.

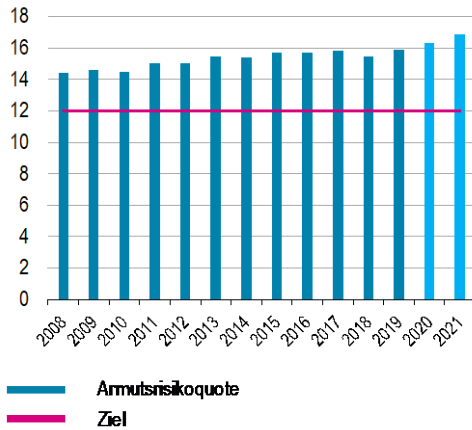
Die Indikatoren werden vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie bewertet, die eine große Herausforderung für die soziale Nachhaltigkeit bedeutete. Anschließend wird – soweit die Datenlage dies erlaubt – auf die weitere Entwicklung im Kontext der massiven Preissteigerungen durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine eingegangen. Die Krisen sind im Wesentlichen externe Schocks. Zentral ist

⁶ Die Jahre ab 2020 (bzw. EU-SILC: ab 2019) sind durch methodische Veränderungen des Mikrozensus nur eingeschränkt mit früheren Jahren vergleichbar. Das Jahr 2020 (bzw. für EU-SILC die Jahre 2019 und 2020) ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und ist deshalb nicht für Zeitvergleiche geeignet (Details siehe Infobox 2).

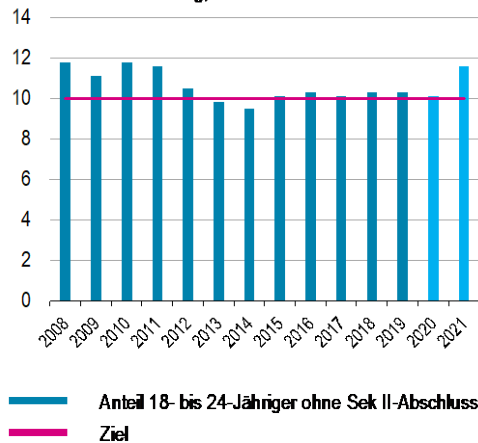
deshalb die Frage, wie bereits vorhandene institutionelle Rahmenbedingungen sowie die ergriffenen politischen Maßnahmen die soziale Nachhaltigkeit beeinflusst haben.

Abbildung 3: Soziale Nachhaltigkeit (eingeschränkt vergleichbare Daten in hell)⁷

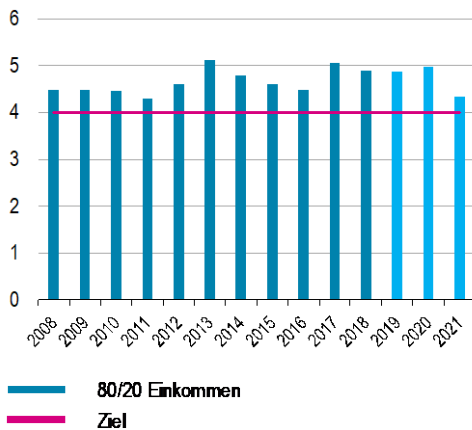
a) Armutsrisikoquote in % der Bevölkerung



c) Anteil der 20- bis 24-Jährigen ohne Sek-II-Abschluss oder weitere Ausbildung, in %



b) Verhältnis der verfügbaren Einkommen der reichsten 20 % der Haushalte zu den ärmsten 20 %



Quellen: Mikrozensus, EU SILC

Infobox 3: Datenprobleme bei der Sozialen Nachhaltigkeit

Die hier untersuchten Indikatoren beruhen auf dem Mikrozensus und EU-SILC. Der Mikrozensus ist eine große jährliche Haushaltsbefragung der amtlichen Statistik, bei der rund 1% der Bevölkerung in Deutschland befragt wird. Im EU-SILC werden europaweit Haushalte befragt, so dass die wirtschaftliche und soziale Lage zwischen europäischen Ländern verglichen werden kann. Beide Befragungen haben das Ziel, die Lebensbedingungen der Menschen zu erfassen.

Im Jahr 2020 kamen für die beiden Datengrundlagen mehrere geplante und ungeplante Ereignisse zusammen, die dazu geführt haben, dass die Daten aus den letzten zwei bis drei Jahren nur noch eingeschränkt mit den vorherigen Jahren vergleichbar sind. Zum einen wurde EU-SILC als Unterstichprobe in den Mikrozensus integriert. Dies dient der Verbesserung der Datenqualität, da der Mikrozensus mehr Personen umfasst, und nutzt Synergieeffekte bei sich überschneidenden Themengebieten. Die Integration der beiden Datengrundlagen wurde genutzt, um ein neues IT-System aufzubauen. Dieser

⁷ Die Erhebungsjahre ab 2020 (EU SILC: Berichtsjahre ab 2019) sind durch methodische Veränderungen nur eingeschränkt mit früheren Jahren vergleichbar. Das Jahr 2020 (EU SILC 2019, 2020) ist zudem von Einschränkungen bei der Erhebung betroffen und ist deshalb nicht für Zeitvergleiche geeignet.

Vorgang war aber von technischen Schwierigkeiten begleitet, die teilweise bis 2021 andauerten. Zum anderen hatte die Pandemie und die damit einhergehenden Kontaktbeschränkungen massive Einschränkungen bei der Datenerhebung sowie auf die Rücklaufquoten zur Folge (Destatis 2023b, c).

Durch die methodischen Veränderungen sind im Mikrozensus die Jahre ab 2020 (EU-SILC: Jahre ab 2019⁸) nur eingeschränkt mit früheren Jahren vergleichbar. Das Jahr 2020 (für EU-SILC die Jahre 2019 und 2020) ist aufgrund der zusätzlichen pandemiebedingten Einschränkungen bei der Erhebung nicht für Zeitvergleiche geeignet. Dazu kommt, dass die Daten für die Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit aufgrund von umfangreichen Datenaufbereitungsmaßnahmen immer erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung verfügbar sind.

Vor diesem Hintergrund können einige Fragen zur sozialen Nachhaltigkeit, insbesondere zu Vergleichen über die Zeit sowie für das Jahr 2022, nicht bzw. nur anhand von Simulationsstudien oder ad-hoc Befragungen mit anderer Datengrundlage beantwortet werden.

Soziale Nachhaltigkeit in der Coronakrise

Die Corona-Pandemie stellte durch die Kontaktbeschränkungen sowie die allgemeine Unsicherheit durch den Virus für alle Menschen eine Herausforderung dar. Für viele brach zudem binnen kürzester Zeit Einkommen weg und somit stieg das *Armutsrisiko* (**Abbildung 3 a**). Menschen ohne Normalarbeitsverhältnis waren von Einkommenseinbußen besonders betroffen: dazu gehören Beschäftigte in Minijobs, viele Selbständige und weitere Personen ohne sozialversicherungspflichtige Beschäftigung sowie Geringqualifizierte (Kohlrausch, Zucco und Hövermann 2020, SVR 2021).

Beschäftigte in Normalarbeitsverhältnissen waren durch die Sozialversicherungssysteme hingegen vergleichsweise gut abgesichert. So erhielten viele Beschäftigte, auch in den unteren Einkommensdezielen, Kurzarbeitergeld. So konnte Arbeitslosigkeit in vielen Fällen vermieden werden (siehe auch 2.1 Materieller Wohlstand und ökonomische Stabilität). Kurzarbeitergeld ersetzt zwar nur einen Teil des Markteinkommens und führt somit auch zu Einkommensverlusten. Allerdings führt Arbeitslosigkeit zu höheren Verlusten als Kurzarbeitergeld. Somit kann auch bei Bezug von Kurzarbeitergeld Armut entstehen, aber das Risiko ist geringer als bei Arbeitslosigkeit (Lindner und Dullien 2021).

Während der Pandemie sind ebenfalls viele studentische Nebenjobs weggefallen, was die finanzielle Situation von Studierenden stark belastet hat (Schabram, Aust und Rock 2022). Im zweiten Corona-Pandemiejahr (2021) waren 37,9 % der Studierenden von Armut bedroht (Destatis 2023d). Die Einmalzahlung in Höhe von 200 Euro konnte kurzfristig einige Härten abfangen, aber erst die BAföG-Reform im Jahr 2022 stellt langfristig mehr Geld für mehr Studierende bereit. So wurde der Förderungshöchstsatz um 8,47 %, die Einkommensfreigrenze der Eltern um 20,75 % und die Altersgrenze um 15 Jahre angehoben (BMBF 2023). Höhere Leistungen aus dem BAföG haben nicht nur das Potenzial, das Armutsrisiko zu senken, sondern auch volkswirtschaftlich ineffiziente verlängerte Ausbildungszeiten und Studienabbrüche zu verringern.

Rentner:innen waren finanziell nicht unmittelbar von der Coronakrise betroffen. Zum einen erfolgen die gesetzlichen Rentenanpassungen immer erst zeitverzögert u.a. basierend auf den Bruttolöhnen- und -gehältern und zum anderen können die gesetzlichen Renten, zumindest nominal, nicht sinken (§§ 68, 68a SGB VI). Ältere Menschen sind jedoch langfristig betrachtet eine zunehmend von Armut bedrohte Gruppe. So ist die Armutsrisikoquote von Personen über 65 Jahren zwischen 2005 und 2019 von 11 % auf 15,7 %, also um 4,7 Prozentpunkte angestiegen (vgl. Seils 2020). 2021 waren 19,4% der

⁸ Im Mikrozensus sind für die in diesem Report verwendeten Daten Erhebungsjahr und Berichtsjahr identisch. Bei EU-SILC ist das Berichtsjahr, also das Jahr auf das sich die Daten beziehen, das Jahr vor der Erhebung.

Menschen über 65 Jahren von Armut bedroht (Destatis 2023e) und Simulationen gehen von einem weiteren Anstieg in den kommenden Jahren aus (Geyer et al. 2019). Die Einkommen aus der gesetzlichen Rentenversicherung stellen aktuell mit gut 60 % den wichtigsten Anteil der Alterssicherungsleistungen dar (BMAS 2023a).

Die Zunahme der Altersarmut basiert auf verschiedenen Ursachen. Kurz zusammen gefasst kann man sagen: Zum einen haben sich die (Erwerbs-)Biografien der Menschen verändert, zum anderen jedoch auch das System der Altersvorsorge (Seils 2020, Tiefensee 2020). So kam es u.a. zu einer Zunahme von Arbeitslosigkeit (vor allem in Ostdeutschland in den 1990iger Jahren), Einwanderung (in zunächst schlechter bezahlte Tätigkeiten) sowie Selbständigkeit mit zum Teil fehlenden Rücklagen für das Alter. Gleichzeitig wurde u.a. das Rentenniveau in der gesetzlichen Rente abgesenkt und das Renteneintrittsalter angehoben (was jedoch nicht automatisch Einzahlungen bis zu selbigem bedeutet) und ein stärkerer Fokus auf private Vorsorge gelegt, die jedoch nicht verpflichtend ist.

Die wichtigste rentenpolitische Maßnahme der letzten Jahre ist der Grundrentenzuschlag, der Anfang 2021 eingeführt wurde. Durch ihn bekommen langjährige Beitragszahler:innen mit niedrigen Einkommen in der Rente einen Zuschlag. Basierend auf einer dynamischen Simulation von Geyer et al. (2020) reduziert sich dadurch die Armutsgefährdungsquote um 2 Prozentpunkte. Frauen profitieren stärker als Männer, da Frauen häufiger niedrige Einkommen haben und Menschen im Westen stärker als im Osten.

Die *Einkommensungleichheit* (**Abbildung 3 b**) ist, basierend auf verschiedenen Simulationsstudien, in Folge der Coronakrise nicht unmittelbar gestiegen (SVR 2021). Einkommensverluste von Selbständigen hatten kurzfristig sogar einen positiven Effekt auf die Einkommensungleichheit (Grabka 2021). Das liegt daran, dass Selbständige im Durchschnitt höhere Einkommen haben und diese Einkommensreduktion den Abstand zu den Einkommen der Ärmeren verringert.

Vermögensverluste von Selbständigen aufgrund der Reduzierung bzw. Wegfalls des Einkommens scheinen, laut einer Befragung der Bundesbank im Jahr 2021, aber nicht stattgefunden zu haben (Deutsche Bundesbank 2023). Insgesamt ist das durchschnittliche Nettovermögen der Deutschen Haushalte zwischen 2017 und 2021 angestiegen. So haben eingeschränkte Konsummöglichkeiten (z.B. wegfalende Restaurantbesuche oder Reisen) während der Corona-Pandemie Sparpotenziale eröffnet. Es setzten sich jedoch auch langfristige Trends weiter fort: So sind unter anderem durch die geringen Zentralbankzinsen die Immobilienpreise und Aktienkurse gestiegen.

Die Vermögensungleichheit hat sich leicht reduziert. Haushalte im untersten Einkommensdezil besitzen jedoch maximal ein Nettovermögen von 10.500 Euro – was in vielen Fällen Sparkonten, ein Fahrzeug bzw. wertvolle Gegenstände beinhaltet (Deutsche Bundesbank 2023). Einkommensschwächere Haushalte (unter 1.300 Euro) konnten während der Corona-Pandemie allerdings nicht zusätzlich sparen (Behringer und Dullien 2022).

Die Corona-Pandemie hat zu großen Einschränkungen im Bildungssystem geführt. Besonders Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Haushalten waren davon betroffen (SVR 2021). Hier gilt es, in den nächsten Jahren gezielt zu fördern, um eine weitere Erhöhung des Anteils von *Personen ohne weiteren Abschluss* (**Abbildung 3 c**) zu vermeiden. Das dient nicht nur wirtschaftspolitischen Zielen, wie einer hohen Erwerbstätigenquote, sondern erhöht auch die Chancengleichheit und kann zu einer zukünftigen Verbesserung der Verteilungssituation beitragen. Aufgrund des vermehrten Ausscheidens der Babyboomer aus dem Erwerbsleben müssen in den kommenden Jahren zudem viele Stellen neu besetzt werden. Des Weiteren müssen die Sozialversicherungssysteme, vor allem die Gesetzliche Rentenversicherung, durch Beitragseinnahmen stabilisiert werden. Darüber hinaus werden Fachkräfte

gebraucht, um die etwa für die ökologische Nachhaltigkeit notwendigen Investitionen durchzuführen (SVR 2022). Auch vor diesem Hintergrund sollte die Anzahl der Personen ohne Sekundarstufe-II-Abschluss oder weitere Ausbildung reduziert werden.

Herausforderung Inflation für die Soziale Nachhaltigkeit

Eine große Herausforderung für alle Menschen in Deutschland, jedoch insbesondere für einkommensschwache und somit insbesondere für von Armut bedrohte Haushalte, ist die seit Ende 2021 stetig angestiegene Inflation. Diese basiert vor allem auf gestiegenen Preisen für Energie, Kraftstoffe sowie Nahrungsmittel – alles Produkte, die nicht oder zumindest nicht kurzfristig substituiert werden können und die einen hohen Anteil der Ausgaben von Haushalten mit niedrigen Einkommen ausmachen. Besonders die seit Frühjahr 2022 angestiegenen Energiepreise sind problematisch. In diesem Zusammenhang wird von Energiearmut gesprochen. Ein mögliches Konzept definiert diejenigen Haushalte als von Energiearmut gefährdet, die mehr als 10 % ihres Haushaltsnettoeinkommen für Energie ausgeben. Laut einer Fortschreibung basierend auf Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) sowie des Statistischen Bundesamts und der Frühjahrsprognose 2022 der Bundesregierung waren im Jahr 2021 14,5 % der Haushalte in Deutschland von Energiearmut bedroht, im Mai 2022 dann 25,2 % (Henger und Stockhausen 2022). Ersparnisse, die in der Corona-Pandemie aufgebaut werden konnten, wurden in vielen Fällen zur Stabilisierung des Konsums wieder aufgebraucht (Wollmershäuser 2022). 60% der Haushalte im untersten Einkommensdezil haben zudem eine Sparquote kleiner oder gleich null und können darüber nur schwer einen Ausgleich schaffen (SVR 2022).

Die Bundesregierung hat vielfältige Entlastungsmaßnahmen geschaffen (siehe auch 2.2 Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit und der Staatsfinanzen). Diese haben die realen Einkommen gestützt, aber auch direkt die Inflation im Jahr 2022 um ca. einen Prozentpunkt verringert und damit einen Beitrag zur Stabilisierung des privaten Konsums geleistet (Dullien und Tober 2023, Behringer und Dullien 2023). Allerdings verbleibt auch 2023 eine spürbare Kaufkraftlücke im Vergleich zu 2021 für die meisten Haushalte (Dullien et al. 2023).

Darüber hinaus haben in jüngster Zeit die Mindestloohnerhöhung, die Einführung des Bürgergeldes sowie der bereits angesprochene Grundrentenzuschlag einen Teil der verloren gegangenen Kaufkraft vor allem für einkommensschwache bzw. von Armut bedrohte Haushalte aufgefangen. Alle drei Maßnahmen waren bereits länger in Verhandlungen und ursprünglich nicht zur Abfederung der Inflationsfolgen geplant.

Im Oktober 2022 wurde für alle gesetzlichen Mindestlohnempfänger:innen der Stundenlohn auf 12 Euro erhöht. Das entspricht einer Erhöhung des Mindestlohnes um 14,8 % (Destatis 2023f). Allerdings haben vergangene Mindestloohnerhöhungen gezeigt, dass sich die höheren Stundenlöhne nicht automatisch auch in höheren Monatseinkommen widerspiegeln, da es hier zu Arbeitszeitanpassungen kommen kann (Mindestlohnkommission 2020). So können höhere Stundenlöhne dazu führen, dass Arbeitnehmer:innen weniger arbeiten wollen oder dass Arbeitgeber:innen weniger Stunden nachfragen und sich evtl. ein Teil der Stunden in die Schwarzarbeit verlagert. Beides hat zur Folge, dass die offiziellen Löhne und Gehälter nicht im gleichen Maß steigen wie die Stundenverdienste.

Zu Beginn des Jahres 2023 wurden die Regelsätze des Bürgergelds (zuvor Arbeitslosengeld II) angehoben: für Alleinstehende auf 502 Euro bzw. um 11,8 % (BMAS 2023b, 2023c). Der 2021 eingeführte Grundrentenzuschlag fällt in seiner Höhe individuell sehr unterschiedlich aus und basiert auf der Anzahl

der Grundrentenzeiten und der Höhe der versicherten Verdienste im gesamten Versicherungsleben. Durchschnittlich beträgt der Zuschlag 86 Euro. Der Maximalbetrag liegt bei 441 Euro (BMAS 2023d).

Aufgrund der beschriebenen schwierigen Datenlage sind die genauen Ursachen des Gesamtbilds der sozialen Nachhaltigkeit für den Berichtszeitraum von 2020-2022 an vielen Stellen (noch) unklar und lediglich anhand einzelner Gruppen zu beschreiben. Jedoch kann, basierend auf den beschriebenen Wirkungen der vorhandenen institutionellen Rahmenbedingungen sowie den ergriffenen politischen Maßnahmen geschlussfolgert werden, dass diese geholfen haben, die Einkommen vieler Haushalte zu stabilisieren und damit noch größere Härten zu vermeiden. Allerdings wird der Gesamteffekt der Krisen sowie der politischen Maßnahmen auf die soziale Nachhaltigkeit erst klar werden, wenn weitere Daten vorliegen. Größere Anstrengungen sind in den kommenden Jahren im Bereich der Chancengleichheit in Bezug auf das Bildungssystem nötig.

2.4 Ökologische Nachhaltigkeit

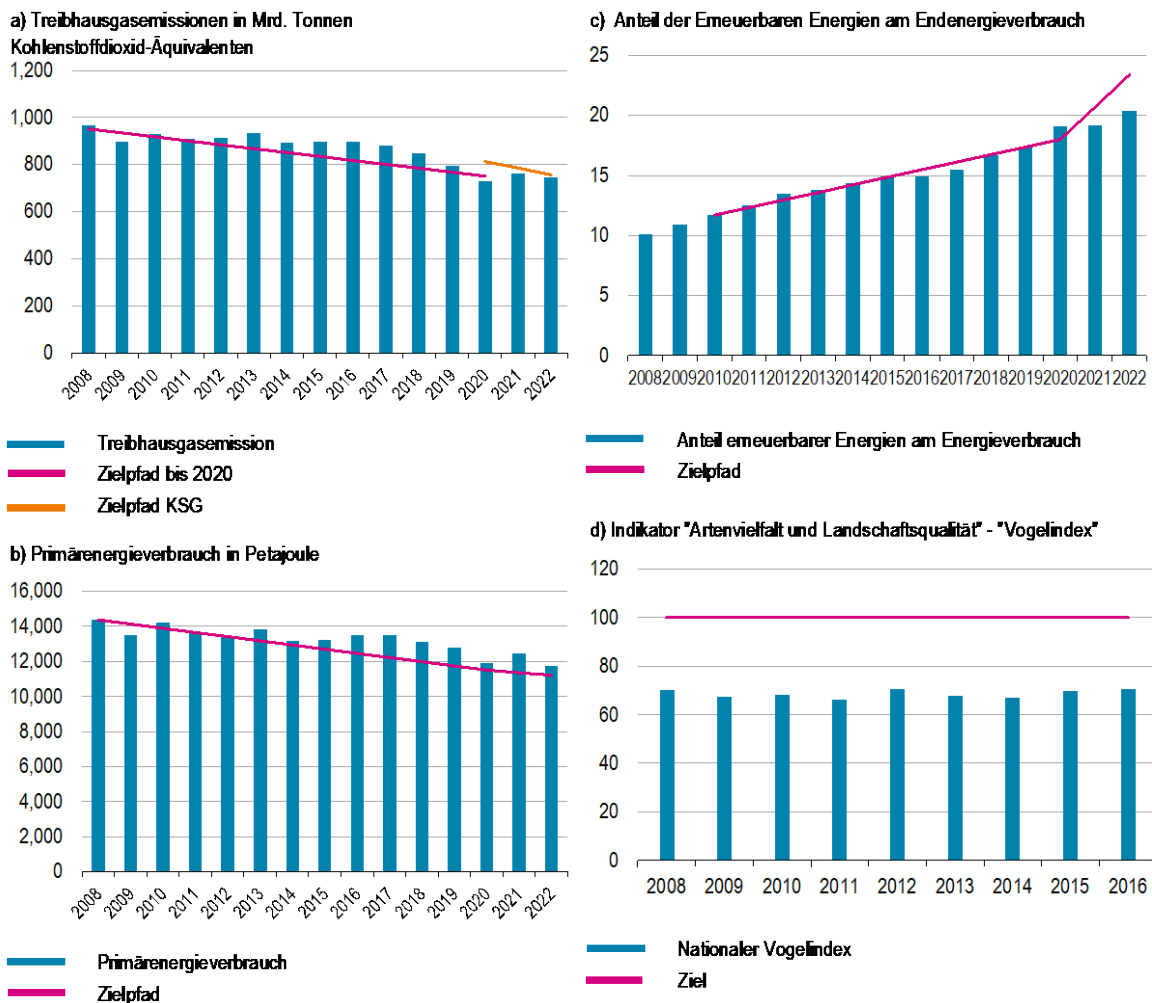
Wie haben sich die drei Krisenjahre auf die ökologische Nachhaltigkeit ausgewirkt? **Abbildung 4 a–d** zeigt die vier Indikatoren des NMV zu diesem Ziel: Die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen), den Primärenergieverbrauch, den Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch sowie den Vogelindex, der die Artenvielfalt und die Landschaftsqualität misst. Letzterer wird hier der Vollständigkeit halber dargestellt, aber nicht weiter diskutiert, da keine neuen Daten vorliegen. Detaillierte Informationen finden sich bei Lindner (2019).

Bei den ersten drei Indikatoren der ökologischen Nachhaltigkeit sind die Treibhausgasemissionen entscheidend. Der Primärenergieverbrauch sowie der Anteil der Erneuerbaren Energien ist relevant, weil sie die THG-Emissionen beeinflussen. Insofern werden hier beide Größen in Bezug auf die Entwicklung der THG-Emissionen diskutiert.

In **Abbildung 4 a** zu den THG-Emissionen finden sich zwei Zielpfade. Der erste beruht auf der rechtlich unverbindlichen Selbstverpflichtung Deutschlands, die THG-Emissionen bis 2020 um 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Der zweite Zielpfad beruht auf dem 2019 verabschiedeten Klimaschutzgesetz (KSG). In diesem wurden rechtlich verbindliche THG-Minderungsziele eingeführt, um die Wirtschaft bis 2045 netto klimaneutral zu gestalten und ab 2050 negative Emissionen zu erzielen (Umweltbundesamt 2023). Laut KSG sollen die Emissionen im Jahr 2030 um 65 % gegenüber 1990 fallen und bis 2040 um mindestens 88 %.

Im momentan gültigen KSG wurden für alle Wirtschaftssektoren, mit Ausnahme der Energiewirtschaft, jährlich verpflichtende Emissionsziele, sogenannte Sektorziele, festgelegt. Diese Sektoren sind die Energiewirtschaft, die Industrie, Gebäude, der Verkehr, die Landwirtschaft und der Abfallsektor. Für die Energiewirtschaft gibt es keine jährlichen Ziele, sondern nur Ziele für die Jahre 2021, 2022 und 2030. Das KSG sieht vor, dass bei Nichterreichen der Sektorziele in einem Jahr die verantwortlichen Ministerien im darauffolgenden Jahr ein Sofortprogramm auflegen müssen, um die Ziele wieder erreichen zu können. Allerdings plant die Bundesregierung, zukünftig im KSG die einzelnen Sektorziele durch ein sektorübergreifendes Ziel zu den THG-Emissionen zu ersetzen (BMWK 2023c).

Abbildung 4: Ökologische Nachhaltigkeit



Quellen: BMWK, Umweltbundesamt.

Wie in **Abbildung 4 a** zu sehen ist, sind die *Ziele zu den Treibhausgasemissionen* in den Krisen Jahren eingehalten worden. 2020 lagen die Emissionen um 41,6 % unterhalb des Wertes von 1990 und damit um 1,6 Prozentpunkte besser als der Zielwert von 40 %. 2021 stiegen die Emissionen zwar, fielen 2022 aber wieder leicht. Allerdings liegen die Ziele zur THG-Reduktion im Rahmen des KSG auch höher als der noch bis 2020 implizierte Reduktionspfad. Die Emissionen lagen 2022 nur noch 40,4 % unter dem Wert von 1990.

Um die Einflussfaktoren für die Entwicklung der THG-Emissionen zu analysieren, ist ein Rückgriff auf die sogenannte „Kaya-Identität“ (Kaya und Yokobori 1997) hilfreich. Nach dieser ergeben sich die Emissionen als Produkt aus der Treibhausgasintensität des Energieverbrauchs (Teil 1 der unten stehenden Gleichung), der Energieintensität der realen Produktion (Teil 2) und des realen BIP (Teil 3):

$$THG = \frac{THG}{Primärenergieverbrauch} \times \frac{Primärenergieverbrauch}{BIP} \times BIP$$

Die Treibhausgasintensität des Energieverbrauchs (der erste Term nach dem Gleichheitszeichen) zeigt, wie viele Tonnen Treibhausgase pro Joule Primärenergie emittiert werden; die Energieintensität der Produktion (der zweite Term) zeigt, wie viel Einheiten Energie pro Einheit realer Produktion verbraucht werden.

An der Gleichung lässt sich erkennen, dass ein steigendes BIP ohne eine Veränderung der beiden anderen Größen zu einer Erhöhung der Emissionen führt. Sinkt allerdings die Energieintensität und / oder die Treibhausgasintensität der Produktion, führt das für sich genommen zu einem Sinken der Emissionen. Bei absehbar steigender Wirtschaftsleistung müssen also diese beiden Größen stärker sinken, um die THG-Emissionen weiter zu reduzieren.

Auf Grundlage der Kaya-Identität lässt sich der Beitrag in Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten berechnen, den diese drei Faktoren für die Senkung der Treibhausgasemissionen geleistet haben (zur Methode, siehe Expertenrat für Klimafragen 2023a, S. 34-35). Insgesamt sind die Emissionen zwischen 2019 und 2022 um 49 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bzw. 6 % gesunken. Das reale BIP (Teil 3) hat in diesem Zeitraum kaum eine Rolle gespielt, da es 2022 nur leicht höher als 2019 lag. Für sich genommen hat das geringe BIP-Wachstum einen leicht positiven, also emissionssteigernden, Beitrag zur Emissionsveränderung in Höhe von 4 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten geleistet.

Dass die Emissionen insgesamt gesunken sind, lag wesentlich an der Abnahme der realen Energieintensität der Produktion (Teil 2): Trotz Stagnation des BIP im Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2022 ist der *Primärenergieverbrauch* gegenüber 2019 um 8 % gefallen (**Abbildung 4 b**). Der Beitrag der Energieintensität zur Veränderung der Emissionen war damit negativ und betrug minus 68 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente.

Das Gros dieser Senkung fand im Jahr 2022 statt. Gegenüber 2021 sank der Energieverbrauch um 5,4 %. Das hängt wesentlich mit den Folgen des Ukrainekriegs zusammen: Die insgesamt stark gestiegenen Energiepreise haben sowohl in der Industrie als auch bei Haushalten zu deutlichen Energieeinsparungen geführt. Besonders belastet war hierbei die energieintensive Industrie, die wegen der teureren Energie ihre Produktion stark reduzieren musste. Während die Produktion 2022 im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt um 0,5 % abnahm, sank sie in energieintensiven Wirtschaftszweigen um rund 7 % (AGEB 2023).

Zudem spielte auch das Wetter eine Rolle. Wegen des milden Winters war die Energienachfrage schwächer als in den Vorjahren. Nach Berechnungen der AG Energiebilanzen (AGEB 2023) hat das mildere Wetter 2022 1,4 Prozentpunkte zur Reduktion des Energieverbrauchs von insgesamt 5,4 % beigetragen.

Während die Energieintensität der realen Produktion zu einer Reduktion der THG-Emissionen beigetragen hat, hat die Emissionsintensität des Energieverbrauchs (Teil 1) positiv, also emissionssteigernd, gewirkt (nicht Teil von Abbildung 4). Ihr Beitrag lag bei 5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten. Diese Zunahme bedeutet, dass pro verbrauchter Kilowattstunde Primärenergie mehr Treibhausgase ausgestoßen werden. Auch hier dominieren die Entwicklungen des Jahres 2022 die Veränderungen des gesamten Zeitraums zwischen 2019 bis 2022. Durch die starke Verteuerung sowie Verknappung von Erdgas ist dieses weniger genutzt worden; und durch das Auslaufen der Kernenergie ist auch sehr viel weniger dieser Energieart zum Einsatz gekommen. Als Ersatz dafür sind die emissionsintensiveren Energieträger Stein- und Braunkohle sowie Mineralöl eingesetzt worden. Das heißt, die gestiegene Emissionsintensität liegt vor allem daran, dass der Energiemix 2022 viel kohlenstoffintensiver als in den Vorjahren war (AGEB 2023).

Zwar stieg 2022 auch der Einsatz der Erneuerbare Energien in der Energieerzeugung, was für sich genommen die Emissionsintensität senken würde. So ist der Anteil der Erneuerbaren am Primärenergieverbrauch 2022 auf 17,1 % gestiegen und ihr *Anteil am Endenergieverbrauch*⁹ auf 20,4 % (**Abbildung 4 c**). Aber das konnte den THG-steigernden Effekt des stärkeren Einsatzes emissionsreicherer Energieträger nicht ausgleichen. Dazu kommt, dass der höhere Anteil der Erneuerbaren am Energieverbrauch nicht nur dem – leichten – absoluten Anstieg des Einsatzes der Erneuerbaren zuzuschreiben ist, sondern auch der Senkung des gesamten Energieverbrauchs, der im Nenner der Quote steht und diese damit erhöht.

Trotz des Anstiegs des Anteils der Erneuerbaren am Endenergieverbrauch ist das Ausbauziel für Erneuerbare nicht erreicht worden. Dieses Ziel ergibt sich, wenn man den Zielwert der 2023 vorläufig beschlossenen Erneuerbaren-Richtlinie der Europäischen Union (RED III) zugrunde legt und linear vom Wert 2020 in die Zukunft fortschreibt. Nach RED III soll der Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch bis 2030 auf mindestens 42,5 % angehoben werden (BMWK 2023b).

Um die Treibhausgasemissionen weiter zielkonform senken zu können, müssten die Erneuerbaren deutlich stärker ausgebaut werden als es im Moment der Fall ist. Der jährliche Zubau von Photovoltaikanlagen ist zwar seit 2017 stetig angestiegen. Der Zubau hat 2022 aber immer noch nicht wieder den Höhepunkt von 2012 erreicht. Damals stieg die Erzeugungskapazität um knapp 8,2 Gigawatt, 2022 nur um knapp 7,3 Gigawatt. Zwischen 2013 und 2017 war der Zubau regelrecht eingebrochen. Schlechter als bei der Photovoltaik sieht es bei der Windenergie an Land und auf See aus. Beide haben zwar 2022 leicht zugelegt, sind aber noch weit unter den Zubauspitzen aus dem Jahr 2017 für die Windenergie an Land und dem Jahr 2015 für die auf See.

Die Erneuerbaren spielen bisher vor allem im Energiesektor und bei der Stromerzeugung eine wichtige Rolle. Zur vollständigen Dekarbonisierung ist es aber auch nötig, alle anderen Sektoren zu dekarbonisieren. Besonders problematisch sind hier aktuell die Sektoren Gebäude und Verkehr. Im Gebäudesektor wurden die Ziele regelmäßig seit Inkrafttreten des KSG verfehlt; im Verkehrssektor bereits im zweiten Jahr in Folge.

Der Gebäudesektor machte 2022 15 % der gesamten THG-Emissionen aus. Die Emissionen sind zwar zurück gegangen. Aber dieser Rückgang ist – wie in der Wirtschaft insgesamt – vor allem durch das milde Wetter, den damit zusammenhängenden geringeren Heizbedarf und die Einsparungen aus Angst vor einer Gasmangellage zu erklären. Die meisten Emissionen im Gebäudesektor entstehen durch Heizen und Kühlen. Zentral für die Dekarbonisierung ist hier die Umstellung des Heizsystembestands auf THG-neutrale Anlagen. Diese verläuft aber nur schleppend. 2022 lag der Anteil fossiler Heizungen bei 75 % aller Anlagen. Wärmepumpen haben zwar an Marktanteil gewonnen, Gasheizungen waren aber bei den neu eingebauten Heizungen die meist verkaufte Technologie (Expertenrat für Klimafragen 2023b). Hier setzt auch die politisch umstrittene Änderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) an, bei der ein höherer Anteil der neu eingebauten Heizungen THG-neutral sein soll.

Der Verkehrssektor machte 2022 fast ein Fünftel des deutschen Emissionsvolumens aus. Die Emissionen sind seit 2020 wieder gestiegen, lagen aber 2022 noch unter dem Vorkrisenniveau von 2019. Die Fahrleistung im Personenverkehr lag allerdings wieder auf dem Niveau von 2019, obwohl auch die Kraftstoffpreise durch den allgemeinen Energiepreisanstieg gestiegen waren. Ein Faktor bei der insgesamt gestiegenen Fahrleistung könnte den Tankrabbat gewesen sein, der das Tanken zeitweilig verbilligt

⁹ Der Endenergieverbrauch ergibt sich, wenn man vom Primärenergieverbrauch die Umwandlungsverluste abzieht, die sich bei der Umwandlung von Energiearten ergeben.

hat. Um die Emissionen im Verkehr zu reduzieren, braucht es einen stärkeren Anstieg der Elektromobilität. Diese hat zwar leicht zugelegt, ist aber weiterhin auf geringem Niveau. Dominiert wird der Bestand an Fahrzeugen weiterhin durch fossile Fahrzeuge (Expertenrat für Klimafragen 2023b).

Alles in allem kam es zwar zu einer Reduzierung der THG-Emissionen zwischen 2019 und 2022, die den Reduktionszielen der Bundesregierung entsprach. Diese waren aber vor allem auf temporäre Faktoren zurückzuführen. So hat das BIP in den Krisenjahren insgesamt kaum zugenommen, und der Fall der Emissionen ist vor allem auf das starke Sinken des Energieverbrauchs nach dem Energiepreisschock 2022 sowie auf die ungewöhnlich warme Witterung zurückzuführen.

Der Ausbau der Erneuerbaren hat zwar in den letzten Jahren wieder zugenommen, blieb aber unter den Spitzen früherer Jahre und war insgesamt zu gering, um die THG-Emissionen deutlich zu reduzieren. Im Zeitraum zwischen 2019 und 2022 kam es insgesamt sogar zu einer Erhöhung der Emissionsintensität der Energieerzeugung, das heißt, es sind mehr THG-Emissionen pro Energieeinheit ausgestoßen worden. Das lag daran, dass der Wegfall von relativ CO₂-armem Erdgas und der weitgehend THG-neutralen Kernenergie durch einen Anstieg von Kohle und Mineralöl kompensiert wurde. Insofern besteht dringender Handlungsbedarf zur Reduktion der THG-Emissionen.

Die Bundesregierung ist sich dieser Probleme bewusst. Mit dem „Osterpaket“ von 2022 hat sie die wesentlichen klima- und energierelevanten Gesetze geändert, um den Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Übertragungsnetze zu beschleunigen (BMWK 2022b). So wurde gesetzlich der Grundsatz verankert, dass die Nutzung Erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse ist und der öffentlichen Sicherheit dient. Dies soll vor Gerichten im Fall von Klagen gegen neue Installationen von Anlagen dabei helfen, den Ausbau der Erneuerbaren gegenüber anderen Zielen höher zu gewichten als bisher. Die Ausbauziele und Ausschreibungsmengen für Photovoltaik und Windenergie an Land und auf See wurden stark erhöht und den Bundesländern wurden verbindliche Ziele zur Flächenausweitung für den Bau von Windkraftanlagen an Land gesetzt. Zudem wurde die Planung, Genehmigung und der Betrieb von Stromnetzen erleichtert.

Ob diese Maßnahmen ausreichen, um den THG-Zielpfad zu erreichen, ist noch nicht klar. Um das zu klären, lässt die Bundesregierung alle zwei Jahre einen Projektionsbericht erstellen, der überprüft, ob die verschiedenen Maßnahmen absehbar ausreichen, um die klimapolitischen Ziele zu erreichen. Der nächste Bericht soll im Verlauf des Jahres 2023 erscheinen. Im jüngsten Projektionsbericht von 2021 wurde festgestellt, dass die bis dahin geltenden Maßnahmen noch nicht ausreichten (BMWK 2022c). Nach der damaligen Rechtslage würde es bis 2030 wahrscheinlich nicht wie geplant zu einer Reduzierung der Emissionen gegenüber 1990 um 65 % kommen, sondern nur zu einer Senkung um 50 %. Insofern gehen die Beschlüsse des Osterpakets mit ihrem Fokus auf den Ausbau Erneuerbarer Energien in die richtige Richtung.

FAZIT

Insgesamt konnten in der Corona- und Energiepreiskrise der Jahre 2020 bis 2022 nur die wenigsten Nachhaltigkeitsziele des NMV in Wirtschaft, Staat, Sozialem und Ökologie erreicht werden.

Beim Ziel des materiellen Wohlstands und der wirtschaftlichen Stabilität ist nur eins von vier Zielen erreicht worden: Das Wachstum des BIP pro Kopf und des Konsums pro Kopf haben zu wenig zugelegt und der Leistungsbilanzüberschuss ist im Durchschnitt der drei Krisenjahre weiterhin zu hoch gewesen. Der stark gesunkene Leistungsbilanzüberschuss im Jahr 2022 ist vor allem auf die hohen Preise für Energieimporte zurückzuführen und dürfte damit nur temporär sein. Die Beschäftigung lag allerdings trotz dieser Entwicklungen oberhalb der Ziele und hat sich – nicht zuletzt durch den großzügigen Einsatz der Kurzarbeit in der Coronakrise – gut entwickelt.

Bei der Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit ist in den drei Krisenjahren kein einziges Ziel erreicht worden. Die Stützungsmaßnahmen des Staates sowohl gegen die Folgen der Corona- als auch der Energiepreiskrise haben die strukturellen Defizite in den drei Krisenjahren erhöht und auch zu Steigerungen der Schuldenstandquote geführt. Die stark gestiegenen Preise haben wiederum die öffentlichen Investitionen belastet. Diese hatten sich 2020 noch recht positiv entwickelt, sind im Jahr 2022 aber stark eingebrochen. Die Verschlechterung der Defizite und der Schuldenstandquote waren angesichts der großen Krisen notwendig, um Wirtschaft und Gesellschaft zu stützen. Die niedrigen Investitionen führen aber langfristig zu einer Belastung, da weniger öffentliche Güter und Dienstleistungen bereitgestellt werden können als notwendig wären. Dazu gehört nicht zuletzt die Umstellung der öffentlichen Infrastruktur auf Klimaneutralität.

Bei der sozialen Nachhaltigkeit ist ebenfalls keines der Ziele in den Jahren 2020 und 2021 erreicht worden. Zahlen für 2022 liegen noch nicht vor. Das Armutsrisiko und der Anteil der jungen Menschen ohne Sek-II-Abschluss oder weitere Ausbildung ist gestiegen und liegt oberhalb der Ziele des NMV. Die Einkommensungleichheit lag zwar auch weiterhin über dem Zielwert, sank jedoch. Für die Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit ist allerdings einschränkend zu sagen, dass durch methodische Umstellungen der Daten sowie einige Schwierigkeiten bei der Datenerhebung während der Coronakrise die Daten nur bedingt mit den Vorjahren zu vergleichen sowie mit Unsicherheit verbunden sind.

Es lässt sich allerdings sagen, dass die Politik durch den Einsatz vieler Instrumente die negativen Folgen der Krise für Armut und Ungleichheit begrenzen konnte. So konnte durch das Kurzarbeitergeld etwa Arbeitslosigkeit vermieden werden und damit auch höhere Einkommensverluste; die Hilfen zur Abfederung hoher Energiekosten konnten Härten vermeiden, und die Erhöhung des Mindestlohnes, die Einführung des Grundrentenzuschlags sowie die Erhöhung der Gelder bei Arbeitslosigkeit im Rahmen des neuen Bürgergeldes haben die verfügbaren Einkommen gerade von Ärmern gestützt. Dennoch hat die historisch hohe Inflation absehbar negative Folgen, da von ihr besonders Haushalte mit geringen Einkommen negativ betroffen sind. Die Hilfen und neuen Instrumente werden wahrscheinlich nicht alle absehbaren Realeinkommensverluste kompensieren können. Wie die Folgen der Inflation und der politischen Hilfen dann insgesamt die soziale Nachhaltigkeit beeinflusst haben, wird erst zu klären sein, wenn die relevanten Daten für das Jahr 2022 veröffentlicht werden.

Bei der ökologischen Nachhaltigkeit ist das zentrale Ziel der Reduktion der Treibhausgase in den drei Krisenjahren erreicht worden. Allerdings liegt das vor allem daran, dass die Emissionen zu großen Teilen nur durch Sonderfaktoren gesunken sind: 2020 ließ die Rezession die Energienachfrage stark sinken und 2022 haben die enorm gestiegenen Energiepreise sowie die Angst vor einer Gasmangellage zu einer Reduktion des Energieverbrauchs geführt.

Die Erneuerbaren Energien liefern zwar stetig mehr Energie, aber besonders 2022 ist durch den Rückgang des Einsatzes relativ emissionsarmen Erdgases und der starken Reduzierung der Kernenergie zugunsten von Kohle und Mineralöl der Energiemix insgesamt kohlenstoffreicher geworden. So ist das Ziel zum Anteil der Erneuerbaren an der Endenergie 2020 zwar erreicht worden. Der Zielpfad, der sich aus den neuen europäischen Zielen zum Ausbau der Erneuerbaren Energien ergibt, ist allerdings verfehlt worden. Insgesamt ergibt sich trotz der zielkonformen Emissionsreduzierung einiger Handlungsbedarf, um nicht nur die Erneuerbaren stark auszubauen, sondern auch andere Wirtschaftsbereiche – aktuell vor allem in den Sektoren Gebäude und Verkehr – zu dekarbonisieren. Die Bundesregierung hat deswegen mit ihrem „Osterpaket“ von 2022 viele Maßnahmen ergriffen, um besonders die Erneuerbaren Energien stark auszubauen und damit die Klimaziele auch in den nächsten Jahren zu erreichen.

Alles in allem ergibt sich somit ein durchwachsendes Bild zur Entwicklung der Nachhaltigkeit in Deutschland. Das liegt vor allem an den historisch einmaligen Herausforderungen, die die Corona- und die Energiepreiskrise mit sich gebracht haben. Die Politik hat insgesamt gut auf die Krisen reagiert. Sie hat Einkommen gestützt, was dazu geführt hat, dass sowohl der wirtschaftliche Wohlstand als auch die soziale Nachhaltigkeit nicht noch stärker gesunken sind als es in der Krise ohnehin der Fall war. Die Vernachlässigung einer strengen Einhaltung der Nachhaltigkeit der Staatstätigkeit war dafür der Preis.

Die zukünftigen Herausforderungen sind dennoch enorm: Durch den Konflikt zwischen der USA und China und der Möglichkeit einer chinesischen Invasion Taiwans besteht für die stark von China abhängige deutsche Wirtschaft ein großes Risiko. Durch den Konflikt hat sich bereits jetzt die tendenziell protektionistische Industriepolitik sowohl der USA als auch Chinas verschärft, was in Teilen zulasten der deutschen Wirtschaft geht. So planen immer mehr deutsche Unternehmen, wegen der hohen Subventionen und der geringen Energiepreise eher in den USA als in Deutschland zu investieren. Die nicht zuletzt wegen des Ukrainekriegs hohen Energiepreise belasten die deutschen Unternehmen und Haushalte ebenfalls.

Gleichzeitig muss die Politik stärker die Dekarbonisierung vorantreiben, was enorme finanzielle und wirtschaftliche Anstrengungen erfordert. Hier ist zu begrüßen, dass die Klimaziele der Bundesregierung mit dem KSG seit 2019 nicht mehr nur freiwillige Verpflichtungen sind, sondern – vergleichbar mit der Schuldenbremse – rechtlich verbindlich. Damit wird es für die Politik schwieriger, Wirtschaftspolitik auf Kosten der Klimapolitik zu gestalten.

LITERATUR

- AG Energiebilanzen (AGEB 2012): Energie in Zahlen – Arbeit und Leistungen der AG Energiebilanzen. Prometheus Verlags- und Kommunikationsgesellschaft, Wuppertal.
- AG Energiebilanzen (AGEB 2023): Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022.
- Behringer, J. / Dullien, S. (2022): Corona-Ersparnisse deutscher Haushalte stützen Konsum im Energiepreisschock. IMK Policy Brief 119.
- Behringer, J. / Dullien, S. (2023): Entlastungspakete und Energiepreisbremse stabilisieren Konsum in Deutschland. Ergebnisse der IMK-Energiebefragung. IMK Policy Brief 145.
- Bundesagentur für Arbeit (2023): Arbeitslosenquoten – Zeitreihe (Monats- und Jahreszahlen), April 2023.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS 2023a): Alterseinkommen und zusätzliche Vorsorge. <https://www.bmas.de/DE/Soziales/Rente-und-Altersvorsorge/Fakten-zur-Rente/Alterseinkommen-und-zusaetzliche-Vorsorge/alterseinkommen-und-zusaetzliche-vorsorge.html>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS 2023b): Leistungen und Bedarfe im Bürgergeld. <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Grundsicherung-Buergergeld/Leistungen-und-Bedarfe-im-Buergergeld/leistungen-und-bedarfe-im-buergergeld.html#doc5790d24f-5902-41f7-ab75-d31bf87ea183bodyText2>.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS 2023c) Hintergrundinfos zum Bürgergeld. <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Grundsicherung-Buergergeld/Buergergeld/Hintergrundinfos-zum-Buergergeld/hintergrundinfos-zum-buergergeld.html>.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS 2023d): Antworten auf die wichtigsten Fragen zu Grundrente: Alles zur Berechnung, Prüfung Ihrer Ansprüche und Auszahlung. <https://www.bmas.de/DE/Soziales/Rente-und-Altersvorsorge/Leistungen-Gesetzliche-Rentenversicherung/Grundrente/Fragen-und-Antworten-Grundrente/fragen-und-antworten-grundrente-art.html>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2022a): Jahreswirtschaftsbericht 2022. Für eine Sozial-ökologische Marktwirtschaft – Transformation innovativ gestalten.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2022b): Klimaschutz in Zahlen. Aktuelle Emissionstrends und Klimaschutzmaßnahmen in Deutschland – Ausgabe 2022.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2023a): Jahreswirtschaftsbericht 2023. Wohlstand erneuern.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2023b): Durchbruch für ambitionierten Ausbau erneuerbarer Energien bis 2030: neue EU-Richtlinie für erneuerbare Energien beschlossen. Pressemitteilung vom 30.03.2023. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/03/20230330-durchbruch-fur-ambitionierten-ausbau-erneuerbarer-energien-bis-2030.html>.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2023c): Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Entwurf vom 20.06.2023. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/klimaschutz/entwurf-eines-zweiten-gesetzes-zur-aenderung-des-bundes-klimaschutzgesetzes-stand-juni-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=10
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF 2023): BAföG-Reform 2022: Die wichtigsten Änderungen. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/faq/220623-bafoeg.html>.
- Dabla-Norris, E. / Kochhar, K. / Suphaphiphat, N. / Ricka, F. / Tsounta, E. (2015): Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective, in: IMF Staff Discussion Note 15/13, Washington, D.C.
- Davidson, A. (2017): Trump is wrong on trade, but right that Germany's surplus is a problem. New Yorker, 31.05.2017, <https://www.newyorker.com/business/adam-davidson/trump-is-wrong-on-trade-but-right-that-germanys-surplus-is-a-problem>.

- Destatis (2023a): Bevölkerung im Jahr 2022 auf 84,3 Millionen gewachsen. Pressemitteilung Nr. 26 vom 19.01.2023.
- Destatis (2023b): Die Neuregelung des Mikrozensus ab 2020. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Methoden/mz2020-neugestaltung-akk.html?nn=208872#>.
- Destatis (2023c): Die Neugestaltung von EU-SILC ab 2020. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Lebensbedingungen-Armutsgefaehrung/Methoden/meth-auswirkungen-corona-EU-SILC.html>.
- Destatis (2023d): 37,9% der Studierenden in Deutschland waren 2021 armutsgefährdet. <https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22N06663.html>.
- Destatis (2023e): Armutsgefährdung sowie materielle und soziale Entbehrung bei älteren Menschen. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/armutsgefaehrung.html>.
- Destatis (2023f): Mindestlohn. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Mindestloehne/inhalt.html>.
- Deutsche Bundesbank (2023): Vermögen und Finanzen privater Haushalte in Deutschland: Ergebnisse der Vermögensbefragung 2021. In: Monatsbericht April 2023.
- Dullien, S. (2015): Das neue „Magische Viereck“ im Realitätscheck. WISO Diskurs, Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Dullien, S. (2017): Das neue „Magische Viereck“. Zur Neuvermessung des Wohlstands in Deutschland (2009-2015). Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Dullien, S. / Bauermann, T. / Herzog-Stein, A. / Rietzler, K. / Stephan, S. / Tober, S. / Watt, A. (2023): Zeitenwende erfordert aktive Wirtschaftspolitik mit Augenmaß – Wirtschaftspolitische Herausforderungen 2023. IMK Report Nr. 179.
- Dullien, S. / Herzog-Stein, A. / Hohlfeld, P. / Rietzler, K. / Schulte, S. / Stephan, S. / Theobald, T. / Tober, S. / Watzka, S. (2021): Wirtschaftspolitik verhindert tiefe Rezession. Prognose-Update: Die konjunkturelle Lage in Deutschland zur Jahreswende 2022/23. IMK Report Nr. 178.
- Dullien, S. / Herzog-Stein, A. / Hohlfeld, P. / Rietzler, K. / Stephan, S. / Tober, S. / Watzka, S. (2021): Auf Winterpause folgt kräftiges Wachstum. Die konjunkturelle Lage in Deutschland zur Jahreswende 2021/2022. IMK Report Nr. 172.
- Dullien, S. / Rietzler, K. / Truger, A. (2022): Die Corona-Krise und die sozial-ökologische Transformation: Herausforderungen für die Finanzpolitik. In: WSI Mitteilungen, Bd. 75, Nr. 4, S. 277-285.
- Dullien, S. / Rietzler, K. / Tober, S. (2023) Nettoeinkommen der Arbeitnehmenden: Spürbare Kaufkraftlücke trotz kräftiger staatlicher Entlastungen. IMK Policy Brief 151.
- Dullien, S. / Tober, S. (2023): IMK Inflationsmonitor – Deutliche Inflationsunterschiede zwischen Arm und Reich im Jahr 2022. IMK Policy Brief 144.
- Dullien, S. / van Treeck, T. (2012): Ziele und Zielkonflikte der Wirtschaftspolitik und Ansätze für einen neuen sozial-ökologischen Regulierungsrahmen. WISO Diskurs, Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Expertenrat für Klimafragen (2023a): Technisches Begleitdokument zum Prüfbericht zur Berechnung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2022. Prüfung und Bewertung der Emissionsdaten gemäß § 12 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz. Hg. v. Expertenrat für Klimafragen (ERK). Online verfügbar unter: <https://www.expertenrat-klima.de>.
- Expertenrat für Klimafragen (2023b): Prüfbericht zur Berechnung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2022. Prüfung und Bewertung der Emissionsdaten gemäß § 12 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz. Online verfügbar unter: <https://www.expertenrat-klima.de>.
- Fitzenberger, B. (2023): Fach- und Arbeitskräftemangel... und es gibt ihn doch!, In: IAB-Forum 28.03.2023, <https://www.iab-forum.de/fach-und-arbeitskraeftemangel-und-es-gibt-ihn-doch/>.

- Fitzenberger, B. / Walwei, U. (2023): Kurzarbeitergeld in der Covid-19-Pandemie: Lessons learned. IAB-Forschungsbericht, Nr. 5.
- Geyer, J. / Buslei, H. / Gallego-Granados, P. / Haan, P. (2019): Anstieg der Altersarmut in Deutschland: Wie wirken verschiedenen Rentenreformen? Bertelsmann Stiftung.
- Geyer, J. / Haan, P. / Harnisch, M. (2020): Zur Wirkung der Grundrente und der Mütterrente auf die Altersarmut. Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Arbeitspapier 07/2020, Wiesbaden.
- Grabka, M. (2021): Einkommensungleichheit stagniert langfristig, sinkt aber während Corona-Pandemie leicht. In: DIW Wochenbericht Nr. 18 / 2021.
- Heimberger, P. (2020): Potential Output, EU Fiscal Surveillance and the COVID-19 Shock, in: Intereconomics, Bd. 55, Nr. 3, S. 167-174.
- Henger, R. / Stockhausen, M. (2022): Gefahr der Energiearmut wächst. IW-Kurzbericht 55/2022.
- Kaya, Y. / Yokobori, K. (Hrsg.) (1997): Environment, Energy, and Economy: Strategies for Sustainability, United Nations University Press, New York.
- Klär, E. / Lindner, F. / Sehovic, K. (2013) Das Neue Magische Viereck nachhaltiger Wirtschaftspolitik Maßnahmen zur Steigerung des gesamtgesellschaftlichen Wohlstands in der neuen Legislaturperiode. WISO Diskurs der Friedrich-Ebert Stiftung, Oktober 2013.
- Kohlrausch, B. / Zucco, A / Hövermann, A (2020): Verteilungsbericht 2020. Die Einkommensungleichheit wird durch die Corona-Krise weiter verstärkt. WSI Report Nr. 63.
- Krebs, T. / Steitz, J. (2021): Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen im Zeitraum 2021 – 2030. New Economy Working Paper Nr. 3.
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW 2023): KfW-Kommunalpanel 2023.
- Lindner, F. / Dullien, S. (2021): Nachhaltigkeit der Wirtschaftspolitik in der Corona-Krise. Lehren aus dem Neuen Magischen Viereck. IMK Report Nr. 165.
- Lindner, F. (2017): Wie nachhaltig ist Deutschland? Das Neue Magische Viereck der Wirtschaftspolitik 2008-2016. IMK Report Nr. 131.
- Lindner, F. (2019): Das Neue Magische Viereck der Wirtschaftspolitik. Update, 2014-2018. IMK Report Nr. 153.
- Mindestlohnkommission (2020): Dritter Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns. Bericht der Mindestlohnkommission an die Bundesregierung nach § 9 Abs. 4 Mindestlohngesetz.
- OECD (2015): In It Together: Why Less Inequality Benefits All, Paris.
- Rietzler, K. (2022): Kommunen zentral für Jahrzehnt der Zukunftsinvestitionen. In: Wirtschaftsdienst, Bd. 102, Nr. 1, S. 27-30.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR 2007): Staatsverschuldung wirksam begrenzen. Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR 2020): Corona-Krise gemeinsam bewältigen, Resilienz und Wachstum stärken. Jahresgutachten 20/21.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR 2021): Transformation gestalten: Bildung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Jahresgutachten 21/22.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR 2022): Energiekrise solidarisch bewältigen, neue Realität gestalten. Jahresgutachten 22/23.
- Schabram, G. / Aust, A. / Rock, J. (2022): Armut von Studierenden in Deutschland. Aktuelle empirische Befunde zu einer bedarfsorientierten Reform der Berufsausbildungsförderung in Deutschland. Kurzexpose der paritätischen Forschungsstelle.

- Seils, E. (2020): Wiederanstieg der Altersarmut. WSI Policy Brief Nr. 45.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2021): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich – Ausgabe 2021.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich – Ausgabe 2022 Tabellenband.
- Tiefensee, A. (2020): Altersarmut – (k)ein Problem? Aktuelle und zukünftige Entwicklungen in Deutschland. In: Blank et al. (Hrg.) Neustart in der Rentenpolitik. Nomos.
- Truger, A. (2016): The Golden Rule of Public Investment – a necessary and sufficient Reform of the EU fiscal framework. IMK Working Paper Nr. 168.
- Umweltbundesamt (2023): Treibhausgasminderungsziele Deutschlands, 02.05.2023, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgasminderungsziele-deutschlands#internationale-vereinbarungen-weisen-den-weg>.
- UN (1987): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development.
- Wahl, J. / Dröschmeister, R. / Gerlach, B. / Grüneberg, C. / Langgemach, T. / Trautmann, S. / Sudfeldt, C. (2015): Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Weber, I. / Wasner, E. (2023) Sellers' inflation, profits and conflict: why can large firms hike prices in an emergency? In: Review of Keynesian Economics, Bd. 11, H. 2, S. 183-213.
- Wollmershäuser, T. (2022), Inflation frisst Überschussersparnis. In: ifo Schnelldienst digital Bd. 3, H. 4, S. 1–2.

Impressum

Herausgeber

Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung, Georg-Glock-Str. 18,
40474 Düsseldorf, Telefon +49 211 7778-312, Mail imk-publikationen@boeckler.de

Die Reihe „IMK Studies“ ist als unregelmäßig erscheinende Online-Publikation erhältlich über:
https://www.boeckler.de/imk_5023.htm

Die in diesem Papier geäußerten Standpunkte stimmen nicht unbedingt mit denen des IMK oder der
Hans-Böckler-Stiftung überein.

ISSN 1861-2180



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz:
Namensnennung 4.0 International (CC BY).

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung
des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

Den vollständigen Lizenztext finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

Die Bedingungen der Creative Commons Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen
Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Abbildungen, Tabellen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere
Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.
